

—

ALIMENTS ULTRA-TRANSFORMES

– CE QU'IL FAUT SAVOIR

06/20

—

NB: cette note est à destination des adhérents ANIA uniquement afin qu'ils disposent d'un état des lieux à date sur les notions d'ultra-transformation et concepts associés.

SOMMAIRE

Messages clés sur les Aliments ultra-transformés

1. Définitions en lien avec la transformation des aliments et notion d’ultra-transformation

- 1.1. Transformation alimentaire
- 1.2. Effet matrice et notion d’aliments ultra-transformés

2. Classifications en fonction du degré de transformation

- 2.1. Classification NOVA
- 2.2. Classification SIGA
- 2.3. Autres classifications

3. Ce qui est reproché aux aliments dits « ultra-transformés »

4. Parties prenantes autour de la notion des aliments ultra-transformés

- 4.1. Communauté scientifique
- 4.2. Institutions et pouvoirs publics
- 4.3. ONG et associations de consommateurs

5. Acteurs utilisant la classification nova comme base de notation

- 5.1. OpenFoodFacts
- 5.2. Scan up
- 5.3. Buy or not

6. Enjeux médiatiques

Messages-clés sur les AUT

- Le concept d'aliments ultra-transformés a été, à l'origine, développé en Amérique du Sud (Brésil). Cette notion correspond à un marqueur de transition alimentaire dans les pays d'Amérique latine, qui se caractérise par un abandon de l'alimentation traditionnelle vers une alimentation très déséquilibrée.
- Nous ne sommes pas dans une situation de transition, les produits transformés font partie de notre alimentation depuis de nombreuses années. Ce qui a été observé en Amérique du Sud n'est pas transposable à la culture culinaire française, variée et équilibrée.
- Dans nos sociétés, les consommateurs sont en attente de produits pratiques et innovants qui leur facilitent le quotidien. L'industrie alimentaire propose ainsi une grande variété de produits alimentaires et des recettes traditionnelles sous une forme prête à l'emploi.
- La classification NOVA manque de robustesse scientifique : ses critères ne sont ni explicités, ni justifiés scientifiquement et difficiles à mettre en oeuvre.
- Elle oppose à priori, et sans justification, les produits alimentaires préparés par l'industrie alimentaire à ceux préparés à la maison.
- La catégorisation en aliment "ultra transformé" comprend des aliments de nature complètement différente, tant dans leur composition nutritionnelle (glucides, matières grasses,...), que dans leur formulation, ou dans leur mode de transformation
- La classification NOVA ne prend pas en compte la composition nutritionnelle du produit et néglige l'intérêt et le potentiel des reformulations industrielles sur le plan nutritionnel
- Cette classification selon le degré de transformation contribue à semer la confusion dans l'esprit du consommateur : elle ne l'aide pas s'il doit choisir entre 2 produits d'une même catégorie mais à la composition nutritionnelle différente.

Il est important de rappeler que la transformation des aliments sert notamment à :

- valoriser certains produits de l'agriculture qui ne seraient pas consommables sans transformation,
- augmenter la sécurité sanitaire des produits : certaines techniques empêchent la prolifération de microorganismes,
- augmenter la durée de vie des produits alimentaires, et donc de réduire le gaspillage alimentaire,
- améliorer la qualité nutritionnelle des aliments en y ajoutant des vitamines ou des minéraux, ou encore l'optimiser en réduisant la densité énergétique de certains produits.

1. DEFINITIONS EN LIEN AVEC LA TRANSFORMATION DES ALIMENTS ET NOTION D’ULTRA-TRANSFORMATION

1.1. Transformation alimentaire et Règlement 852 / 2004

La plupart des matières premières doivent être transformées pour être consommées et assimilées. La transformation contribue à la sécurité sanitaire alimentaire : les procédés industriels sont essentiels car sans eux les produits avec une longue durée de vie ne pourraient être obtenus.

Bien qu’il n’existe pas de définition réglementaire des aliments ultra-transformés, la réglementation européenne définit des notions **autour de la transformation alimentaire**. C’est le cas [du règlement \(CE\) n° 852/2004](#) relatif à l’hygiène des denrées alimentaires.

