

## *Ne vaut-il pas mieux être Socrate mécontent qu'un ignorant réjoui?*

### DE LA VIANDE "SYNTHETIQUE" POUR TOUS?

**Résumé.** L'utilisation de denrées alimentaires pour l'élaboration de carburants, qui déclenche aujourd'hui la famine pour des millions d'hommes, révèle indirectement l'impossibilité de donner autant de place à la **viande** dans l'alimentation des pays industrialisés. En effet, pour produire un kilo de muscles, un boeuf est nourri actuellement de 10 kilos de céréales et autres végétaux qui, consommés directement, permettraient de nourrir 10 fois plus d'individus. La solution la plus sûre est l'adoption, dans les pays *carnivores*, de la **complémentation** des protéines des céréales par les protéines des légumineuses. Ceci laisserait leur part légitime aux pays en voie de développement et assurerait la durabilité de notre système alimentaire. Cette mutation de nos pratiques alimentaires est rendue possible à chacun de nous par l'application du **renforcement opérant**.

**Premier problème.** Les agro-carburants sont une démonstration de plus que le génie humain produit des merveilles, mais qui ne restent telles que si leur application à la vie quotidienne est faite avec le même génie. Aujourd'hui, nous savons que seul un **bilan écologique** sérieux permet d'évaluer une innovation. Ce bilan est, malheureusement, attristant. Pour remplacer le quart de l'énergie consommée par les transports, nous devrions utiliser en moyenne 60% des terres agricoles déjà affectées à notre alimentation<sup>1</sup>. Est-il bien nécessaire de continuer la liste? Alors, ajoutons que le rendement énergétique des agro-carburants dépasse rarement 1: presque autant d'énergie pour les produire que ce qu'ils fourniront à notre voiture! Et que le coût pour éviter une tonne de CO<sup>2</sup> par l'utilisation d'agro-carburants, s'élève de CHF 500.- à 1000.-...

**Second problème.** Dans les pays industrialisés, la viande est, selon certains facétieux, *le meilleur légume!* C'est traduire l'opinion générale que les produits carnés sont indispensables à notre alimentation et qu'ils constituent le meilleur moment d'un repas. Il est vrai que le fumet d'une grillade ou la saveur d'un rôti ont quelque chose d'enchanté, que leur prix élevé force... l'appréciation, que la croyance magique de gagner quelques-uns des pouvoirs de l'animal ingéré n'est pas toujours absente... à peine fondée sur le fait qu'un repas bien carné nous donne souvent un *coup de fouet* (si bref, mais si agréable!) que ne donne pas un repas plutôt végétal.

Pourtant, ce qui fait nos délices, dans une viande bien préparée, ce sont presque toujours... les aromates et le gras, pas la chair même! (Avez-vous goûté de la viande cuite très simplement?). Pourtant, les diététiciens nous avertissent de plus en plus souvent qu'une partie de ce gras si flatteur pour le palais, nuit à notre santé<sup>2,3</sup>. Et l'épisode de la *vache folle* (et quelque mémorable indigestion) nous ont définitivement alertés sur les possibles nuisances de la viande. Mais rien de ceci n'a ébranlé durablement notre certitude de l'irremplaçabilité des produits carnés.

**Excusables?** Nous l'étions: la viande est, avec les laitiers et les oeufs, le seul aliment ordinaire qui nous offre des **protéines complètes**. Et ce sont ces protéines complètes qui nous sont nécessaires, pas la viande en elle-même. Heureusement, les végétaux aussi contiennent beaucoup de protéines. Mais ces protéines semblent avoir le défaut d'être incomplètes.

**Solution?** Pourtant, cette excuse a été anéantie il y a 40 ans déjà, quand des recherches sérieuses, suivies de vérifications expérimentales et cliniques<sup>2,3,6</sup>, ont démontré qu'il est très simple de **compléter** les protéines végétales. Une protéine propre à l'alimentation humaine doit être constituée au moins de 9 **acides aminés** (histidine, isoleucine, leucine, lysine, méthionine, phénylalanine, thréonine, tryptophane, valine). Ces acides aminés sont dits essentiels parce qu'ils ne sont pas synthétisés par notre organisme. Ils doivent donc être présents dans notre alimentation quotidienne. Les végétaux, dans leur ensemble, contiennent ces 9 acides aminés, mais jamais en proportion suffisante dans la même plante, exception faite pour certaines algues telles que la spiruline. Il faut donc les compléter.

La complémentation la plus commune et la plus pratique est simple: manger, dans le même repas, une portion d'une céréale avec une portion, moindre, d'une légumineuse<sup>2,3</sup>. Ainsi, en associant du riz et des haricots secs, des millions de Brésiliens obtiennent, depuis des siècles, l'équivalent nutritionnel de la viande. En Inde, riz et lentilles, au Mexique, maïs et haricots, autour de la

Méditerranée, blé et pois chiches, en Chine, riz et soja... remplacent en très grande partie les produits carnés. Toutes les céréales complètent parfaitement toutes les légumineuses. Et beaucoup d'autres végétaux se complètent bien, mais généralement avec un profit moindre.

