

même chose. La seule préoccupation à avoir est de ne pas avoir la main trop lourde sur les assaisonnements en sucre, sel et gras, de varier le plus possible et de végétaliser davantage votre assiette.

MANGER POUR LA PLANÈTE

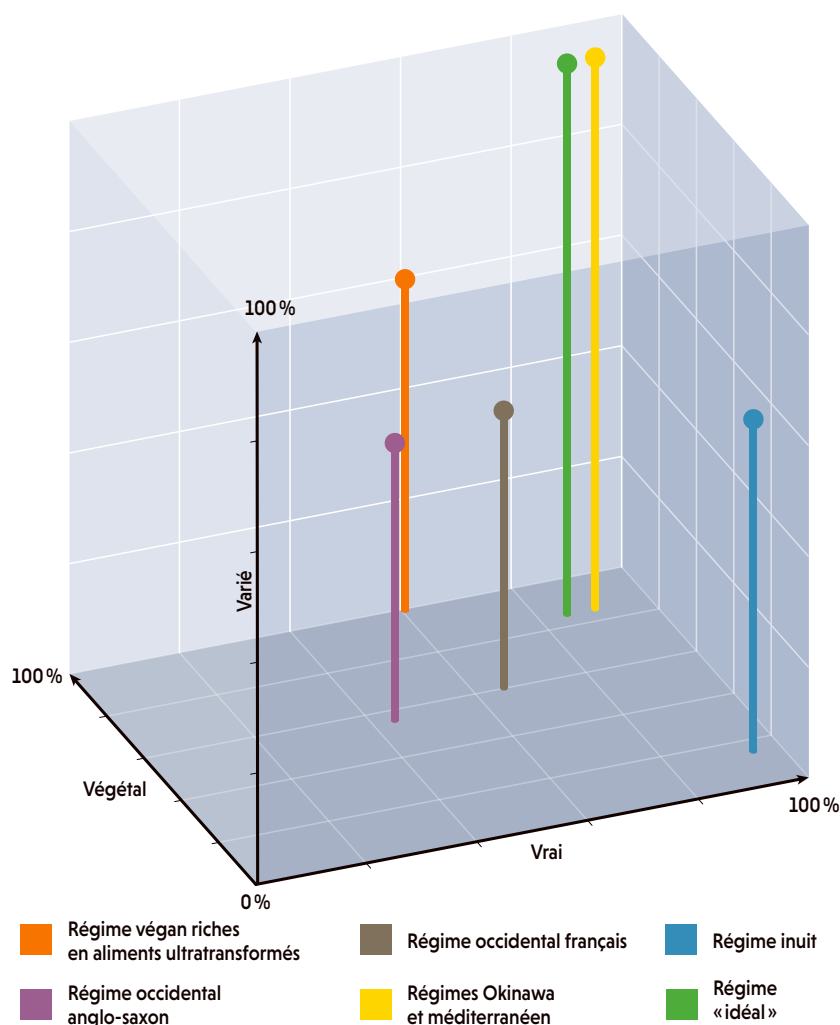
Les vrais aliments sont une chose, mais aujourd'hui on ne peut plus manger seulement pour notre santé: manger doit aussi être bon pour la planète et ses systèmes alimentaires dans toutes leurs facettes que sont l'environnement, la biodiversité et le bien-être animal, la protection des petits producteurs, l'accès à une alimentation de qualité pour tous, le respect des traditions culinaires et de la vie sociale. Pourrait-on nourrir près de 10 milliards d'êtres humains tout en réservant la planète? Oui, la bonne nouvelle est que cela est possible en adoptant une approche holistique.

Première étape, identifier les différentes dimensions qui gouvernent la relation alimentation-santé globale (le concept nommé en anglais «one health approach»), puis déterminer dans ces dimensions le bon équilibre pour protéger en même temps la santé humaine, animale et environnementale. En d'autres termes, il s'agit de commencer par le global plutôt que partir de l'équilibre nutritionnel en nutriments pour déterminer un régime pour tous.

À partir de la littérature scientifique et de nos propres travaux, avec Edmond Rock, de l'Inrae, nous avons identifié trois dimensions. Elles sont interconnectées, irréductibles et inclusives: le ratio «produits végétaux/animaux», le degré de transformation des aliments et la diversité alimentaire, cette dernière pouvant prendre en compte également le mode production (bio ou non), le lieu de production (local ou non) et la saisonnalité. Ces paramètres constituent la base de la règle générique et holistique des 3V_{BL.S} pour Végétal, Vrai, Varié, et si possible Bio, Local et de Saison.

