Forum Alimentaire Local

« La règle des 3V pour caractériser la relation santé globale-alimentation : un levier éthique et durable pour le futur »

Anthony FARDET

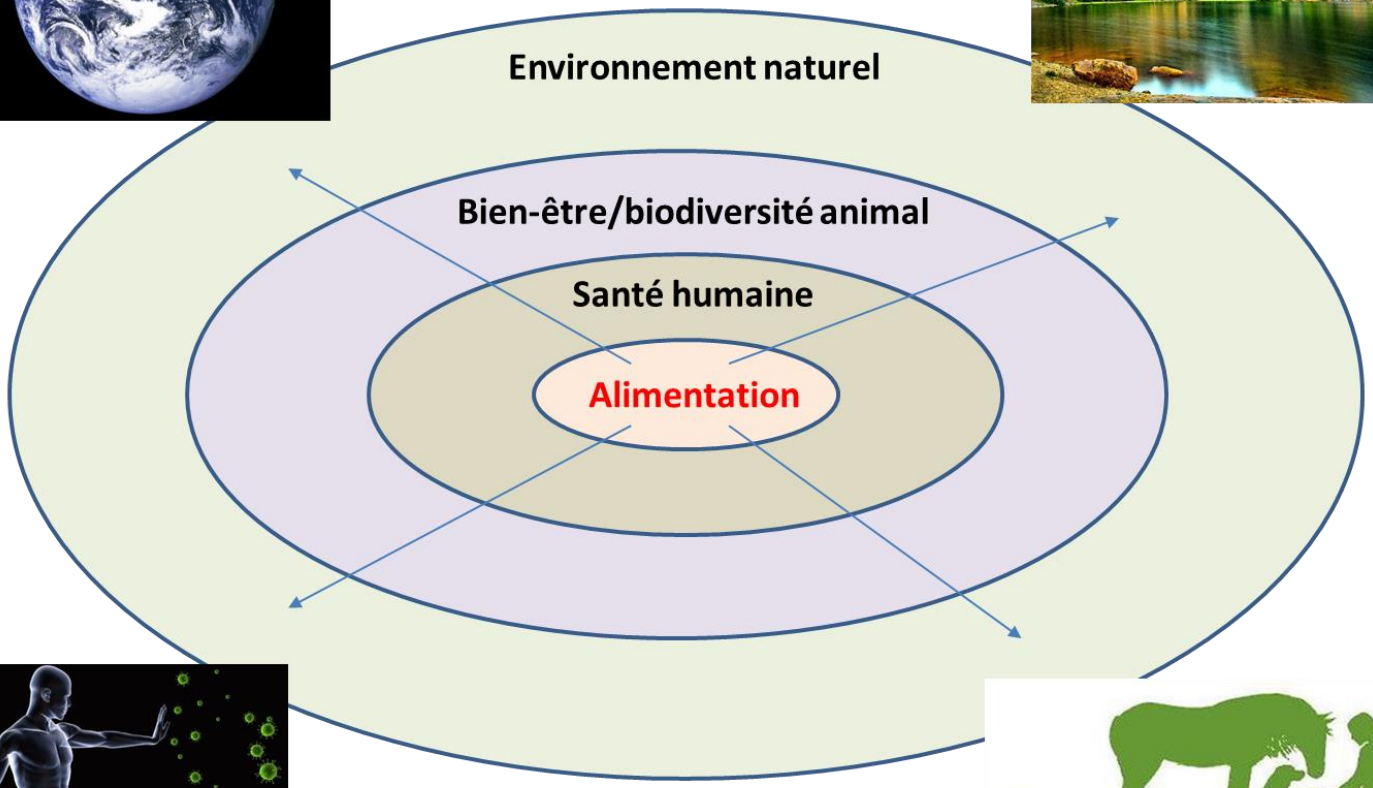
Chercheur en Alimentation Préventive, Durable & Holistique

