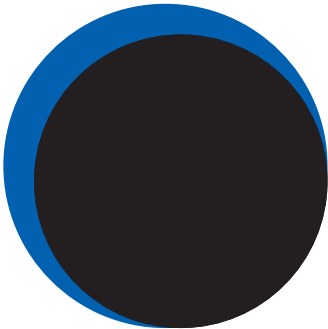


NOURRIR LA SOCIÉTÉ

Promouvoir les sciences du vivant et se prémunir de la désinformation alimentaire

Clémentine Hugol-Gential et Marc André Selosse évoquent pour *La lettre de l’Ocim* les réflexions qui les animent, au cœur des enjeux sociétaux et environnementaux liés à l’alimentation aujourd’hui. Tous deux mettent en avant l’importance de l’information et de l’éducation des citoyens à ces problématiques. Dans un monde en quête de solutions durables pour nourrir l’humanité et où les questions alimentaires polarisent les débats, Il et elle nous invitent à repenser notre lien avec le vivant, et notamment à mieux comprendre les sols, et à nous doter d’outils intellectuels et de régulation pour nous prémunir des jeux d’influence sur les réseaux sociaux.

Propos recueillis par Isabel Nottaris



Clémentine Hugol-Gential

Professeure des universités en sciences de l’information et de la communication, spécialisée en médiatisation de l’alimentation.



Marc André Selosse

Professeur au Muséum national d’Histoire naturelle, biologiste spécialisé en botanique et en mycologie.

Clémentine Hugol-Gential

Dans vos travaux, vous insistez sur la nécessité de bien distinguer gastronomie et alimentation. Pouvez-vous nous préciser en quoi cette distinction est essentielle dans vos recherches ?

Aujourd’hui, le prisme à travers lequel est perçue la gastronomie est un prisme plutôt élitiste, avec des enjeux économiques sous-jacents qui englobent des pratiques qui peuvent être élitistes. Si on regarde le repas gastronomique des Français tel qu’il a été enregistré sur la Liste du patrimoine culturel immatériel de l’humanité de l’Unesco en 2010, on voit bien que c’est le repas de fête. C’est un repas partagé, culturellement partagé. Mais dans une acception plus large, la gastronomie évoque plutôt le chef

étoilé et une pratique normative de ce qu’est la cuisine française, de ce que doit refléter la cuisine française aujourd’hui. La notion de « cité de la gastronomie » est intéressante parce qu’elle met en confrontation le terme de « gastronomie » avec le mot « cité », entendu comme « espace commun de tous les citoyens ». Cette association décentre finalement le regard de ce prisme élitiste. D’ailleurs, les cités de la gastronomie sont nées suite à l’inscription du repas gastronomique des Français sur la Liste du patrimoine culturel immatériel. On voit bien qu’il y a une volonté de d’ouverture, malgré l’acception actuelle du mot, plutôt élitiste.

Si on se place du point de vue historique, la gastronomie, au

départ, c’était le discours sur la bonne chère ; il fallait posséder une maîtrise du langage, de l’écrit ainsi qu’une maîtrise « de la bouche » et de la manière de transmettre les sensations gustatives. Pour moi, l’alimentation renvoie à des aspects plus larges, comme la citoyenneté. Je parle toujours de « citoyens mangeurs », pas de « consommateurs », dans le sens où l’alimentation est au cœur d’enjeux politiques, économiques, sociaux, culturels, de genre, de sociabilité. Au même titre que je ne parle pas de nutrition, parce que la nutrition renvoie plutôt aux aspects physiologiques, nutritionnels et de santé. Pour moi la notion d’alimentation englobe la santé, la durabilité et tous les enjeux qui s’agrègent autour d’elles.

Marc André Selosse

Les sols représentent pour vous un patrimoine.

Le patrimoine, c’est ce que l’on hérite des parents. Un sol, notamment un sol fertile, c’est au minimum un mètre. C’est donc quelque chose qu’on ne peut pas fabriquer, dont on hérite. Il faut du temps pour faire un sol et, surtout, il faut du temps pour faire un sol de qualité. Ce que l’on appelle les sols de qualité, ce sont des sols qui remplissent des fonctions telles qu’un bon stockage de l’eau. C’est important lors d’étés secs – nos étés sont appelés à devenir plus secs – ou lorsqu’on a des automnes humides – nos automnes sont appelés à devenir plus humides. Cela évite les inondations. En 2050, on s’attend à avoir 10 % de précipitations estivales en moins. Un sol de qualité c’est aussi un sol qui nourrit. C’est un effet indirect de

la réserve en eau, mais pas seulement. Finalement, on ne peut qu’hériter d’un sol de qualité. Cela implique une notion morale. On se doit d’utiliser les sols en se mettant en situation de pouvoir les transmettre. Toute autre utilisation serait en fait infanticide. Pas forcément à une génération, mais à quelques générations, ce serait infanticide.

Ce patrimoine représente un atout stratégique pour garantir notre autonomie alimentaire. Pourriez-vous développer l’importance stratégique des sols dans l’autonomie alimentaire ?

Une première dimension est leur valeur intrinsèque. C’est une valeur relativement irremplaçable, parce que les sols témoignent d’années, de dizaines, de centaines, de milliers, si ce n’est de millions d’années d’évolution



On se doit d’utiliser les sols en se mettant en situation de pouvoir les transmettre. Toute autre utilisation serait en fait infanticide.

pour leur mise en place. Cette valeur intrinsèque de la nature, clamée par beaucoup de gens depuis longtemps, n’a jamais rien sauvé. L’eau que nous buvons vient des sols, la nourriture que nous mangeons vient des sols, notre phosphore, notre azote, notre

Clémentine Hugol-Gential

L'alimentation est un fait social total, en fait. C'est un magnifique objet de recherche qui m'occupe depuis mes débuts il y a dix-sept ans. Je n'ai jamais dévié. Lorsque j'ai passé mon concours pour devenir professeure des universités, ça a d'ailleurs été une des remarques qui a été faite en audition : « Pourquoi ne pas faire autre chose ? » Je répondais que l'alimentation est un fait social total et que travailler ce sujet permet de travailler à peu près sur tous les aspects de la société.

Dans vos travaux vous évoquez l'idée que l'alimentation laisse des traces métaboliques, corporelles et symboliques. Comment ces différentes dimensions interagissent-elle et comment influencent-elles la construction des identités ?

Tout à fait. Manger, c'est d'abord physiologique, et c'est en cela que l'alimentation diffère de la gastronomie. Manger, c'est avant tout un besoin physiologique primaire. Quand on va dans un restaurant gastronomique, on n'est pas tout à fait dans cette perspective-là, on est plutôt dans une approche qui relève du plaisir. Il y a donc effectivement ces aspects physiologiques, nutritionnels, qui sont aussi liés au goût, à la sensorialité. L'alimentation laisse aussi des traces corporelles selon les régimes alimentaires, ainsi que des traces symboliques, des traces mémorielles aussi. On sait aujourd'hui que la transmission culinaire, réalisée pendant l'enfance, a une influence très forte sur la construction des habitudes alimentaires.