Ensuite, nous avons déterminé où placer le curseur de chacune de ces dimensions grâce à l'étude des régimes alimentaires reconnus protecteurs pour la santé dans différentes parties du globe (Okinawa, méditerranéen, végétarien...) et de scénarios prospectifs pour des régimes alimentaires sains et durables à l'horizon 2050, comme ceux élaborés par l'Institut du développement durable et des relations internationales (IDDRI), la commission internationale EAT-Lancet, le WWF...

Résultat, des seuils optimaux ont été définis: la part de calories d'origine animale et celle provenant d'aliments ultratransformés ne devrait pas dépasser 15% des apports journaliers. Un régime tendant vers ces «règles» permet de remplir tous ses besoins nutritionnels sans dépasser les seuils sensibles en sel, sucres libres, acides gras saturés, oméga 6...



Le principe est donc simple, mais encore faut-il prendre en considération les trois V ensemble, et pas seulement un ou deux à la fois, comme on le faisait avant. Quand une dimension vient à manquer, tout s'écroule aussi bien pour notre santé que pour celle de la planète: trop de produits animaux n'est pas viable, trop de produits ultratransformés non plus et des régimes trop monotones entraînent carences, déficits nutritionnels et perte de biodiversité animale et végétale consécutive à une production intensive. Notons que tous les régimes sur la planète se placent dans un espace à trois dimensions, chacune correspondant à un des 3V (voir la figure ci-dessus).

Manger est d'abord un acte social et de plaisir avant d'être un acte pour notre santé. Nous devons donc retrouver le plaisir des vrais aliments aux goûts plus subtils, exigeants et non formatés ou standardisés comme ceux des aliments ultratransformés. Cela commence par une éducation à l'alimentation préventive et holistique dès le plus jeune âge. Revalorisons l'acte alimentaire, il est précieux, et replaçons-le au centre de nos préoccupations. Après tout nous consommons environ 90 000 repas au cours d'une vie! ■

La règle des 3V, pour végétal, vrai et varié, offre une grille de lecture, sous la forme d'un espace à trois dimensions où les régimes de la planète peuvent être placés. Un régime idéal (en vert) tend vers 85% de calories d'origine végétale, au moins 85% de calories peu transformées (vrai) et 100% de variété.

PHILIPPE LEGRAND



« Démontons les discours caricaturaux sur les lipides : ils sont désastreux ! »

Pourquoi les lipides ont-ils été si longtemps diabolisés ?

Philippe Legrand : Ils l'ont été, car tous nos excès, qu'ils soient lipidiques, glucidiques ou alcooliques, se transforment en lipides, ceux du gras que l'on retrouve dans les bedaines, les bourrelets et les fessiers. Le premier réflexe, il y a une cinquantaine d'années, a donc été d'appeler à manger moins de gras, mais c'était méconnaître la réalité biochimique : trop de boissons sucrées ou de pâtes ont les mêmes conséquences sur la silhouette, parce que tout simplement, les stocks d'énergie de l'organisme sont sous forme de lipides, les molécules les plus efficaces en termes de densité d'énergie. Le rapport est de 1 à 6 avec les glucides.

Je vous invite à faire le calcul de la masse adipeuse d'un individu qui n'est pas en surpoids, soit 17% de son poids.

BIO EXPRESS

1996
Directeur
du laboratoire
Biochimie
nutrition humaine
à l'Agrocampus-
Inserm de Rennes.

1998-2012
Expert à l'Agence
nationale de
sécurité sanitaire
de l'alimentation,
de l'environnement
et du travail
(Anses).

Multipliez par 5 et ajoutez le résultat à ce poids. Avec des réserves glucidiques plutôt que lipidiques, une personne de 80 kilogrammes en pèserait près de 150.

Les consignes enjoignant à manger moins gras pour lutter contre l'obésité n'ont évidemment pas eu les effets escomptés. Au contraire, la proportion d'obèses dans la population a augmenté. Le gras n'était pas la bonne piste.