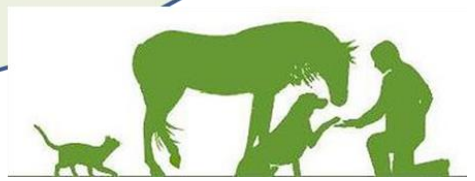
INRAE, Unité de Nutrition Humaine

Comité de Chercheurs PAT Grand Clermont PNR Livradois-Forez

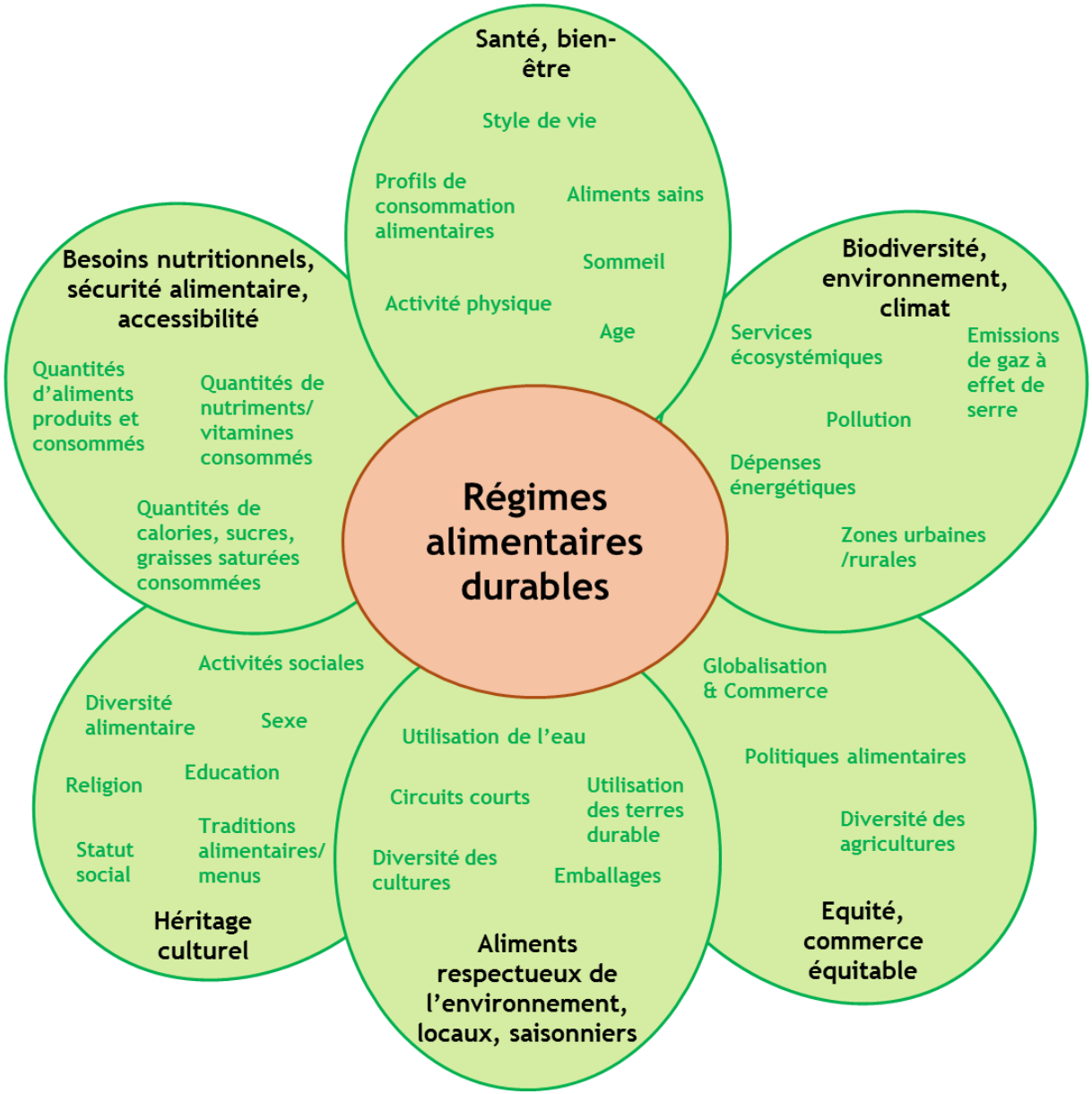
Mardi 26 janvier 2021

Contexte éthique : Les 3 dimensions de la vie sur terre



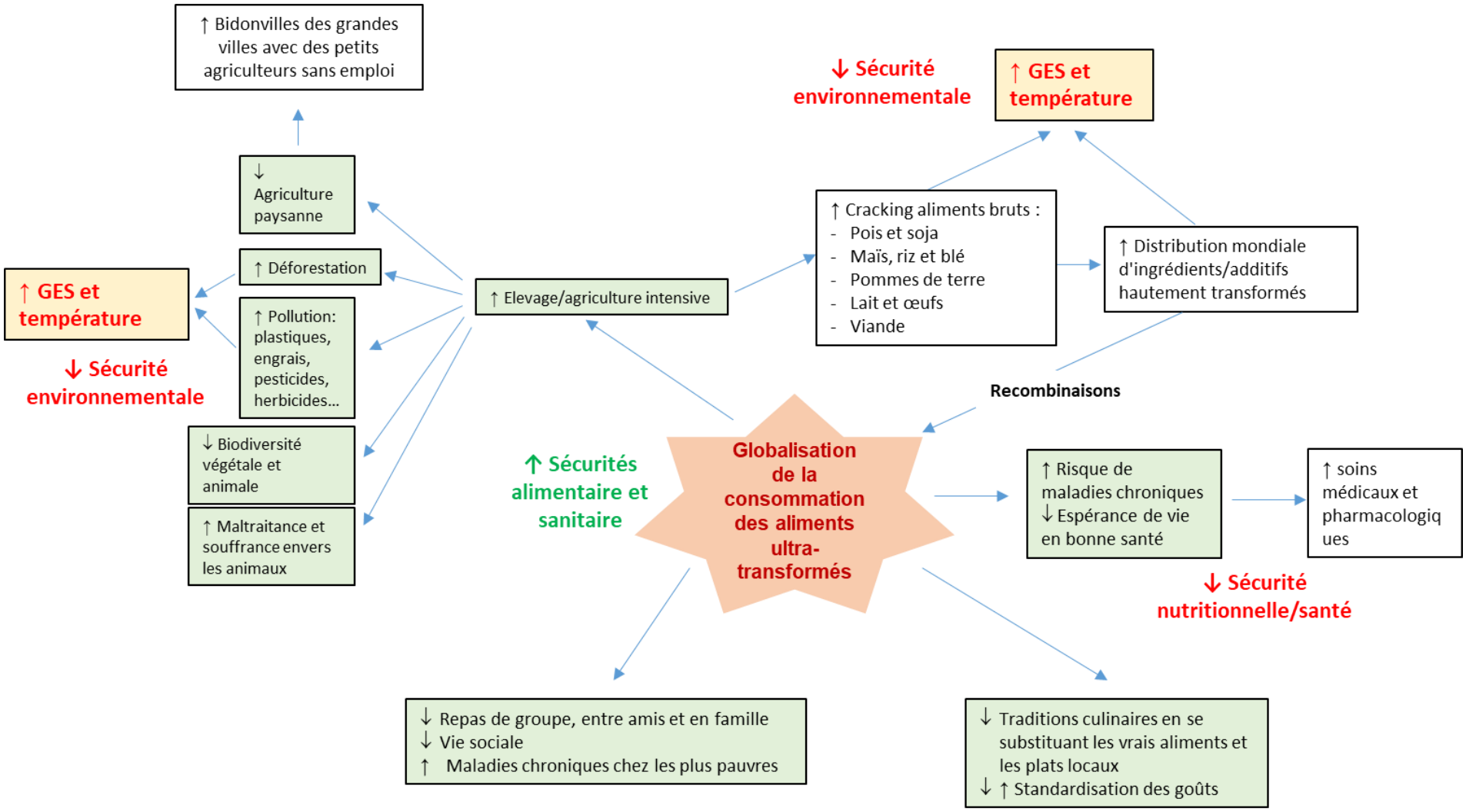


Approche holistique, alimentation et durabilité



Les **calories ultra-transformés et animales en excès** menacent toutes ces dimensions de la durabilité

Aliments ultra-transformés et durabilité des systèmes alimentaires



Fardet, A., and Rock, E. (2020). Ultra-processed foods and food system sustainability: what are the links? Sustainability. 12: 6280.

Emergence de 3 dimensions génériques pour caractériser la relation alimentation-santé globale

Alimentation

- Le ratio produits animaux/végétaux : Végétal
- Le degré de transformation : Vrai