La transmission culinaire réalisée pendant l'enfance a une influence très forte sur la construction des habitudes alimentaires.

Au-delà de l'individu, la notion d'alimentation s'élargit à toutes les interactions avec le vivant, par exemple avec l'animal, avec les

sols, avec les micro-organismes (aliments fermentés). Elle englobe aussi les interactions avec autrui et les interactions politiques : elle est au cœur d'enjeux législatifs. Donc effectivement, il y a un aspect très individuel, mais il y a aussi toutes les interactions multiples qui se jouent autour de l'alimentation.

On constate aujourd'hui que toutes les grandes questions politiques se polarisent ou se radicalisent. Constate-t-on la même chose lorsqu'on parle d'alimentation et des enjeux de transition alimentaire ? En dix-sept ans de recherche sur le sujet, vous avez certainement dû constater des changements. Pouvez-vous nous préciser, le cas échéant, à quel moment et à quel endroit ça se « cristallise » ?

Effectivement, j'ai vu des changements pendant ma carrière. Lors de mes études, on m'a appris que tout le monde en France était à l'abri de l'insécurité alimentaire. Ce qui est apparu ces dernières années, c'est que la sécurité alimentaire n'est pas acquise pour tout le monde en France, loin de là. Il y a aujourd'hui des personnes en situation de grande précarité. Quand j'ai commencé à travailler, le prisme prédominant dans les discours de l'État, et donc dans les discours portés par les pouvoirs publics, c'était la dimension santé, la dimension nutritionnelle, notamment à travers le Programme national Nutrition Santé (PNNS) qui a été mis en France en place en 2001. Le PNNS a commencé avec la recommandation de consommation

de dix fruits et légumes par jour, puis, en 2004 on est passé à cinq fruits et légumes, et enfin, aujourd'hui la recommandation sur les fruits et légumes a disparu, c'est « manger bouger ». À partir de 2014-2015, on constate que la question de durabilité émerge de manière saillante dans les discours publics et médiatiques. Bien évidemment, l'alimentation n'a pas échappé à cette préoccupation et la question de la durabilité s'est aussi imposée au cœur de la question alimentaire.

Puis de nouveaux acteurs sont arrivés dans le panorama, et notamment des acteurs comme l'association L214, qui lutte pour la reconnaissance du bien-être animal. Avec la médiatisation des conditions d'élevage et d'abattage des animaux grâce à des dispositifs vidéo

Marc André Selosse

potassium a été dans le sol à un moment. Ils ont été extraits par des microbes de la pierre, ils ont été recyclés à partir de matière organique. Nous sommes faits de sol. L'eau que nous buvons a été recueillie par les sols et elle y est filtrée – et d'ailleurs, elle est polluée en présence de pesticides ou de métaux lourds dans les sols. Même l'air que nous respirons vient des sols. Quand il pleut, l'air contenu dans les sols est expulsé par l'eau qui y entre. On sait aujourd'hui qu'une partie des pesticides que nous respirons en est issue également : récemment, une publication montrait que l'air en plein milieu de la ville de Lille contenait la moitié de la charge de pesticides qu'il y avait dans l'air au-dessus des exploitations agricoles. Bien sûr, il y a des pesticides qui passent directement dans l'air, mais il y en a aussi qui passent dans le sol et qui retournent

dans l'air. Inversement, d'ailleurs, l'air qui entre dans le sol en ressort filtré par lui. Ainsi, même l'air passe par les sols. Mon approche pour promouvoir la protection des sols est de montrer les raisons liées à l'humanité : puisque l'on ne s'occupe que de notre pomme, c'est le moment d'utiliser cet anthropocentrisme pour sauver les sols. Finalement, c'est une forme d'humanisme que de s'occuper de la nature en général, et des sols en particulier. Avec le changement climatique à l'œuvre, il est certain que les rendements ne seront pas au rendez-vous. Les aléas climatiques, les sécheresses, les risques de gelées tardives plus marquées du fait d'un réveil précoce de la végétation, les sécheresses estivales, les difficultés des agricultures avec les parcelles inondées en hiver, etc. : tout cela fait

qu'il est stratégique, aujourd'hui, de prendre soin des sols.

L'objectif d'atteindre en 2050 la « zéro artificialisation nette des sols » en France, inscrit dans la loi Climat et résilience (2021) est en débat en ce moment et fait l'objet d'attaques par le Sénat sous la forme d'une proposition de loi, dite « Trace », qui désactive complètement l'impératif que nous nous étions fixés de ne plus artificialiser, en tout cas de ne plus artificialiser sans désartificialiser par ailleurs. Fixer cet objectif pour 2050, c'était certes demander à nos enfants de faire ce qu'on ne parvient pas à faire aujourd'hui, mais cela restait un objectif très louable. Le désactiver aujourd'hui est stratégiquement stupide. C'est ne pas voir que notre autonomie alimentaire dépend des

sols et que ça va être de plus en plus dur si on perd des surfaces. Aujourd'hui, 60 % des sols d'Europe sont menacés d'érosion.

On a oublié le lien entre les sols et l'autonomie alimentaire car la question de la sécurité alimentaire a été résolue par les évolutions du siècle dernier. Lorsqu'on lit le livre de Kyle Harper sur le déclin de l'Empire romain [*Comment l'Empire romain s'est effondré*, La Découverte, 2017, *ndlr*], on voit très bien que l'Empire romain ne s'est pas écroulé parce que les gens buvaient de l'eau polluée au plomb ; dans les campagnes, il n'y avait pas de canalisations en plomb. De même qu'il ne s'est pas écroulé à cause des invasions barbares ; les barbares étaient massés derrière le *limes* [système de fortification aux frontières de l'Empire romain, *ndlr*],

et même avant qu'il y ait un *limes*, ils étaient retenus par les légions romaines. Donc, que s'est-il passé ? Des épidémies et un changement climatique qui a affecté le grenier de l'Empire qu'était l'Égypte. On a oublié ça. Nous nous sommes trop pensés indépendants de la nature. Dans la pensée de Descola, on retrouve l'idée que la séparation entre la nature et société est une visualisation complètement artificielle. Les sols font ainsi partie du patrimoine d'un pays et représentent un atout stratégique car d'eux dépendent en partie sa puissance et son avenir.

À quel point la préservation de la qualité des sols est-elle nécessaire à la bonne santé des êtres humains ? Comment les sols influencent-ils la qualité des aliments que nous produisons ?