Article 2 du règlement

m) "**transformation**" : toute action entraînant une modification importante du produit initial, y compris par chauffage, fumaison, salaison, maturation, dessiccation, marinage, extraction, extrusion, ou une combinaison de ces procédés ;

n) "**produits non transformés**" : les denrées alimentaires n'ayant pas subi de transformation et qui comprennent les produits qui ont été divisés, séparés, tranchés, découpés, désossés, hachés, dépouillés, broyés, coupés, nettoyés, taillés, décortiqués, moulus, réfrigérés, congelés, surgelés ou décongelés ;

o) "**produits transformés**" : les denrées alimentaires résultant de la transformation de produits non transformés. Ces produits peuvent contenir des substances qui sont nécessaires à leur fabrication ou pour leur conférer des caractéristiques spécifiques.

Le [règlement \(CE\) n° 1333/2008 sur les additifs alimentaire](#) donne également la définition de denrée alimentaire non transformée.

Article 3 – d)

« **denrée alimentaire non transformée** » toute denrée alimentaire qui n’a subi aucun traitement entraînant une modification sensible de l’état initial de l’aliment ; à cet égard, les opérations suivantes ne sont pas considérées comme entraînant une modification sensible : division, séparation, tranchage, désossement, hachage, écorchement, épluchage, pelage, mouture, découpage, lavage, parage, surgélation, congélation, réfrigération, broyage, décorticage, conditionnement ou déconditionnement.

1.2. Effet matrice et notion d’aliments ultra-transformés

Les aliments constituent des matrices complexes qui sont le résultat d’interactions entre leurs composants, les ingrédients et les procédés de transformation.

Ces matrices peuvent modifier l’effet fonctionnel et nutritionnel des aliments. En effet, la structure de la matrice des aliments peut impacter la biodisponibilité des nutriments, la satiété...

- **Matrice** = résultante de l’interaction des nutriments entre eux conférant une structure qui lui est propre. Elle peut être liquide, semi-solide ou solide. Elle influence la digestion, la fraction biodisponible des nutriments, le sentiment de satiété, la vitesse de transit digestif etc.
- **Effet matrice** = implique que deux aliments de même composition nutritionnelle mais avec des structures différentes n’auront pas le même impact métabolique.

Anthony FARDET, chargé de recherches en Alimentation Préventive et Holistique à l’INRA, s’est également intéressé aux relations entre le degré de transformation des aliments et la qualité des régimes alimentaire ; ses travaux ont porté plus précisément sur le potentiel santé des aliments, définit comme la somme entre l’effet « matrice » de l’aliment et sa composition nutritionnelle.

La transformation alimentaire peut inclure les procédés traditionnels de préparation tels que : le nettoyage, la pasteurisation, le chauffage, le séchage, le pelage, la cuisson, etc. Elle peut inclure des procédés moins traditionnels, comme, l’extrusion sous haute-pression, la vaporisation sous vide, la microfiltration.

L’ajout d’ingrédients à la denrée pour augmenter sa durée de conservation, pour maintenir ou améliorer ses qualités nutritionnelles ou organoleptiques peut également être considéré comme de la formulation et contribuer à la transformation alimentaire.

>> Ce sont généralement ces procédés et ajouts d’ingrédients qui sont mis en cause par Anthony FARDET et autres scientifiques à l’origine de la classification NOVA (détaillée plus bas) et qui donne lieu à la notion d’aliments « ultra-transformés ».

Selon A. Fardet, « *les aliments ultra-transformés sont des formulations industrielles réalisées à partir de 5 ou plus d’ingrédients, tels que le sucre, les huiles, les autres matières grasses, le sel, les anti-oxydants, des stabilisants et des conservateurs. Les ingrédients que l’on ne trouve que dans les aliments ultra-transformés incluent des substances non communément utilisées dans les préparations culinaires et des additifs dont le but est d’imiter les qualités sensorielles de certains aliments peu ou pas transformés (produits bruts)* »

>> Pour rappel, **il n’existe pas aujourd’hui de définition réglementaire officielle** de la notion d’aliment ultra-transformé, que ce soit au niveau français, européen ou international.