**Paradoxe?** Rappelons que le problème actuel est la production d'agro-carburants qui soustrait les ressources indispensables à la survie de millions de personnes, en majorité du tiers monde. Abandonner cette filière ne serait qu'une solution très partielle, puisque la famine sévit depuis longtemps<sup>4,5</sup>. Pourquoi une conversion aux végétaux, puisque la consommation de végétaux augmenterait immédiatement par les nouveaux quasi-végétariens? Parce que la consommation de ces mêmes végétaux diminuerait 10fois plus du côté des animaux! Il faut rappeler que nous avons fait du boeuf le plus mauvais **transformateur** de substance végétale en substance animale en le nourrissant de céréales et d'autres végétaux propres à l'alimentation humaine. En effet, pour faire gagner 1 seul kilo de muscle à un boeuf, il faut lui fournir 10 kilos de ces mêmes végétaux<sup>2,3</sup>. Il est vrai que nos autres fournisseurs de délices carnés sont de moins mauvais transformateurs: entre 3 et 6kilos suffisent au poulet ou au porc pour produire leur kilo de muscle, ce qui pourrait nous consoler... de temps en temps.

**Plaidoyer.** Rappelons d'autres inconvénients majeurs des menus très carnés. Souvent, une grande partie de la **graisse** animale, si agréable au palais, est malsaine par ses acides gras saturés<sup>6</sup>. Et elle est très chère, la chair: ses protéines nous coûtent 5 à 10fois plus que celles des végétaux (La moitié du poids vif d'un boeuf ne sert pas à l'alimentation humaine).

Les détracteurs d'une alimentation faiblement carnée clament depuis 50ans l'impossibilité de trouver ailleurs en suffisance 2nutriments essentiels. La **vitamine B12**? Faux! si nous consommons des laitiers ou des oeufs, mais aussi de la levure, des graines germées ou des algues, certains *aliments*. Du **fer**? Faux! si nous consommons des céréales (riz, pâtes, pain...), des fruits, des légumes. Il est vrai que le fer des végétaux, pour que son assimilation soit complète, doit être accompagné d'une dose correcte de vitamine C. Mais une alimentation variée y pourvoit.

Enfin, dernier argument global, notre bonne planète, qui peine déjà à nourrir sa population de 6,5milliards, ne parviendra jamais à maintenir l'alimentation actuelle pour les **8milliards** qui semblent, hélas, inévitables en 2050. Pourquoi? Les observateurs rigoureux sont quasi unanimes. Les surfaces *agraires* diminuent constamment par l'érosion, la désertification, la disparition de végétaux qui retenaient la terre. La fertilité des sols est amoindrie par leur densification sous les pesantes machines agricoles, par leur acidification, par l'infiltration d'eau de mer, par les difficultés croissantes à assurer leur irrigation (Beaucoup n'hésitent pas à affirmer que la **pénurie d'eau** sera le problème majeur du siècle...). Enfin, l'espoir que les chimistes avaient dans les fertilisants est définitivement sapé par le triste constat, déjà ancien, que les récoltes n'augmentent plus en proportion de leur fertilisation chimique. A quoi, il faut encore ajouter la raréfaction croissante de l'énergie nécessaire à la production des fertilisants, puisque le pic pétrolier est atteint...

**Action!** Nous sommes sensibilisés, conscientisés même, à la nécessité d'agir. Essayons donc d'abord les 2instruments que notre éducation, notre culture nous ont offerts, à savoir, la réflexion et la volonté.

Par **réflexion**, nous obtenons une image claire, relativement objective, de notre situation planétaire et personnelle: La Terre nous offre des merveilles alimentaires... mais en quantité limitée, qu'aucun génie ne permettra jamais de dépasser, n'en déplaise aux tenants de l'illusion technicienne. Mais ce n'est pas grave puisque la solution existe par la complémentation des protéines végétales. L'ennui, c'est que cette solution n'est pas enthousiasmante dans ses premières applications. Pourtant, raisonnablement, nous la préférons au statu quo. Quant à l'**appliquer**, reconnaissons que nous n'avons pas cherché longtemps le meilleur moyen!

Par **volonté**, nous mettons en oeuvre les moyens qui nous ont réussi dans le passé. Par exemple, nous nous rappelons des situations où nous avons eu la fierté d'opter pour une action peu souriante immédiatement, mais que notre réflexion avait posée comme solution très probablement efficace, ou comme la moins mauvaise. Reconnaissons encore une fois que notre volonté n'a pas été autant efficace que nous l'aurions voulu... Alors, que faire?

Puisque nous reconnaissons le bien-fondé des recherches scientifiques qui aboutissent à la connaissance sûre de notre situation planétaire, ne pourrions-nous pas faire de même à l'égard des recherches, tout autant **scientifiques**, qui aboutissent à la connaissance sûre des modalités de l'action personnelle efficace?