D'abord, il y a la quantité – on l'évoquait, mais ce n'est pas le problème actuel – et il y a la qualité. Sur la quantité, il faut évoquer la question du labour, qui est une pratique au cœur de notre activité agricole, mais qui n'est pas prédominante ailleurs. N'oublions pas que les civilisations précolombiennes ne labouraient pas. Faute de savoir travailler le fer, elles n'avaient pas de socs ; faute d'avoir d'animaux de traîne, elles n'avaient rien pour les traîner. On peut faire de l'agriculture sans labour. C'est d'ailleurs ce qui s'est développé en Amérique du Nord après l'épisode du *Dust Bowl* [série de tempêtes de poussière qui provoqua une catastrophe écologique et agricole dans les années 1930 aux États-Unis, *ndlr*]. L'agriculture sans labour est aussi indispensable en région tropicale où les argiles sont déstabilisées. Quand

Clémentine Hugol-Gential



La question de la consommation de la viande révèle une forte polarisation, avec d’un côté les tenants d’une consommation de viande revendiquée comme une pratique identitaire et, de l’autre, les défenseurs d’une alimentation totalement décarbonée.

tout un appareillage législatif autour de l’alimentation. La loi dite « Garot » (2016) vise à limiter le gaspillage alimentaire, notamment dans la restauration collective. La loi dite « EGalim » (2018) a institué notamment les repas végétariens en cantine scolaire et dans la restauration collective. La loi dite « Climat et résilience » (2021) comporte un volet alimentation où est notamment traitée la question des légumineuses. En 2021, le ministère de l’Agriculture a lancé un programme autour des légumineuses. On voit donc que ça bouge, aussi bien du côté des associations que du côté des pouvoirs publics. Il s’agit ici du discours public qui vise à développer un modèle viable. Il y a aussi les discours militants ; on voit bien il y a aujourd’hui des

oppositions très fortes dans l’espace public et médiatique. Par exemple, la question de la consommation de la viande n’est pas un sujet serein : elle révèle une forte polarisation, avec d’un côté les tenants d’une consommation de viande revendiquée comme un droit inaliénable et comme une pratique identitaire, et, de l’autre, les défenseurs d’une alimentation sans production de viande, totalement décarbonée. Le traitement médiatique semble volontairement polarisant, pourtant, si l’on écoute attentivement le discours politique, on constate que l’idée n’est pas de ne plus consommer de viande : il s’agit de moins consommer de viande et de mieux la consommer. Ces questions extrêmement clivantes sont aussi récupérées par des mouvements nationalistes.

Avec des discours très idéologiques.

Oui, il y a beaucoup d’idéologies sous-jacentes, notamment identitaires, avec leur lot de dérives potentielles.

Que révèlent vos travaux de recherche sur la représentation des corps et des assiettes dans les réseaux sociaux ? Ces représentations influencent-elles les comportements alimentaires, la perceptions de normes corporelles ? Quels sont les principaux impacts de ces représentations ?

Ce que j’aime rappeler en préambule, c’est que les réseaux sociaux sont des outils. Ils peuvent être des espaces extrêmement intéressants, des espaces d’apprentissage, etc. Mais une des complexités aujourd’hui des réseaux sociaux, c’est que les formats

sont contraints. Ce qui se développe de plus en plus, ce sont des formats films courts, ce qu’on appelle des « reels ». Ce format ne permet pas de valoriser une pensée complexe, dans la nuance. Il y a ainsi beaucoup d’antagonisme sur les réseaux sociaux avec d’un côté une alimentation très riche, comme le « food porn », qui valorise une alimentation presque sans limite, et, de l’autre, la « healthy food », qui est problématique également car elle repose en réalité sur des régimes de sous-alimentation.

Cette question a été notamment étudiée par Maxime David dans sa thèse [*Contributions des médias sociaux aux représentations et aux pratiques d’une alimentation saine chez les jeunes* (2021), ndlr] dans laquelle il montre que le régime

Marc André Selosse

on laboure, on oxygène le sol, ce qui favorise l’activité des bactéries qui dégradent plus vite la matière organique. Si on perd la matière organique, on perd les sols tropicaux. Au Brésil, 60 % des surfaces agricoles ne sont pas labourées. En Amérique du Nord, 40 %. En France on est à la traîne avec 4 %. On sait faire une agriculture non labourée, mais elle n’est pas encouragée, ni par les subventions, ni par les habitudes d’achat des citoyens. À cela, il faut ajouter que les sols s’érodent dix à vingt fois plus vite quand on laboure, parce qu’ils ont perdu leur couverture végétale qui favorisait la cohésion du sol. Cette érosion trop rapide n’est pas compensée par le renouvellement des sols ; elle prépare les famines de demain.

L’autre problème est qualitatif. Les engrais ont certes augmenté la

production, mais le phosphore qu’ils libèrent dans les sols est pollué par du cadmium, qui vient des mines de phosphate. Nous en mangeons 1,4 fois la dose maximale recommandée par l’OMS. La moitié d’entre nous est en surcontamination, ce qui altère l’ossification. C’est 30 % des causes de d’ostéoporose. Cela favorise des cancers, notamment le cancer du pancréas, et cela provoque des problèmes rénaux, hépatiques et bien d’autres. Donc on s’intoxique. On n’utilise pas assez la matière organique recyclée comme source d’amendement des sols. La nôtre notamment : l’utilisation de nos déchets de cuisine ou de nos déchets de toilettes, sources d’azote et de phosphate, permettraient de diluer le cadmium dans des apports d’azote et de phosphate qui seraient moins toxiques.

Puis il y a bien sûr les pesticides qui, comme on l’a vu, passent dans l’air. Le sol fait un travail extraordinaire : plus de 80 % des pesticides qui arrivent dans le sol sont dégradés par les microbes du sol. Il y a plus de 700 pesticides présents, potentiellement, dans les eaux potables de France. Filtrer ces eaux nous coûte très cher : plus d’un milliard d’euros par an. Et on ne les nettoie pas tous, parce qu’on ne sait pas tous les détecter, et particulièrement leurs dérivés. Donc, 7 % des pesticides partent dans les eaux, et 10% restent dans les sols. De là ils peuvent regagner les végétaux, puis les animaux qui broutent, et finalement ils se retrouvent dans notre alimentation. Le problème avec les pesticides n’est donc pas qu’un problème de sol, c’est aussi un problème pour nos aliments, qui les reçoivent directement. Avec en plus des habitudes alimentaires pour s’en prémunir

complètement absurdes, comme celle de peler les fruits, pour enlever les parties les plus potentiellement contaminées par les pesticides, alors que c’est là que sont les vitamines et les antioxydants.

Finalement, on se retrouve avec des pollutions venues des engrais minéraux et des pollutions venues des pesticides qui sont mauvaises pour notre santé. Je dis souvent que la preuve de tout cela, ce sont les agriculteurs qui sont très exposés aux pesticides et chez lesquels les effets sont paroxystiques, avec plus 13 % de Parkinson à 55 ans, plus 50 % de lymphome, plus 25 % de myélome (sachant que pour les cancers en général, c’est moins 30 % chez les agriculteurs par rapport à la population générale, parce que leurs conditions de vie sont par ailleurs meilleures).