2. CLASSIFICATIONS EN FONCTIONS DU DEGRE DE TRANSFORMATION

2.1. Classification NOVA

La classification NOVA a été élaborée en 2010 par le professeur en nutrition et santé publique Carlos Monteiro (université de São Paulo, Brésil) et son équipe.

La classification NOVA a été conçue par des chercheurs brésiliens pour répondre à des problématiques locales. Le Brésil a en effet vécu un phénomène d’urbanisation dans une très courte période qui a conduit à l’abandon total de l’alimentation traditionnelle au profit d’un nouveau régime alimentaire très déséquilibré.

Cette catégorisation prend en compte les effets des procédés alimentaires dans la qualité finale des produits. Ainsi, les aliments ne sont plus classés uniquement en fonction de leur composition nutritionnelle mais **selon la nature des procédés qu’ils ont subi** : NOVA caractérise les aliments selon « l’ampleur, la nature et l’objectif de transformation qu’ils ont subis » en ajoutant comme critères additionnels le nombre d’ingrédients utilisés, l’ajout de sucre et d’additifs divers.

Classification des aliments en fonction de leur degré de transformation, **4 groupes** :

<p>NOVA 1</p> <p>Aliments peu ou pas transformés</p>	<p>Parties comestibles des végétaux ou des animaux, des champignons, algues et l’eau. Aliments naturels, soumis à un ou des traitements, surtout physique, qui ne modifie pas substantiellement les propriétés nutritionnelles et les utilisations d’aliments d’origine.</p> <p>Inclut les aliments fait de deux ou plus d’ingrédients : mélanges de fruits secs, granola, miel...</p> <p>Peut contenir mais peut fréquemment des des additifs utilisés pour préserver les propriétés de l’aliment original.</p>	<p>Procédés utilisés pour prolonger la durée de vie, pour permettre le stockage, pour faciliter ou diversifier la préparation des aliments : retrait des parties non comestibles, écrasement, broyage, grillage, fermentation...</p>
<p>NOVA 2</p> <p>Ingrédients culinaires</p>	<p>Substances extraites du groupe 1 par des transformations chimiques ou physiques, ou provenant directement de la nature (sel).</p> <p>Produits utilisables à la maison pour assaisonner et cuire les aliments du groupe 1. Ne sont pas consommés en tant que tels.</p>	<p>Pressage, raffinage, meunerie, broyage, séchage par pulvérisation...</p>
<p>NOVA 3</p> <p>Aliments transformés</p>	<p>Fabriqués essentiellement avec l’ajout de sel, sucre ou autre substance d’utilisation culinaire du groupe 2.</p> <p>La plupart sont constitués d’un ou deux ingrédients.</p>	<p>Méthodes de conservation et de cuisson variées, fermentation non alcooliques...</p>
<p>NOVA 4</p>	<p>5 ou plus ingrédients.</p> <p>Ingrédients : sucre, matières grasses, huiles, sel, antioxydants, stabilisants, conservateurs.</p>	<p>Ajout en grand nombre de stabilisants, solvants, liants, conservateurs, épaississants, émulsifiants, édulcorants, exhausteurs de goût, colorants.</p>

Aliments ultra-transformés	Également substances non communément utilisées dans les préparations culinaires et des additifs dont le but est d’imiter les qualités sensorielles des aliments du groupe 1.	Ajout d’eau, d’air pour augmenter le volume Ajout de micronutriments Hydrogénation, hydrolyse, Cuisson / Extrusion Mise en forme et remodelage Prétraitements par friture ou cuisson
----------------------------	--	---

La classification NOVA comporte des imprécisions et incohérences :

- elle oppose à priori, et sans justification, les produits préparés par l’industrie alimentaire à ceux préparés à la maison ;
- les règles de classification NOVA sont imprécises et difficiles à mettre en œuvre : il n’existe pas d’algorithme de décision ni de hiérarchisation des critères permettant la classement, ni de liste ou règles permettant de statuer de l’impact des ingrédients/additifs/types de procédé ;
- elle ne prend pas en compte la composition nutritionnelle du produit et néglige l’intérêt et le potentiel des reformulations industrielles sur le plan nutritionnel ;
- elle contribue à semer de la confusion dans l’esprit du consommateur et n’aide pas dans l’accompagnement des choix de consommation.