- La diversité : Varié (si possible bio, local et de saison)

Santé globale

Végétal Vrai Varié

85 min/15% max produits végétaux/animaux

Pour chaque catégorie, **privilégier les produits peu ou moyennement transformés (ratio de 85/15% max)**

Pour les aliments peu ou moyennement transformés, **diversifier, de préférence à partir de produits locaux, bio et de saison**

Les 3V : Végétal, Vrai, Varié

Prévention d'environ 11 millions de décès prématurés/an (19-24% des décès chez l'adulte)

Fardet, A.; Rock, E., Reductionist nutrition research has meaning only within the framework of holistic thinking. Advances in Nutrition 2018, 9, 655–670.

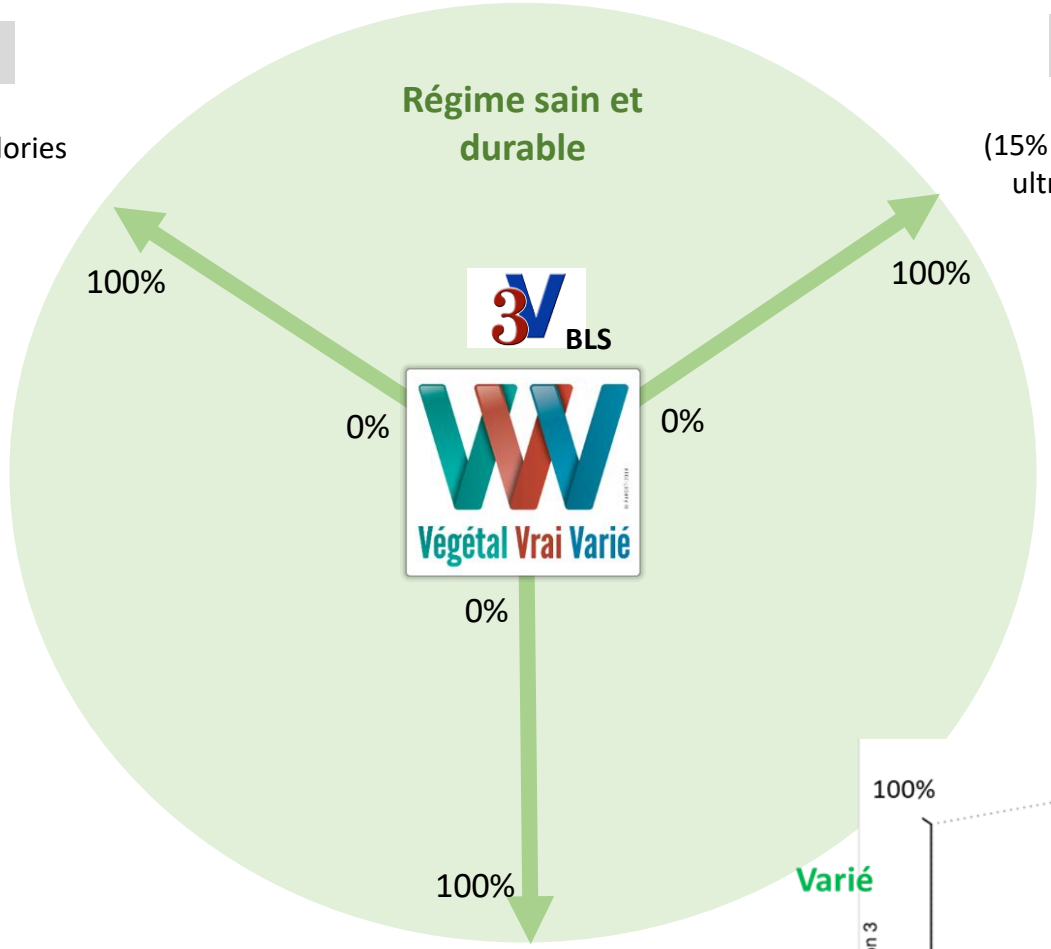
Fardet, A.; Rock, E., How to protect both health and food system sustainability? A holistic 'global health'-based approach via the 3V rule proposal