Il y a un enjeu très important à préserver une diversité microbienne dans les sols car elle favorise la qualité de notre alimentation. Est-ce que l’on maîtrise des solutions pour mettre en œuvre cette protection ?

Il faut bien comprendre que quand on parle du sol, on parle d’un écosystème. Selon les estimations, vivent dans le sol entre 25 % et 60 % des espèces du globe. Cette diversité est avant tout microbienne. Je donne souvent ce chiffre pour les sols tempérés : un gramme de sol, c’est plusieurs milliers d’espèces de bactéries, un millier d’espèces de champignons, des centaines d’espèces d’amibes. Et si c’est du sol superficiel : des centaines d’espèces d’algues unicellulaires. Combien de virus ? Ça on ne le sait pas, car nous ne savons pas encore bien les détecter. Le sol est très vivant, ce sont les

microbes du sol qui attaquent la matière organique et libèrent l’azote, le phosphate, et puis du CO₂. Ce sont eux qui attaquent la pierre : ils vont chercher des compléments alimentaires, mais au passage, ils libèrent du fer, du magnésium, du potassium, du calcium, des oligo-éléments, du manganèse, etc. et ils transforment l’azote atmosphérique en protéines. À leur mort, ces protéines se dégradent et donnent du nitrate ou de l’ammonium. C’est la vie du sol qui fait ça. Ensuite, il y a des amibes et des bactéries qui se déplacent, mais aussi des bactéries ou des filaments de champignons qui meurent. La vie microbienne laisse des petits trous qui retiennent l’eau par capillarité. On voit donc que même la rétention de l’eau dans le sol est une histoire de microbes. Les racines des plantes sont assez incapables de gérer la dilution des

Clémentine Hugol-Gential

alimentaire promu par les « *fit girls* » sur Youtube est en réalité en dessous des recommandations journalières au niveau nutritionnel, et ce d’autant plus qu’elles ont une pratique sportive importante. Finalement, ce qui est valorisé comme une alimentation saine est une alimentation qui, si elle est suivie, peu très rapidement mener à des carences nutritionnelles et à la dénutrition. Au milieu de tout ça, on voit timidement émerger sur les réseaux sociaux la représentation d’une alimentation plus verte, la « *green food* ». La faible visibilité de cette dernière s’explique notamment par le fait que ces discours sont catégorisés par les plateformes comme étant des discours militants, sont moins mis en avant par les algorithmes et

donc créent moins d’engagement. C’est une des contraintes absolues des plateformes, il n’y a aucune transparence vis-à-vis des algorithmes. Les politiques mises en œuvre ne sont pas des politiques françaises. Meta appartient aux États-Unis, TikTok appartient à la Chine – avec d’ailleurs une implication du pouvoir chinois. Avec la loi du 9 juin 2023 [visant à encadrer l’influence commerciale et à lutter contre les dérives des influenceurs sur les réseaux, *ndrl*], la France s’est dotée d’un cadre juridique de régulation, néanmoins son efficacité est limitée concernant les réseaux sociaux qui n’ont pas de frontières géographiques. Les réseaux sociaux ont aussi des caractéristiques positives : espaces de partage, ils sont aussi un lieu

d’apprentissage. J’aime aussi rappeler que de grandes mobilisations collectives – les Printemps arabes par exemple – se sont faites via les réseaux sociaux. On voit aussi des espaces de lutte contre les discriminations, par exemple envers la grossophobie (*fat activism*). De nouvelles arènes publiques se créent à l’aune des réseaux sociaux numériques, même si elles sont peu mises en avant.

Dispose-t-on d’éléments pour mesurer l’impact de ces représentations sur les attitudes et les comportements alimentaires ? Peut-on parler de fractures générationnelles ?

Ce que l’on voit, c’est que tout le monde est sur les réseaux sociaux mais pas forcément sur les mêmes

réseaux. J’ai tendance à dire que même les jeunes sont peut-être plus éduqués à la question de la mise en recul critique que des personnes qui ne sont pas nées avec tous ces outils-là. La question des représentations sociales est précisément ce que nous étudions : comment les gens se figurent. Il est difficile de déterminer si ces représentations sont directement en lien avec les réseaux sociaux. Parce qu’en fait on baigne dans les messages alimentaires : il y a les émissions télévisées, il y a ce qu’on entend à la radio, il y a ce qu’on lit dans la presse. Si les messages autour de l’alimentation sont multiples, on sait qu’aujourd’hui, un Français sur quatre suit au moins un influenceur alimentaire et que cela a une incidence sur les représentations. En revanche, ce que la recherche

“
Les causes des troubles alimentaires sont multifactoriels, néanmoins les relations entre leur développement et l’usage des réseaux sociaux est aujourd’hui clairement établi.

récente montre, c’est que des relations entre le développement de troubles des conduites alimentaires et l’usage des réseaux sociaux est clairement établi. Même si ces troubles sont multifactoriels, l’usage de l’outil et le temps passé sur les réseaux favorisent leur émergence. On voit par exemple de nouveaux troubles apparaître, comme la bigorexie, c’est-à-dire l’addiction au sport, lorsque que toute notre vie sociale s’articule autour du sport et d’une alimentation hyperprotéinée. Cela a des enjeux sur les représentations et indéniablement sur la manière dont on se représente notre alimentation, ce qui est bon, ce qui n’est pas bon, ce qui est sain, ce qui n’est pas sain, ce qui est durable, ce qui ne l’est pas. Un parfait exemple, dont je parle dans mon livre [*Corps, alimentation et réseaux*

Marc André Selosse

ressources dans le sol. Les champignons, qui colonisent leurs racines, troquent les éléments dont les plantes ont besoin contre du carbone et du sucre. Cette association entre les racines des plantes et les champignons du sol, qui intéresse 90% des plantes, s’appelle la mycorhize.

Dans nos régions, il y a une bonne et une mauvaise nouvelle. La mauvaise nouvelle, c’est que ça va très mal : la diversité microbienne s’écroule. Elle est moindre dans les cultures labourées que dans les écosystèmes spontanés, et elle s’effondre complètement dans les zones avec le plus d’interventions, pesticides, labours, faible diversité du couvert, que sont les vergers et les zones de vignobles. Ce sont des pertes de diversité très importantes, c’est le début de l’extinction. La bonne nouvelle, c’est que le nombre d’espèces n’a pas changé. Alors, entendons-nous bien, moins

“
La vie microbienne laisse des petits trous qui retiennent l’eau par capillarité. On voit donc que même la rétention de l’eau dans le sol est une histoire de microbes.

d’individus, moins de diversité génétique, c’est de la biodiversité qui disparaît. Mais le nombre d’espèces n’a pas beaucoup régressé. D’ailleurs, quand on restaure des sols, on

s’aperçoit que c’est surtout la biomasse microbienne qui augmente, mais le nombre d’espèces n’augmente pas trop. Donc, la bonne nouvelle, c’est que les espèces sont toujours là et que si on s’y prend bien, la perte de biodiversité est réversible en quelques années. C’est important parce qu’on dit souvent que les sols agricoles sont morts. Ils ne le sont pas ; ils sont moribonds, mais pas morts. Les agriculteurs ne sont pas fous. Leurs pratiques abîment lentement le sol mais ils n’auraient pas souscrit à quelque chose qui abîme violemment et de manière irrémédiable. Il est hors de question de dire qu’ils ont fait du mauvais travail. Surtout quand on a la bouche pleine de ce qu’ils produisent dans leurs champs. Mais maintenant qu’on a réalisé qu’il y avait des agricultures alternatives (sans labour, par exemple), si les agriculteurs s’obstinent à continuer, il

faudra bien faire de l’*agribashing* [contraction d’agriculture et de *bashing*, le terme désigne, en France, la critique de l’agriculture intensive, *ndlr*].