2.2. Classification SIGA

SIGA est une start-up qui propose aux industriels de classer leurs produits. L’application reprend la classification NOVA et la développe en ajoutant plusieurs catégories.

SIGA prend en compte des critères additionnels tels que les valeurs nutritionnelles dans certains cas.

Le nombre de catégories proposées par SIGA est – de fait - supérieure aux 4 catégories NOVA

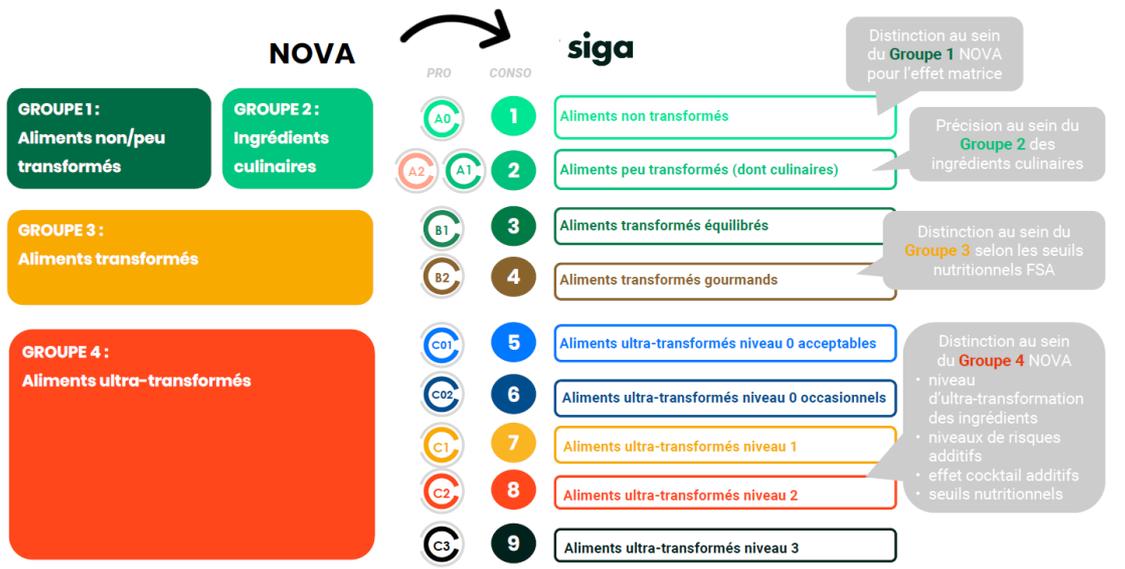
C’est un système de notation sur **le niveau de transformation des aliments** qui se base notamment sur la liste d’ingrédients du produit.

L’objectif de la start-up est de proposer aux consommateurs des produits “plus vrais et plus sains”.

Mise au point par Aris CHRISTODOULOU accompagné d’un comité scientifique présidé par Anthony FARDET, SIGA se **base sur la classification NOVA** mais se veut « plus complète et objective » :

- **prise en compte de la qualité globale de l’aliment** : les ingrédients, les ajouts (additifs, matière grasse) et le degré de transformation des ingrédients ;
- **souhaite s’inscrire dans une approche complémentaire aux valeurs nutritionnelles**

Passage de la classification NOVA à siga



La start up, dans son projet de classification, veut prendre en compte tous les aspects de l'aliment : l'effet matrice, le degré de transformation et les additifs :

- **Évaluation des recettes selon :**
 - Le degré de transformation : de tous les ingrédients selon la réglementation européenne et la documentation technique
 - Évaluation de risque : des ingrédients et additifs sur la base des avis émis par l'OMS, EFSA et ANSES
 - Seuils nutritionnels : fixés par la FSA (Food Standard Agency, UK) en cas d'ajout de gras, sucres ou sel dans l'aliment.
- **Partenaires** : Michel & Augustin, Franprix, Marie, biocoop, Funkie Veggie, La popote compagnie, ABCD nutrition et André Bazin