Règle n°1

« Végétal »
(15% maximum calories animales)

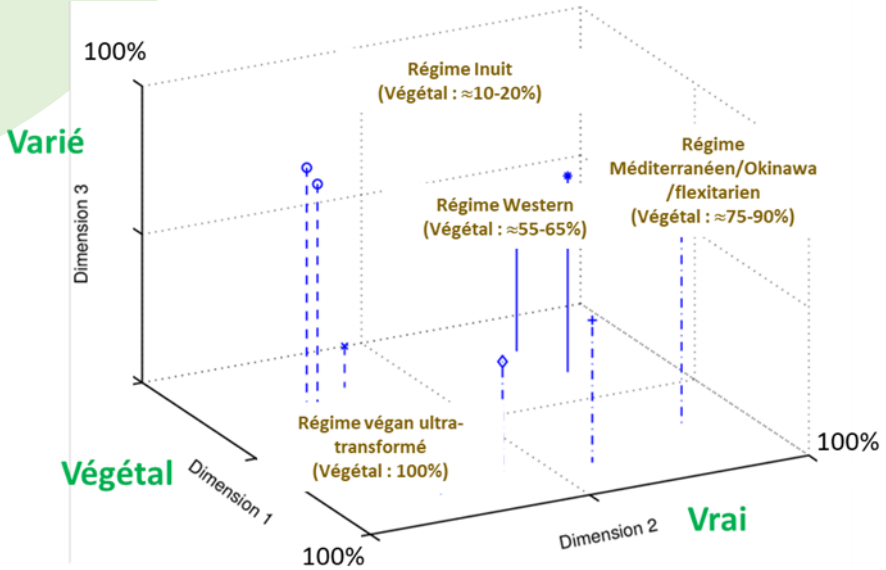
Règle n°2

« Vrai »
(15% maximum calories ultra-transformées)



Règle n°3

« Varié »
(si possible Bio, Local, de Saison)



Fardet, A.; Rock, E., How to protect both health and food system sustainability? A holistic 'global health'-based approach via the 3V rule proposal.

Si une dimension manque ?

1) Végétal/Vrai/Monotone

Carences en micronutriments, comme dans les pays subsahariens
Ne stimule pas la biodiversité