Dans l’une de vos conférences, vous avez évoqué l’idée de la malbouffe au Néolithique, et qu’elle avait accompagné chacune des grandes transitions. Pouvez-vous nous en dire davantage ?
Qu’il y ait une malbouffe moderne, je pense que tout le monde en est convaincu. Il n’y a qu’à voir l’explosion des cas d’obésité ou de diabète, ou même d’ailleurs de cancer, parce qu’on sait très bien que la surconsommation de viande, tout omnivores que nous soyons, entraîne un surpoids, des AVC ou des cancers du tube digestif. Au Néolithique, si on a commencé à cultiver, c’est qu’on avait tout chassé, tout mangé, et qu’il n’y avait pas d’autre solution. Au début, ce n’était

pas réjouissant. Les céréales contiennent des phytates, qui sont des molécules qui captent les minéraux (fer, calcium, magnésium, etc.) et les retiennent dans la graine. Ces phytates inhibent l’absorption des minéraux dans l’intestin. On sait que l’humanité a perdu 16 centimètres de hauteur en Europe au Néolithique. On pense que la petite taille de certaines populations asiatiques est une adaptation au phytate du riz. Le pain fermenté permet à des bactéries et des enzymes de dégrader les phytates et de libérer toute la ressource minérale. C’est pareil pour le chou : le chou sauvage contient des composés soufrés, comme pour toutes les plantes de même famille, moutarde, radis, etc. Certains sont très toxiques et beaucoup sont immangeables. Si on n’avait pas fait de la choucroute, où les bactéries se débarrassent de ces toxines, on n’aurait

jamais mangé du chou. Aujourd’hui, avec les céréales qui contiennent moins de phytates et le chou qui a été sélectionné pour ne pas être toxique et qu’on peut manger cru, on a peut-être un peu oublié tout ça. C’est aussi pareil pour les olives. Encore aujourd’hui, d’ailleurs, les olives sont immangeables à cause de l’oleuropéine, un tanin insupportablement brûlant. Historiquement, on ne consommait les olives que fermentées à la grecque, donc noires et fripées. Maintenant, on a des olives par trempage, non fripées, qu’elles soient vertes ou noires. Le manioc aussi n’est pas consommable avant que des bactéries qui le fermentent n’aient détruit les composés cyanogènes qu’il contient. C’est aussi la fabrication du yahourt et du fromage qui permettait à des populations qui n’étaient pas

Clémentine Hugol-Gential

sociaux, Le Murmure, 2024, *ndlr*], c’est l’avocat. L’avocat est massivement promu sur les réseaux sociaux. Les toasts à l’avocat sont extrêmement « instagrammables ». Cette forme d’esthétisation crée en quelque sorte une prescription par l’image. Ce qui est sur les réseaux sociaux ne reste pas sur les réseaux sociaux : on a vu, au niveau mondial, que la consommation d’avocat explosait littéralement. Cette demande considérable génère une forte production qui conduit à la déforestation. Récemment, un des produits phares des réseaux sociaux, le chocolat de Dubaï, fourré à la pistache, s’est trouvé en rupture pendant plusieurs semaines dans les supermarchés français, ainsi que la pâte à pistache pour préparer soi-même sa tablette de chocolat.

Ce qui est mis en avant sur les réseaux sociaux peut avoir une incidence dans la vie réelle, aussi bien en termes de représentation sociale qu’en termes de pratiques alimentaires et de pratiques d’achat. Concernant la fracture générationnelle, une note sur la représentation de l’alimentation chez les Français vient d’être publiée à l’occasion du *Printemps de l’esprit critique*. Cette enquête souligne que les réseaux sociaux ont davantage d’impact sur les jeunes parce qu’ils sont plus connectés et que la dimension durable des achats est plus importante chez les jeunes. Ils vont avoir davantage de prédisposition à faire leur choix alimentaire en fonction de la durabilité et de l’impact environnemental du produit qu’ils

vont acheter. Ces éléments sont à prendre avec des pincettes car cela reste du déclaratif. En travaillant sur les légumineuses, nous constatons qu’elles sont mieux connues et mieux comprises – et parfois intégrées dans le régime alimentaire – par les jeunes que par des populations un peu plus âgées. La question de la durabilité figure dans l’espace public et médiatique depuis dix ans. En fonction de la classe d’âge, on n’y est pas exposé de la même et depuis autant de temps.

Dans vos travaux, vous mettez en évidence le danger de l’instrumentalisation de la science, dans les discours nutritionnels notamment. Peut-on établir des liens directs entre les réseaux sociaux et

“

Sur les réseaux sociaux, les savoirs expérientiels individuels sont promus comme des savoirs épistémologiques. on voit ainsi apparaître des régimes alimentaires sans fondement scientifique et pourtant présentés comme étant fiables.

cette instrumentalisation ? Comment se manifestent-ils ?

Dans les réseaux sociaux, tout le monde est mis au même niveau, que l’on soit expert, scientifique, médecin, journaliste ou influenceur *lifestyle*. Parfois, le nombre d’abonnés va davantage faire foi que l’expertise, le diplôme, etc. La notion d’experts dans l’espace public et médiatique est aujourd’hui complètement revue. Ensuite, il y a le côté pratique : inviter les individus à se responsabiliser avec des programmes de promotion de l’alimentation saine (manger cinq fruits et légumes par jour, intégrer des légumineuses deux fois par semaine) sans donner de modalités pratiques, les pousse à se renseigner en ligne sur les réseaux sociaux qui délivrent de

l’information alimentaire. Le problème est que des savoirs expérientiels individuels se retrouvent au même niveau que des savoirs scientifiques. Ils vont être promus et publicisés de la même manière. C’est ainsi que l’on voit apparaître des régimes alimentaires divers et variés, sans fondement scientifique et pourtant présentés comme étant fiables. Par exemple, un individu va publiciser ses pics de glycémie en fonction de son régime alimentaire et va emprunter les codes de la communication scientifique. Aujourd’hui, ce sont les pics de glycémie et leur régulation qui est à la mode, mais demain, ce sera autre chose. Ça n’a aucune valeur scientifique. C’est une des complexités et un des enjeux saillants des réseaux sociaux aujourd’hui : les savoirs

Marc André Selosse

tolérantes au lactose à l’âge adulte d’avoir accès aux protéines du lait par des méthodes qui allaient de l’élimination du lactosérum à la fermentation du lait caillé obtenu, voire à la fermentation en masse – dans ce cas les bactéries détruisent le lactose pour s’en nourrir. Le passage à l’agriculture n’a donc pas été une partie de plaisir...