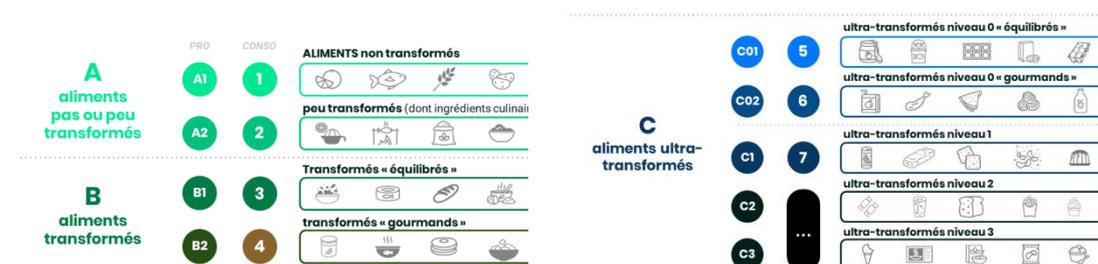
La méthode d'évaluation SIGA fonctionne **par déclassement des ingrédients et procédés utilisés dans la formulation des aliments**. L'indice SIGA se base sur :

- des critères de présence, de nombre ou de quantité de différentes catégories d'ingrédients relevés dans les listes d'ingrédients,
- des procédés déduits à partir des produits et listes d'ingrédients
- les valeurs affichées dans la déclaration nutritionnelle.

- Les aliments ultra-transformés (classes C01 à C3) sont caractérisés par la présence d'au moins un marqueur d'ultra-transformation (MUT) dans la liste de leurs ingrédients. Il peut s'agir

indifféremment d'un ingrédient (hors vitamines et minéraux) ou d'un additif (tolérance sur les additifs de conservation).

- Les « marqueurs d’ultra-transformation » sont des ingrédients purifiés et/ou dénaturés « obtenus par des procédés technologiques relevant du « cracking » ou de la synthèse chimique. Ces procédés modifient la matrice alimentaire des ingrédients d’origine. Les substances ainsi obtenues ont un potentiel santé détérioré par rapport aux ingrédients originels ».



Aujourd’hui l’accès aux critères de classification SIGA est réservés aux entreprises ayant choisi de collaborer avec l’entreprise. Contrairement à l’algorithme du Nutri-Score, l’accès à l’algorithme n’est pas libre.

2.3. Autres classifications des denrées alimentaires en fonction de leur degré de transformation

En parallèle de la classification NOVA, qui se positionne notamment en tant qu’indicateur de la qualité nutritionnelle des régimes alimentaires, **d’autres classifications portant sur le degré de transformation alimentaire existent également :**

a) Le classement IARC-EPIC

En Europe, les travaux de l’**IARC-EPIC** ont permis de classer les aliments en trois groupes selon le degré de transformation des aliments. Un système Européen de l’agence de recherche sur le cancer (IARC) utilisant une méthode de l’étude European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) publiée en 2009 renseigne ainsi **trois catégories :**

- Groupe 1 : Aliments non transformés

Le groupe 1 est composé d’**aliments non transformés** consommés crus sans autre traitement ou préparation à l’exception du **lavage, coupage** et **pressage** (fruits et légumes bruts...)

- Groupe 2 : Aliments peu transformés

Le groupe 2 est composé d’**aliments qui ont été un peu transformés**, subdivisés en 2 catégories. La **première catégorie** contient des **produits industriels** et commerciaux qui sont consommés

directement sans cuisson (fruits secs, salades 4eme gamme). La seconde catégorie contient des aliments transformés à la maison, préparés/cuits à partir d'aliments crus ou des aliments « modérément transformés » (viande fraîche cuisinée...).