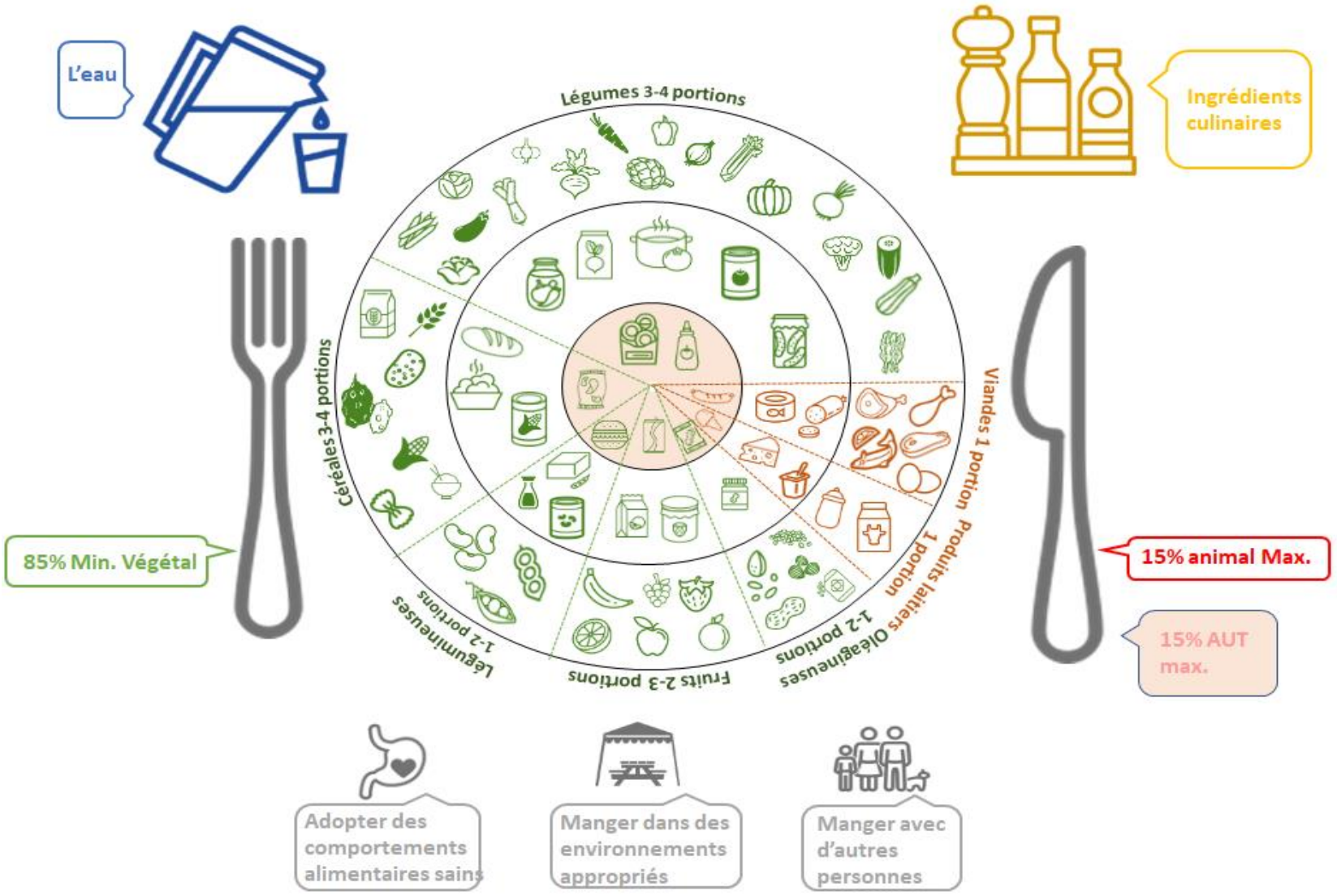
2) Végétal/Ultra-transformé/Varié

Même risque de maladie que pour les gros consommateurs de produits d'origine animale, par exemple les végétaliens qui mangent ultra-transformés ; et varier ultra-transformé n'a pas de sens (avec des carences potentielles car il s'agit de calories vides: « faim cachée »)

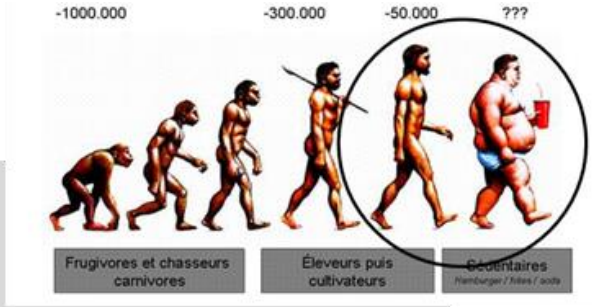
3) Animal/Vrai/Varié

Risques de maladies associés à un excès d'aliments d'origine animale
Dégradation de l'environnement et du climat

L'assiette idéale pour protéger la planète et réduire le réchauffement de la planète



Les 5 Transitions Nutritionnelles



1) **-1,5 millions d'années** : domestication du feu :
du cru au cuit

2) **-11 000 à -12 000** : le Néolithique :
des chasseurs-cueilleurs aux agriculteurs-éleveurs

3) **XVIII^{ème} siècle** : invention de la machine à vapeur : apparition des premiers aliments industriels :
du traditionnel à l'industriel

4) **Années 50-80** :
du transformé à l'ultra-transformé : Concomitant avec l'explosion des prévalences de maladies chroniques et la baisse de l'espérance de vie en bonne santé

5) **Aujourd'hui (en cours)** :
Vers une alimentation durable protectrice de la santé et de la planète

La classification NOVA

NOVA : Une approche inductive, globale et holistique en phase avec la réalité de la société (*i.e.*, le réel)

Geoffrey Cannon
Sao Paulo University

Carlos Monteiro
Sao Paulo University

Jean-Claude Moubarac
Montréal University

Sans restriction

Groupe 1
Aliments peu ou pas transformés
But technologique : augmenter la praticité et la conservation

Groupe 2
Ingrédients culinaires
But technologique : extraction des denrées agricoles