L’alimentation est un lien entre les chemins de l’évolution culturelle et les chemins de l’évolution biologique.

L’agriculture a introduit des nécessités d’adaptation qui ont été culturelles, telles que les techniques de fermentation, de trempage, etc., mais aussi biologiques. Le passage à la consommation de céréales cultivées a sélectionné des individus qui surproduisent des amylases salivaires et qui ont le plus grand taux d’expression

des amylases pancréatiques [deux enzymes digestives, *ndlr*]. Finalement, le Paléolithique n’a pas durablement nourri l’humanité : il y a eu des extinctions. Après tout, où sont les mammoths ? Où sont les bisons d’Europe ? Nous les avons mangés jusqu’au dernier. Même si l’alimentation au Paléolithique était plutôt saine, elle restait irrégulière quantitativement et on aboutissait parfois à l’extinction des ressources. Avec le Néolithique, on a résolu le problème quantitatif, mais ça a été le début des perturbations, auxquelles on s’est adapté, à la fois par des gestes différents et par la sélection des végétaux. La perturbation de l’alimentation au Néolithique, avec l’émergence de l’agriculture, n’est pas terminée. Aujourd’hui, avec l’usage de pesticides et d’engrais, on a régularisé l’approvisionnement, mais on mange

“

L’évolution biologique, c’est en fait l’évolution de l’information génétique que nous transmettons. L’évolution culturelle, c’est la transmission et la modification de l’information culturelle.

trop – pour certains d’entre nous – et cela provoque des problèmes physiologiques et des maladies. Cette course-poursuite entre nous et notre alimentation n’est pas donc terminée.

Vous dites que l’évolution biologique ou culturelle est toujours un mélange d’innovation et de recrutement microbien.

Ce qui est sûr, c’est que nous et le monde qui nous entoure connaissons des évolutions permanentes. Chez l’humain, c’est l’évolution culturelle qui domine – qui parfois abîme notre biologie. Ailleurs, c’est l’évolution biologique, celle des parasites par exemple. Je pense qu’il serait temps de se percevoir dans un monde en changement et d’être préparé à ne pas entrer dans l’immobilisme – immobilisme souhaité par certains syndicats agricoles et un

certain nombre d’hommes politiques. Ce n’est pas possible de ne pas bouger. Les parasites évoluent. Des connaissances nouvelles, qui montrent que certaines choses que nous faisons sont toxiques, se font jour. L’agriculture ce n’est pas immuable. Lorsque l’on regarde l’agriculture des années 1920 ou des années 1960, on ne reconnaît pas du tout la France d’aujourd’hui. L’agriculture a toujours évolué. Je ne vois pas pourquoi elle cesserait d’évoluer. En revanche, c’est vrai que les citoyens ne devraient pas se dédouaner de l’aider à évoluer. D’une façon générale, nous devons nous voir en évolution, car le vivant est évolution. Et nous avons une culture, qui est une évolution supplémentaire. Dans les deux cas, c’est le même mécanisme. Il y a de la diversité et certains traits culturels, certaines espèces, certains gènes plus ou moins adaptés vont avoir moins de descendants. Les descendants, ce sont les

enfants. Il y a toujours des variations dans les traits culturels chez les descendants par rapport aux ascendants. Cela crée une nouvelle diversité et de la sélection. Je fais partie des gens comme le généticien Luigi Luca Cavalli-Sforza ou le biologiste Richard Dawkins qui pensent que l’évolution culturelle n’est qu’un sous-produit de l’évolution biologique. Ce n’est pas qu’elle soit moins noble, mais elle émerge toujours sur les organismes biologiques et elle suit les mêmes lois. L’évolution biologique, c’est en fait l’évolution de l’information génétique que nous transmettons. L’évolution culturelle, c’est la transmission et la modification de l’information culturelle. C’est de l’information transmise sur un support biologique qui dure au-delà de son support qui est périssable. Regardez, par exemple, la pratique de prescription des antibiotiques, qui ne tient pas compte de l’évolution des

Clémentine Hugol-Gential



Il y a un intérêt à véritablement promouvoir l'éducation aux médias et à l'information pour prémunir les citoyens de la désinformation alimentaire.

expérientiels individuels sont promus comme des savoirs épistémologiques. Par ailleurs, la quasi-absence de régulation sur les réseaux

sociaux laisse passer beaucoup de désinformation, dont la désinformation alimentaire.

Pendant très longtemps, l'alimentation a été vue comme un sujet de recherche pas tout à fait sérieux. Pourtant c'est un sujet extrêmement important. Aujourd'hui, la désinformation sur les réseaux sociaux peut provoquer la mort de personnes. C'est exactement ce qui s'est passé avec le youtubeur Thierry Casasnovas, qui a été mis en examen pour pratique illégale de la médecine, [abus de confiance et pratique commerciale trompeuse, *ndlr*]. Il affirme notamment que pour guérir du cancer, il suffit d'adopter un régime crudivore. Bien évidemment, cela a conduit au pire. Il y a régulièrement des cas de désinformation similaires, qui conduit des personnes malades

à se détourner, par exemple, de la chimiothérapie ou de la radiothérapie ; d'autres personnes vont même jusqu'à complètement se dénutrir à force de suivre un régime extrêmement drastique, au risque d'en mourir. La présence de la désinformation alimentaire sur les réseaux sociaux est ainsi clairement liée au manque de régulation. Il y a un intérêt à véritablement promouvoir l'éducation aux médias et à l'information pour prémunir les citoyens de la désinformation. Il est important d'expliquer les enjeux de crédibilité également, et d'apprendre aussi à recouper des sources, à sortir des réseaux sociaux pour aller vérifier une information. Le fait qu'il y ait beaucoup de *likes* sur une publication, le fait qu'un compte soit « certifié », ce n'est pas un indice de crédibilité scientifique.

Je crois beaucoup en l'éducation aux médias et à l'information (EMI) et qu'elle doit être renforcée. Il faut également que l'on se dote d'outils de régulation efficaces. Avoir un cadre juridique de régulation français c'est très bien mais ce n'est pas suffisant. Il faudrait au moins qu'on ait un cadre législatif au niveau européen.

D'après de récentes études de publics est apparu un taux très élevé de confiance dans la valeur de l'information que les musées communiquent. Nous pensons que les musées, particulièrement ceux qui relèvent du périmètre sciences, patrimoine et société, peuvent être des espaces adéquats pour sensibiliser les publics à la recherche et notamment aux enjeux alimentaires, grâce à une information

vérifiée et validée d'un point de vue scientifique.