- Groupe 3 : Aliments transformés

Le troisième groupe est composé d'**aliments transformés**, subdivisés en 2 catégories. La première catégorie contient des aliments de base. La seconde catégorie contient des aliments dits « **hautement transformés** ». Cette catégorie inclut des aliments préparés industriellement impliquant un degré élevé de transformation comme l'hydrogénation, les traitements thermiques, l'utilisation d'additif, ect <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22043987>

Table 2 Europe (IARC-EPIC)

Food groups and definition	Examples
1 Non-processed	
Foods consumed raw without any further processing, preparation, except washing, cutting, squeezing	Raw fruits; non-processed nuts; fresh raw vegetables; fresh grated vegetables; raw crustaceans/ mollusks; fresh juices; fresh and not enriched farmer's milk; whole fresh cream; raw meat; raw egg white; honey.
2 Modestly or moderately processed	
2.1 Industrial and commercial foods involving relatively modest processing and consumed with no further cooking	2.1 Dried or semi-dried fruits; nuts and seeds; raw, vacuum packed or controlled atmosphere foods (e.g. salads); frozen or vacuum-packed raw meat; extra virgin olive oil; fruits, vegetables canned in water, brine, own juice; green and chamomile tea.
2.2 Foods processed at home and prepared/cooked from raw foods or moderately processed foods	2.2 Fresh vacuum-packed or frozen cooked potato (including homemade French fries); fresh fruit, compote, boiled; cooked fruit; fresh or frozen cooked vegetables; dried boiled legumes, boiled grain; whole-meal boiled rice; fresh or vacuum-packed cooked meat, fish, offal; whole cooked egg.
3 Processed	
Foods industrially prepared involving high degree of processing such as drying, flaking, hydrogenation, heat treatment, use of industrial ingredients and industrial deep frying. It also includes foods from bakeries and catering outlets requiring no or minimal domestic preparation apart from heating and cooking. This category is subdivided into processed staple/basic foods and highly processed foods, with examples given.	3.1 Processed staple/basic Bread; pasta; rice; milk; butter; vegetable oils. 3.2 Highly processed Cakes; biscuits; breakfast cereals; crisp bread; confectionery; processed meat; fish; yoghurt; cheese; cream.

(Adapted from: Slimani N, Deharveng G, Southgate DA, Biessy C, Chajes V, van Bakel MM, et al. Contribution of highly industrially processed foods to the nutrient intakes and patterns of middle-aged populations in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. Eur J Clin Nutr. 2009; 63 Suppl 4:S206-225; and Chajes V, Biessy C, Byrnes G, Deharveng G, Saadatian-Elahi M, Jenab M, et al. Ecological-level associations between highly processed food intakes and plasma phospholipid elaidic acid concentrations: results from a cross-sectional study within the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC). Nutr Cancer. 2011;63(8):1235-1250) [79, 80]

>> Le classement IARC-EPIC a été utilisé dans la réalisation d'une [étude](#) publiée en 2009, qui aurait **montré que les aliments hautement transformés dominent les régimes alimentaires et ce en particulier dans les pays nordiques et les pays d'Europe centrale.**

b) Le classement de l’IFIC

Le classement de l’**International Food Information Council Foundation (IFIC)** introduit la notion de **transformation des aliments** qui est définie comme « *tout changement délibéré effectué dans un aliment entre son origine et sa consommation* ».

Les cinq catégories répertoriées sont :

- Groupe 1 : Aliments peu transformé
- Groupe 2 : Aliments transformés pour leur conservation
- Groupe 3 : Mélange d’ingrédients
- Groupe 4 : Aliments transformés prêt à manger
- Groupe 5 : Préparations alimentaires

Table 3 US (IFIC-Joint Task Force)