Eviter

Groupe 4 (= groupe 3 avec changement d'échelle ?)
Aliments ultra-transformés
But technologique : imiter, restaurer ou exacerber les propriétés sensorielles et augmenter la durée de conservation à grande échelle

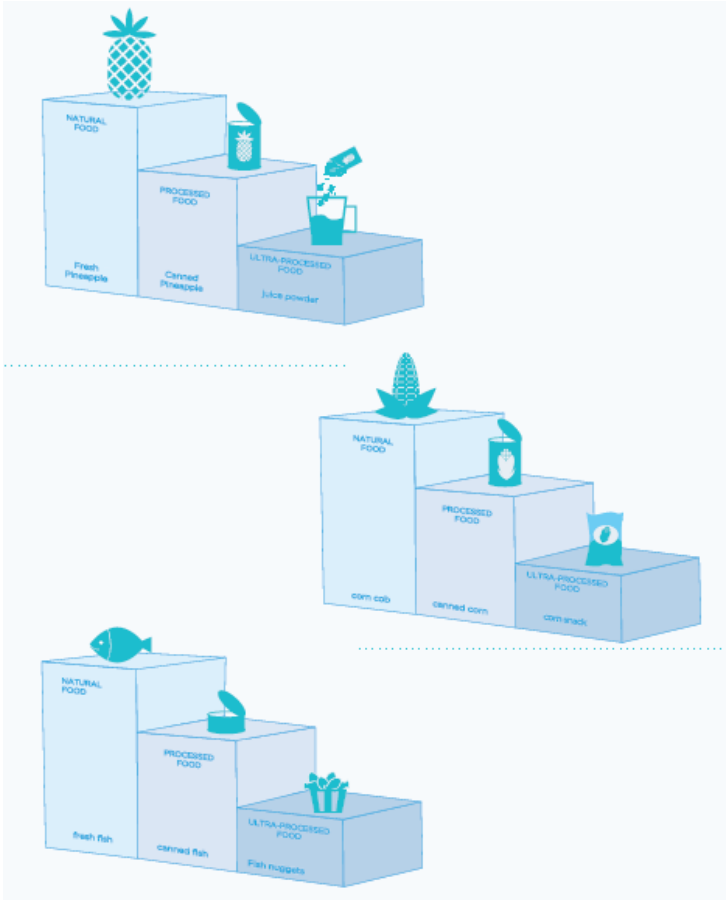
Groupe 3
Aliments transformés
But technologique : augmenter la conservation à petite échelle et la palatabilité

Limiter

Ingrédients et additifs purifiés « cosmétiques » d'origine principalement industrielle

Monteiro, C. A., Geoffrey Cannon, Jean-Claude Moubarac, Renata Bertazzi Levy, Louzada, M. L. C., & Jaime, P. C. (2018). The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. Public Health Nutrition, 21(1), 5-17.

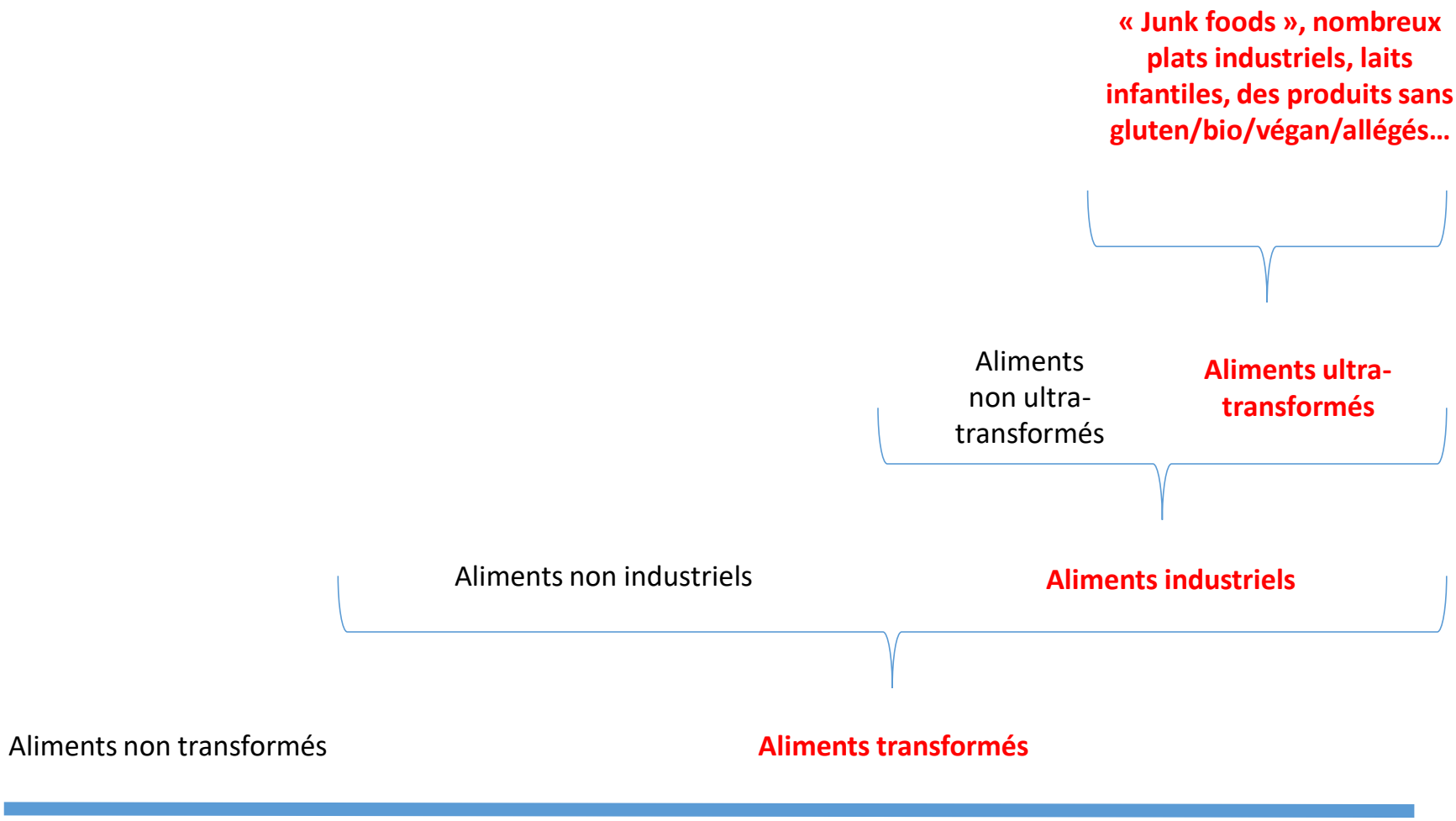
Holisme & recommandations nutritionnelles : l'exemple brésilien et la classification NOVA