J'y crois aussi très fortement. Effectivement on a besoin d'espaces relais aujourd'hui, qui puissent transmettre de l'information vérifiée. Ce dialogue sciences et société, il peut se construire de multiples manières, mais il doit véritablement être envisagé. En observant la situation extrêmement préoccupante de la recherche scientifique aux États-Unis, on voit bien que la recherche est un enjeu démocratique clé. Si, à un moment donné, on commence à restreindre l'action des chercheurs, on risque la dérive vers une société fascisante. C'est très complexe aujourd'hui d'être chercheur en information-communication parce qu'on est dans une société dans

laquelle la défiance envers la science est forte. À l'ère de la « post-vérité », qu'importe la véracité, tant que l'histoire est bonne... Aujourd'hui, la confiance envers la science, envers les institutions qui peuvent transmettre la science, envers l'école également, est à restaurer. En tant que fonctionnaire d'État, je crois qu'on a un vrai rôle à jouer dans la réinstauration d'un dialogue sciences et société apaisé, solide et constructif.

Vous défendez la nécessité d'une approche pluridisciplinaire pour la recherche sur l'alimentation, approche qui est aussi un aspect important de la construction de contenus muséographiques relatifs aux sciences. Face aux enjeux très complexes liés à l'alimentation, pensez-vous que l'accompagnement

Marc André Selosse

microbes, qui deviennent résistants. La résistance aux antibiotiques est à l'origine de 4 000 morts par an en France. À l'inverse, il y a des stratégies très empiriques, qui ne sont pas du tout des applications de la théorie de l'évolution, mais qui en fait sont de bons mécanismes évolutifs, comme la trithérapie, où on donne trois principes actifs en même temps. Le bilan, c'est qu'un virus résistant à un médicament n'a aucun avantage puisqu'il est mort à cause des deux autres. Il faudrait que par hasard, au même moment, il y ait trois mutations qui assurent la résistance à trois drogues. La probabilité est infime. Appliquer les traitements chimiques en même temps non seulement empêche l'émergence de la résistance, mais en plus évite d'augmenter les doses, ce qui réduit la toxicité des médicaments. Cette pratique devrait être mise en

œuvre avec les antibiotiques, et elle devrait s'appliquer aussi aux pesticides.

On pourrait par ailleurs s'inspirer davantage du vivant. On sait très bien que les haies, par exemple, empêchent la propagation des maladies d'une parcelle à l'autre. Elles réduisent de 84 % le flux de maladies des cultures. On sait très bien que si l'on a des cultures mélangées, les maladies se propagent moins bien. On devrait donc aussi utiliser le vivant et le faire intelligemment au regard de l'évolution. En d'autres termes, il est temps de penser l'évolution moins comme le narratif d'expériences ratées que comme une alliée pour anticiper les obstacles et les difficultés. Il serait temps de comprendre que l'évolution nous permet des choses et nous en interdit d'autres. Il serait temps que ce ne soit

plus qu'un simple décor, mais quelque chose qui supporte l'action. Si les sciences du vivant fascinent, elles sont par contre très absentes des formations. Une seule heure par semaine leur est consacrée au lycée, et rien du tout au primaire. Le bilan, c'est que nous sommes incapables de gérer ce qui nous construit. Quand on n'est pas assez formé au vivant, on n'est pas capable de comprendre les raisonnements un peu compliqués qui démontrent qu'il faut limiter les engrais pour des raisons de santé plutôt pour que pour des raisons environnementales. On parle de protection de la nature et de la planète. Mais en réalité... Il n'y a pas d'humain sans environnement. Il n'y a pas d'humain sans planète, il n'y a pas d'humain sans nature, il n'y a pas d'humain sans biodiversité. Donc, en réalité, le combat pour l'humain



En réalité, le combat pour l'humain devient très vite un combat pour la nature et la biodiversité. En d'autres termes, la biodiversité est un humanisme.

devient très vite un combat pour la nature et la biodiversité. En d'autres termes, la biodiversité est un humanisme. Si nous ne sommes pas capables de comprendre la valeur

intrinsèque de la biodiversité, tâchons de comprendre sa valeur pour l'homme. Il faudrait davantage de sciences du vivant dans la formation des jeunes pour qu'ils ne répètent pas les bêtises des générations précédentes faites par ignorance et par incurie. Ce qu'ils sont partis pour faire, puisqu'on ne les forme pas au vivant...

En tant que scientifique, vous jouez un rôle dans la transmission de la connaissance pour éclairer les choix politiques en matière d'agriculture. Aujourd'hui, à un moment où la défiance de la population envers la science est prégnante, comment voyez-vous votre rôle, comment accomplir au mieux à la fois la sensibilisation du public et l'accompagnement dans la réflexion politique ?

Il est essentiel de vulgariser et de promouvoir l'enseignement des SVT. Je forme des professeurs de biologie. J'ai dû avoir en cours, au moins une heure, plus de la moitié des professeurs de biologie de ce pays. J'ai été de toutes les commissions de programme. Et aujourd'hui, je lutte au sein de la fédération BioGée, qui regroupe le Muséum national d'Histoire naturelle, des académies comme celle des sciences ou de l'agriculture, des sociétés scientifiques comme la Société botanique de France, des sociétés de jardinage, des sociétés de juristes, d'enseignants, des journalistes. On est 80 structures au sein de BioGée que je préside, qui essaient de pousser pour l'enseignement des SVT en France. On n'y arrive pas vraiment. On organise un festival annuel à Rouen, où on montre que nos disciplines sont pourvoyeuses de solutions. Le premier

Clémentine Hugol-Gential

au changement, à la médiation et à l'éducation doivent revêtir un caractère pluridisciplinaire ?

Oui, on a besoin d'une approche pluridisciplinaire. Les sciences de l'information et de la communication sont une discipline récente. Nées dans les années 1980, elles ont un socle pluridisciplinaire, bien qu'elles représentent une discipline à part entière. Je crois beaucoup au dialogue avec les autres disciplines sur le thème de l'alimentation. Bien que je ne traite pas les aspects purement physiologiques, j'ai besoin d'avoir une compréhension physiologique des enjeux. Sur le rapport au soin, quand on travaille sur la représentation de l'alimentation en situation de cancer, on a besoin de savoir en fait ce qui se passe physiologiquement, et qui

va expliquer l'évolution du goût des malades. Par ailleurs, sur les enjeux de durabilité, il faut bien évidemment que nous ayons une compréhension de ce qui se passe dans les sols, de ce qui se passe au niveau des micro-organismes. Si on veut travailler sur la médiation, il faut qu'on ait nous-mêmes une compréhension accrue des enjeux. Je crois que cela se passe forcément par la pluridisciplinarité. Je ne participe d'ailleurs qu'à des projets de recherche pluridisciplinaires ; c'est à mon sens ceux qui sont les plus féconds. Par exemple, on vient de terminer un projet ANR sur la consommation de sel. J'avais des collègues qui travaillaient sur la concentration du sel lorsque l'on cuit des carottes ou des pâtes. D'autres collègues, anthropologues, travaillaient sur les pratiques à la maison. De notre côté,

nous travaillions sur les modalités de communication engageantes pour réduire effectivement la consommation de sel. Toutes les disciplines mises à contribution dans ce projet ont été indispensables à sa complétude. L'accompagnement au changement va très clairement faire intervenir des équipes pluridisciplinaires. Par exemple, le projet de transition alimentaire ProDij initié par la Métropole de Dijon comprend des économistes qui travaillent sur la question de la disposition à payer, élément dont la connaissance est essentielle pour que le projet fonctionne. Cette interdisciplinarité permet aujourd'hui de rendre compte de la complexité des choses, de s'y frotter de manière frontale et de proposer des solutions à la mesure de cette complexité.