Food groups and definition	Examples
1 Minimally processed Foods that require little processing or production, which retain most of their inherent properties.	Washed and packaged fruits and vegetables; bagged salads; roasted and ground nuts, coffee beans; homemade soups.
2 Foods processed for preservation Foods processed to help preserve and enhance nutrients and freshness of foods at their peak.	Canned tuna, beans and tomatoes; frozen fruits and vegetables; pureed and jarred baby foods; soups made from other canned vegetables or broth.
3 Mixtures of combined ingredients Foods containing sweeteners, spices, oils, colors, flavors, and preservatives used for promotion of safety, taste, visual appeal. Group further divided into ‘packaged mixes and jarred sauces’ and ‘mixtures probably home prepared’ (no details or examples given of foods in these sub-categories).	Some packaged foods, such as instant potato mix, rice, cake mix, jarred tomato sauce, spice mixes, dressings and sauces, and gelatin.
4 Ready-to-eat processed Foods needing minimal or no preparation. Group subdivided into ‘packaged ready-to-eat foods’ and ‘mixtures possibly store prepared’ (no details or examples given of foods fitting in these sub-categories).	Breakfast cereal; flavored oatmeal; crackers; jams and jellies; nut butters; ice cream; yogurt; garlic bread; granola bars; cookies; fruit chews; rotisserie chicken; luncheon meats; honey-baked ham; cheese spreads; fruit drinks; carbonated beverages.
5 Prepared foods/meals Foods packaged for freshness and ease of preparation	Prepared deli foods and frozen meals; entrées; pot pies and pizzas.

(Adapted from: Eicher-Miller HA, Fulgoni VL III, Keast DR. Contributions of processed foods to dietary intake in the US from 2003-2008: a report of the Food and Nutrition Science Solutions Joint Task Force of the Academy of Nutrition and Dietetics, American Society for Nutrition, Institute of Food Technologists, and International Food Information Council. *J Nutr.* 2012;142(11):2065S-2072S) [82•]

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3593301/>

>> le classement IFIC a été utilisé dans la réalisation d’une [étude](#) publiée en 2012, qui met en évidence **que la transformation des aliments est un déterminant mineur** des apports en nutriments dans le régime alimentaire

Ces deux systèmes IARC EPIC et IFIC n’ont pas été repris dans les récentes publications des instances officielles européennes ou internationales, contrairement au système de classification NOVA qui figure notamment dans un récent [rapport](#) de la FAO (2019).

3. CE QUI EST REPROCHE AUX ALIMENTS DITS « ULTRA-TRANSFORMES »

Les aliments dits « ultra-transformés » sont accusés d’avoir des effets néfastes sur la santé d’une part à cause des procédés de transformation appliqués qui dénaturent la matrice alimentaire originelle ; et d’autre part à cause de la présence d’ingrédients dit « cosmétiques » (colorants, arômes, texturants...).

- Les aliments ultra-transformés auraient un plus mauvais profil nutritionnel que celui des aliments peu ou non transformés
 - Le profil nutritionnel d’un régime alimentaire riche en aliments ultra-transformés serait caractérisé par une plus grande densité énergétique, des teneurs élevées en lipides totaux, acides gras saturés (AGS) et acides gras trans (AGT), une part plus importante d’apports en sucres ajoutés comparé à un régime riche en aliments peu ou non transformés
 - De nombreuses études (notamment françaises, issus de la cohorte de Nutrinet) suggèrent que la (sur-)consommation d’aliments ultra-transformés pourrait avoir un impact sur la santé :
- **Consommation d’AUT et cancer :**
 - Etude : British Medical Journal – “*Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNet-Santé prospective cohort*”, Février 2018. [Lien de l’étude](#).
 - Le but de cette étude prospective était d’évaluer l’association entre le caractère transformé de l’alimentation et l’incidence du cancer au global. Elle a été menée sur la cohorte française NutriNet-Santé, qui recense des questionnaires remplis sur internet par environ 150 000 adultes depuis 2009.
 - Cette étude montre une corrélation entre une faible augmentation de certains types de cancers et une consommation d’AUT élevée, cette corrélation n’implique pas de causalité.
 - **Consommation d’AUT et prévalence de l’obésité :**
 - Etudes :
 - Public Health Nutrition – “*Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries*” Juillet 2018 [Lien de l’étude](#) : la

disponibilité nationale en aliments ultra-transformés des ménages est positivement corrélée à la prévalence de l’obésité

- Une [étude](#) publiée en 2016 montre qu’une augmentation de la consommation de produits ultra-transformés était associée avec une augmentation du risque d’obésité de 26%