En effet, quel que soit le combustible, sucre ou gras, c'est l'équilibre énergétique entre l'énergie ingérée et l'énergie dépensée qui régule nos réserves. À l'appui de ces idées, des études avaient déjà montré que l'obésité est en fait corrélée au nombre de voitures par foyer ou au temps passé devant l'écran. Tout est bien une affaire de balance énergétique, que l'on peut traduire par : « Mangez ce que vous voulez, mais faites du sport ! Et mangez moins si vous ne voulez pas faire de sport. »

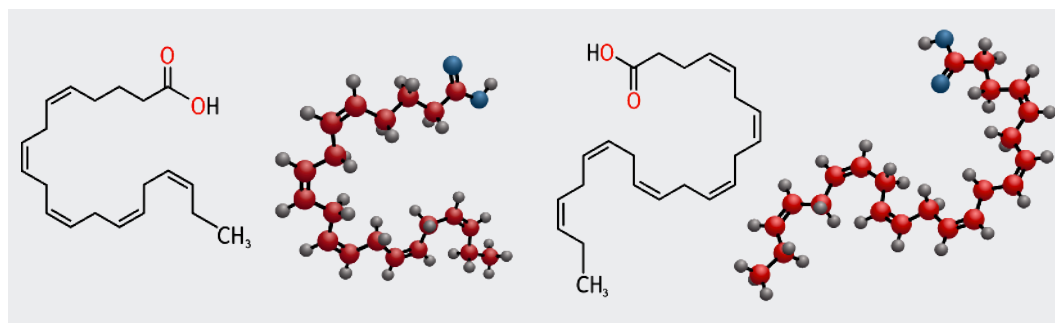
Philippe Legrand : Oui, car les mentalités mettent beaucoup de temps à changer. Ainsi, le Nutri-Score, cette échelle de valeur nutritionnelle d'un aliment, est fondé, à tort, sur cette aversion des lipides: dès qu'ils sont présents, la note du produit est dégradée. Le Nutri-Score fusille ainsi des aliments pourtant essentiels et bruts comme les huiles qui ont le malheur d'être grasses! C'est plutôt sur la quantité (les portions) qu'un score serait utile, pas sur un jugement de valeur d'aliments plus ou moins équilibrés, car c'est le menu qui fait l'équilibre.

Philippe Legrand : Un acide gras est d'abord une chaîne linéaire de carbone, avec un CH_3 à une extrémité, un groupe carboxyle COOH à l'autre, et entre les deux plusieurs CH_2 , sans aucune double

liaison lorsque l'acide gras est saturé. Quand une enzyme désaturase installe une double liaison à un endroit de la chaîne, un motif $\langle \text{CH}_2 - \text{CH}_2 \rangle$ devient un $\langle \text{CH} = \text{CH} \rangle$, faisant un acide gras mono-insaturé. Dans un poly-insaturé, le nombre de doubles liaisons augmente. Les acides gras sont rarement libres dans la cellule, ils sont regroupés sous forme de triglycérides et de phospholipides. Les triglycérides sont des assemblages de trois acides gras branchés sur une molécule de glycérol. Ces triglycérides sont des lipides de réserve. Lorsqu'un des trois acides gras est remplacé par un acide phosphorique, on obtient un phospholipide, un lipide de structure, le constituant essentiel des membranes cellulaires.

Philippe Legrand : C'est le cas pour certains, mais pas pour deux familles pourtant indispensables à nos organismes,

les oméga-3 et 6 (le numéro renvoie à la position de l'atome de carbone portant la double liaison la plus proche du CH₃ terminal, désigné par la lettre oméga)³. Obligatoirement fournis par l'alimentation, les précurseurs de ces oméga-3 et 6 ont le même rang nutritionnel que les acides aminés indispensables, et ont même été appelés « vitamines » à leur découverte. Ces précurseurs ont des doubles liaisons en des endroits spécifiques de la chaîne de carbone pour lesquels nous n'avons pas les désaturases correspondantes. Ces enzymes se trouvent exclusivement chez les plantes. Après ingestion, le métabolisme animal et donc humain ajoute spécifiquement des doubles liaisons supplémentaires pour obtenir les dérivés poly-insaturés oméga-3 et 6. Mais ces conversions sont trop faibles : il nous faut donc des sources animales (poissons et viandes) pour obtenir ces dérivés et satisfaire les apports nutritionnels conseillés.



L'acide eicosapentanoïque, ou EPA (à gauche) et l'acide docosahexanoïque, ou DHA (à droite), sont deux oméga-3 indispensables à l'organisme. Si les oméga-3 en général se trouvent dans l'huile de colza, quelques graines et certains fruits à coques, le DHA et l'EPA sont essentiellement dans les poissons gras comme le saumon.