Dans un contexte de défiance envers la science, quelle approche la médiation scientifique peut-elle privilégier pour être efficiente ? Est-ce quelque chose que vous questionnez dans le cadre pluridisciplinaire de l'accompagnement à la sensibilisation ?

On s'interroge sur les formats, effectivement, parce qu'on voit bien que les discours injonctifs tels que « manger cinq fruits et légumes par jour », ça ne fonctionne pas. Il n'y a eu aucune augmentation de la consommation des fruits et légumes, bien que le message ait été martelé pendant vingt ans. On cherche des formats de médiation qui peuvent avoir recours à des dimensions artistiques, sur la représentation dans la peinture, par exemple, de la corporalité. Ces différentes formes

de médiation ne sont pas purement scientifiques : elles représentent pour nous de la médiation culturelle et scientifique. On essaie de s'appuyer sur un référentiel commun qu'on ne trouve généralement pas tout à fait du côté des sciences, mais plutôt du côté de la culture populaire. On va s'appuyer sur la culture populaire pour aller vers les sciences. Par exemple, sur la question des légumineuses, on a travaillé avec des épiceries sociales et solidaires avec un concept que l'on a appelé « Ma culture, mes recettes ». Ce n'était pas nous qui propositions des recettes, c'était les personnes qui venaient avec leurs recettes. On partait ainsi de leur référentiel et ensuite, on échangeait. La pratique de la cuisine permet d'ajouter du sens à ce que l'on fait en recherche. ■



Clémentine Hugol-Gential, Corps, alimentation et réseaux sociaux, Auxonne : Le murmure, 2024.

Marc André Selosse

week-end d'octobre prochain, la thématique sera : « Quelle alimentation pour la santé de demain ? »

Et puis il y a l'assistance aux politiques. Je réponds à des demandes de communautés de communes, de municipalités, de sénateurs. Enfin, tous ceux qui veulent m'entendre et discuter, je vais les rencontrer. Je remarque que, parmi eux, il y a des gens qui veulent que ça bouge, mais ce ne sont pas eux qui font les lois. Je pense que les scientifiques, surtout en fin de carrière, où les enjeux liés publications diminuent, doivent participer à la diffusion de la science. Car la production des connaissances scientifiques ne s'arrête pas à la publication dans les revues scienfiques. Dans mon dernier livre, [Nature et préjugés, Actes Sud, 2024, ndlr], je reprends des tas de choses qui

permettent de revisiter des idées reçues. Dans ce livre, j'ai essayé de livrer aux gens de la science, et de la science qui n'est pas forcément très fraîche. Il y a des choses que l'on connaît depuis très longtemps. On ne peut pas dire que la société, les politiques sont un peu lents à nous comprendre, sans réaliser que nous, on vulgarise mal. On vulgarise les dernières nouvelles, on veut livrer du « produit frais », mais en fait, ce produit frais, il est anecdotique par rapport aux lacunes qu'ont les gens sur des connaissances plus anciennes, mais dont les conséquences et les potentiels ne sont pas encore actés. Malgré l'action envers tous ces publics, nos citoyens ne comprennent pas vraiment les enjeux, la complexité des choses. Aujourd'hui, ils préfèrent ne pas acheter bio parce que c'est moins cher. Alors que l'on sait très

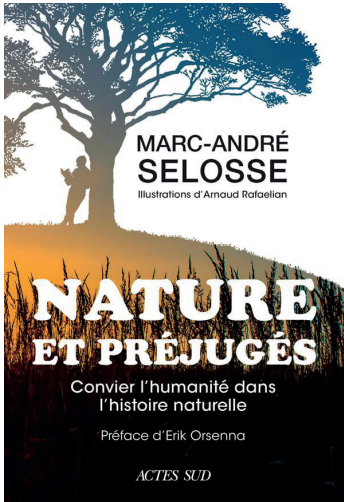


Les plus démunis d'entre nous achètent les produits les moins chers au risque de développer des cancers. Ils vivent à crédit de leur santé.

bien que pour 1 euro de nourriture non bio vendue, les coûts de l'épuration de l'eau, des soins des maladies dues aux résidus de pesticides et des congés maladies représentent 1,3 euro. Il faut parler de l'accompagnement social également, parce que ce sont les plus pauvres d'entre nous, les plus

démunis, qui achètent les produits les moins chers. Bilan, ils paieront les 0,3 euro, sous forme de cancer, plus tard. Ils vivent à crédit de leur santé. Aujourd'hui, les gens ne sont pas à même de comprendre tout ça parce qu'on ne leur a pas expliqué. L'espoir, c'est une formation initiale où l'on réaliserait que les fondamentaux, ce n'est seulement apprendre à lire, écrire et compter ; c'est savoir vivre avant tout. Il faut vraiment qu'on arrive à avoir une génération plus compétente, qui intègre que la nature n'est pas séparée de la société. Aujourd'hui, non seulement cette génération est incompétente, mais en plus, la culture, le geste culturel amplifie les problèmes qu'ils ne voient pas, et un certain nombre de démagogues surfent sur cette incompréhension pour se faire mousser.

Pour être plus précis, ce sont les sénateurs ou les députés qui, en ce moment, veulent revenir sur les zones à faible émission, sur les interdictions de pesticides. En fait, ces gens-là, pour soi-disant simplifier les choses et faire de l'égalité sociale, vont provoquer la mort de gens qui font souvent partie, des classes les plus défavorisées. Où est-ce que la pollution atmosphérique tue ? Ce n'est pas dans les beaux quartiers. Cette incompétence citoyenne permet des démagogies, parfois sincères. C'est-à-dire que les politiques qui essaient de revenir en arrière sur des améliorations environnementales ne le font pas tous par malveillance ou par calcul. Hélas, parfois ils le font par bêtise et par incompétence sur le vivant. Donc je les dédouane d'être des scélérats, mais pas d'être des imbéciles. ■



Marc-André Selosse, Nature et préjugés. Convier l'humanité dans l'histoire naturelle, Paris : Actes sud, 2024.