**Enfin de l'efficacité!** Depuis 50ans, des expériences rigoureuses défrichent le domaine du pourquoi et du comment des actions humaines. Elles aboutissent aujourd'hui à des propositions réalistes sur les moyens à notre disposition pour rendre efficace ce qu'on appelle la volonté<sup>7</sup>. Par exemple, lorsqu'il s'agit d'adopter un **nouveau** comportement...

Il faut rappeler qu'un des problèmes fondamentaux de l'homme surgit lorsque la situation nous incite presque irrésistiblement à une action **immédiatement** satisfaisante, alors que la *raison* nous fait apercevoir ses conséquences lointaines regrettables.

Ce processus est foncièrement biologique, hélas pouvait-on dire tant qu'il n'avait pas été identifié puis maîtrisé. Il a été vital pour nos ancêtres lointains qu'une action qui se révèle efficace immédiatement, c'est-à-dire dans les secondes qui la suivent, soit mémorisée, puis répétée. D'ailleurs, aujourd'hui encore, notre adaptation à la vie quotidienne doit beaucoup à ce processus. Mais notre problème alimentaire dépasse les limites du quotidien: nous avons le **devoir** d'agir, mais nous ne pouvons pas avoir la satisfaction d'observer immédiatement l'effet de notre action.

La maîtrise de ce processus, nous l'obtenons en prenant quelques bonnes dispositions **avant** l'action peu souriante<sup>8</sup>. Par exemple, nous cherchons ce qui pourrait nous encourager, immédiatement. Les jours fastes, ce peut être de découvrir une conséquence lointaine de plus que notre action aura probablement... et d'en être tout réjouis! Les jours moins fastes, nous devons nous contenter d'une satisfaction moins glorieuse, telle que de faire comme un voisin. Enfin, quand nous sommes découragés par l'ampleur de notre engagement, il nous reste la perspective de nous offrir un plaisir tout personnel, **après** l'action. Par exemple, nous nous permettons une activité sans aucun rapport avec notre engagement (un de nos passe-temps favoris), mais dont nous sommes certains d'obtenir des satisfactions immédiates. A la condition expresse de réaliser l'action difficile **avant** de nous offrir cet encouragement, nous avons toutes les chances d'être si satisfaits de ce premier pas vers notre but lointain, que nous recommencerons le lendemain!

Ce qui se passe dans ces 3exemples, c'est que, sans même nous en rendre compte, nous avons bénéficié du processus fondamental appelé **renforcement opérant** dont nous parlions au début. Nous avons obtenu une satisfaction immédiatement après une action difficile. Ce qui est nouveau, c'est que cette satisfaction ne découle pas directement de l'effet de l'action difficile, et c'est troublant. Pourtant, ce phénomène a été vérifié maintes fois lors d'expérimentations rigoureuses, depuis 50ans. A la façon ordinaire et souvent inefficace, de nous encourager en nous offrant un plaisir **avant** l'action difficile, nous avons substitué la perspective d'un plaisir **après**. A la condition supplémentaire de nous offrir ce plaisir (*artificiel* à certains égards, nous l'admettons) **immédiatement** après l'action difficile, nous sommes assurés d'être en bonne voie de persévérer.

**Conclusion.** Nous sommes libres... c'est-à-dire que chacun de nous peut choisir sans contrainte extérieure, policière, et éclairés maintenant sur nos possibilités d'action personnelle, *Un mode alimentaire pas du tout réjouissant d'abord, mais qui répond durablement à notre situation planétaire: il contribue à éradiquer la famine et nous permet de manger sainement et à meilleur compte.* Ou alors, *Rester carnivores, mais la famine continue et nous menaçons chèrement notre santé et celle de la planète!*

## BIBLIOGRAPHIE

- <sup>1</sup> Les agrocarburants invitent... à ranger les voitures, La Revue Durable, n° 29, mai-juin 2008, CERIN, Rue de Lausanne 23, 1700 Fribourg
- <sup>2</sup> La malbouffe: Comment se nourrir pour mieux vivre, Stella & Joël de Rosnay, Seuil, Paris, 1981
- <sup>3</sup> Sans viande et sans regrets, France Moore Lappé, Multimédia, Montréal, 2002
- <sup>4</sup> Pourquoi sont-ils si pauvres? Rudolph Strahm, La Baconnière, 2017 Boudry, 1986
- <sup>5</sup> Energy and land constraints in food proteins production, D Pimentel, Science, vol 190, 21.11.75
- <sup>6</sup> Amino acids content of food and biological data on proteins, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, 1970
- <sup>7</sup> Science et comportement humain, BF Skinner, Editions In Press, Paris, 2005
- <sup>8</sup> Guide express pour des microactions écologiques, A Gonthier-Werren, 2000 Neuchâtel, 2005