Ministry of Health of Brazil (2015). Dietary guidelines for the Brazilian population. p. 80. Editora Senac, E. A. M. (Ed.), Secretariat of Health Care, Primary Health Care Department, São Paulo.

Fardet A, Rock E, Bassama J, Bohuon P, Prabhasankar P, Monteiro C, Moubarac J-C, Achir N. Current food classifications in epidemiological studies do not enable solid nutritional recommendations to prevent diet-related chronic diseases: the impact of food processing. Advances in Nutrition 2015;6.

La place des aliments ultra-transformés

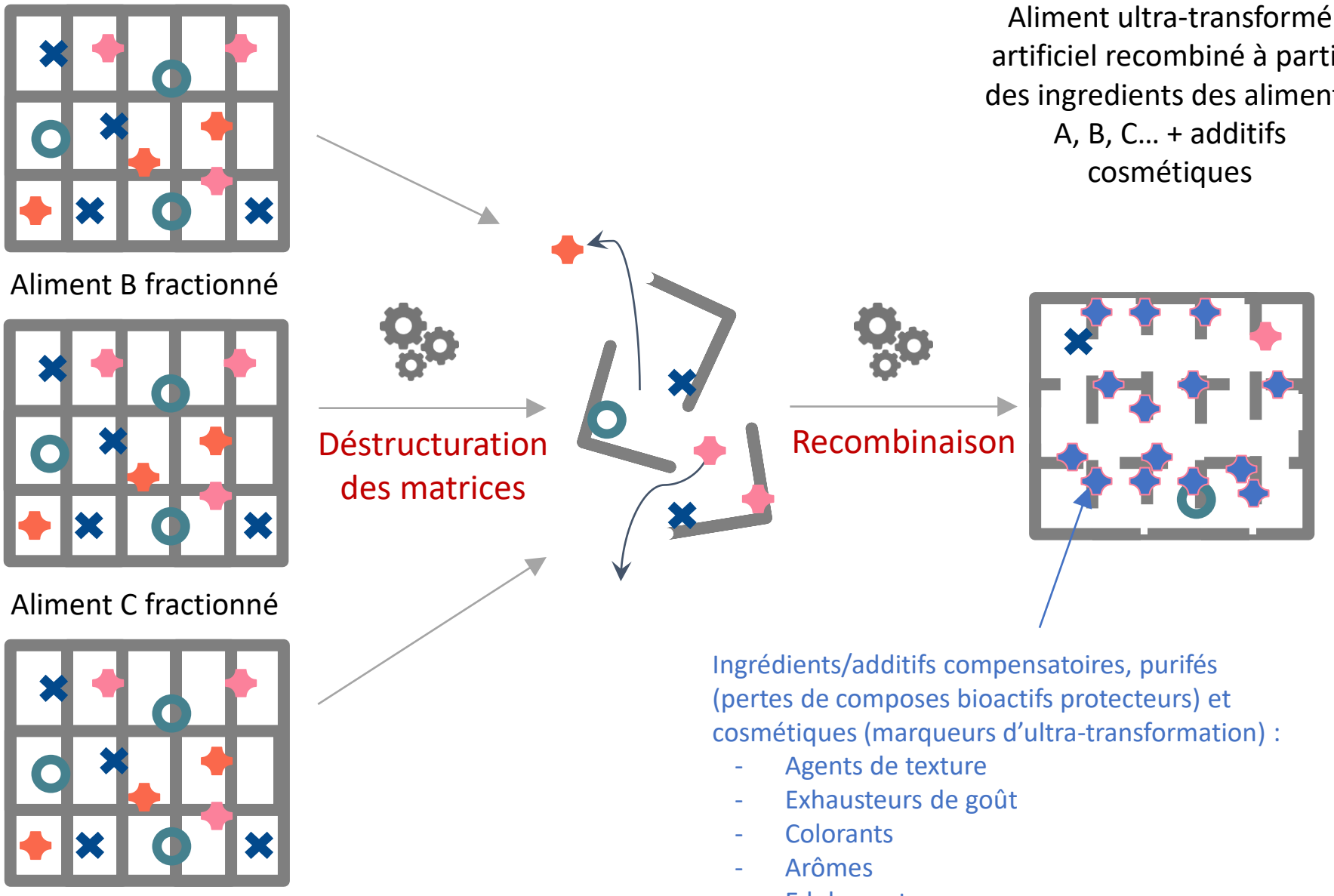


Aliment A fractionné

Aliment B fractionné

Aliment C fractionné

...



Aliment ultra-transformé artificiel recombiné à partir des ingredients des aliments A, B, C… + additifs cosmétiques

Ingrédients/additifs compensatoires, purifés (pertes de composes bioactifs protecteurs) et cosmétiques (marqueurs d'ultra-transformation) :

- Agents de texture
- Exhausteurs de goût
- Colorants
- Arômes
- Edulcorants
- …

Définition abrégée d'un aliment ultra-transformé : NOVA

Des matrices modifiées et artificialisées

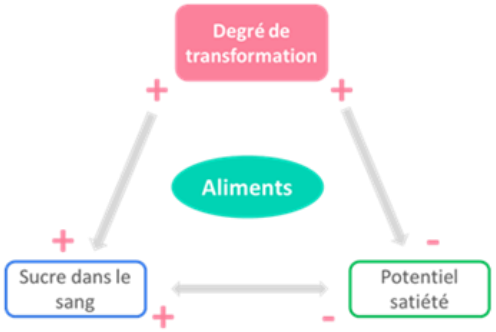
« Les aliments ultra-transformés sont caractérisés dans leur formulation par l'ajout d'ingrédients et/ou additifs cosmétiques à usage principalement industriel - et ayant subi un procédé de transformation excessif - pour imiter, exacerber, masquer ou restaurer des propriétés sensorielles (arôme, texture, goût et couleur). Il peut aussi s'agir de procédés technologiques très dénaturants (cuisson-extrusion, soufflage…) »

Monteiro, C. A., Cannon, G., Levy, R. B., Moubarac, J.-C., Louzada, M. L. C., Rauber, F., Khandpur, N., Cediel, G., Neri, D., Martinez-Steele, E., Baraldi, L. G., & Jaime, P. C. (2019). Ultra-processed foods: what they are and how to identify them? Public Health Nutrition, 22(5), 936-941.

L'aliment ultra-transformé : un indicateur (nutritionnel) holistique

Cause première

Matrices hyper-palatables, peu rassasiantes, hyperglycémiantes



Effets

Excès de calories vides, sucres, sel, gras, additifs, xénobiotiques
Défaut de micronutriments et fibres protecteurs

Menace la santé humaine : maladies chroniques et déficiences

Obésité
Matière grasse corporelle chez les enfants/adolescents
Hypertension
Syndrome de l'intestin irritable
Dépression
Asthme
Cancers
Mortalité
…

- **Faible densité nutritionnelle** : calories « vides »
- **Hyperglycémiants**
- **Peu rassasiant**/satiétogène
- **Composés xénobiotiques** (additifs et néoformés) avec un potentiel effet « cocktail »

La hiérarchie des index pour une prevention efficace

Holisme : impacts santé et environnement fort de l'index

Réductionnisme : impacts santé et environnement faible de l'index

Régimes

3V-BLS

Végétal, Vrai, Varié (Bio, Local et de Saison)

Aliments

Indice Siga /NOVA

Non AUT AUT

Nutriments

Indices plus spécifiques : FF, IG, Nutri-score, additifs, densité énergétique, raffinage, traitements thermiques, équilibre acide-base…

Conclusions & « take-home messages » sur les $3V_{BLS}$

1. **Originalité : extraction de 3 dimensions génériques qui gouvernent la relation alimentation-santé**

2. **Non dogmatiques : adaptables selon les régions, leurs traditions et leurs conditions climatiques et agronomiques**

3. **Une règle simple que tout le monde peut s'approprier au quotidien**

4. **Un triple levier pour les décideurs et les politiques agricoles et alimentaires**

5. **Système agricole le mieux adapté : polyculture-élevage extensif**

6. **En tendant vers la Règle des 3V**
   1. nous stimulons la biodiversité végétale et animale
   2. nous diminuons la souffrance animale
   3. Nous augmentons le nombre de composés protecteurs qui protège notre organisme en agissant en synergie