- **Consommation d’AUT et mortalité :**

- Etude :

- JAMA – “*Association Between Ultraprocessed Food Consumption and Risk of Mortality Among Middle-aged Adults in France*”, Février 2019. [Lien de l’étude](#). D’après l’étude, une augmentation de 10 % de la proportion d’aliments ultra transformés dans l’alimentation correspondrait à une augmentation de 15 % de la mortalité
 - BJM – “*Association between consumption of ultra-processed foods and all cause mortality: SUN prospective cohort study*”, Mai 2019. [Lien de l’étude](#). D’après cette étude, une consommation plus élevée d’aliments ultra-transformés (plus de 4 portions par jour) est associée à un risque accru de mortalité toutes causes confondues de 62 % comparativement à une consommation moindre (moins de 2 portions par jour).

- **Consommation d’AUT et prise de poids :**

- Etudes :

- British Journal of Nutrition – “*Ultra-processed food consumption and excess weight among US adults*”, Mai 2018. [Lien de l’étude](#). Les résultats indiquent qu’une consommation élevée d’aliments ultra-transformés est associée à un excès de poids et que l’association est plus prononcée chez les femmes.
 - Cell Metabolism - “*Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake.*”, Mai 2019. [Lien de l’étude](#). Cette étude met en évidence que les « aliments ultratransformés » nous poussent à grignoter davantage et nous ferait donc grossir. Les changements de poids corporel étaient fortement corrélés aux différences d’alimentation de l’apport énergétique

- **Consommation d’AUT et diabète :**

- L’abus de plats ultra-transformés associé à un risque de diabète (étude) P. R. et al. -- AFP, 16/12/2019
 - On savait déjà que l’abus de plats industriels ultratransformés était associé à un risque accru d’obésité ou de maladies cardiovasculaires, mais une

nouvelle étude montre que c'est aussi le cas pour le diabète. Dans tous les cas, si une association entre aliments ultra-transformés et ces maladies chroniques a été mise en évidence, aucun lien de cause à effet n'a été démontré à ce stade, soulignent les auteurs de cette étude française parue lundi dans la revue américaine JAMA Internal Medicine. Pour autant, "l'accumulation de données a poussé plusieurs pays, comme la France et le Brésil, à recommander de privilégier la nourriture non transformée, ou la moins possible, et de limiter la consommation d'aliments ultratransformés, au nom du principe de précaution", ajoutent-ils.

- Accéder à l'étude (accès restreint) : "Ultra-processed Food Consumption and Risk of Type 2 Diabetes Among Participants of the NutriNet-Santé Prospective Cohort", JAMA Intern Med. Published online December 16, 2019
- Voir aussi : "L'abus de plats ultra-transformés associé à un risque de diabète", LaDépêche.fr, le 16/12/2019

- **Consommation d'AUT et maladies cardiovasculaires :**

- Etude : BJM - "Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: prospective cohort study (NutriNet-Santé)", Mai 2019. [Lien de l'étude](#).
- Les résultats indiquent qu'une augmentation de 10 points du pourcentage d'aliments ultra-transformés dans la nourriture – par exemple de 15 % à 25 % – est associée à une augmentation de 12 % du risque de maladies cardiovasculaires.

>> Toutes ces études évoquent des **corrélations entre consommation d'aliments ultra-transformés et impact sur la santé**. Aucun lien de causalité n'est établi pour autant.

Un document élaboré par FDE (disponible sur demande) apporte des éléments de réponse qui permettent de nuancer les résultats et conclusions de certaines de ces études.

4. PARTIES PRENANTES AUTOUR DE LA NOTION DES AUT

Depuis 2017, la notion d'aliment ultra transformé est reprise par différents acteurs de la société

4.1. Communauté scientifique

FDE a constitué un document qui recense toutes les publications scientifiques relatives aux AUT et l'actualise régulièrement (disponible sur demande).

a) Partisans de la notion AUT et de NOVA

Pour les défenseurs de cette classification, les aliments ultra-transformés sont considérés comme des aliments altérés par rapport à leur état d’origine, et sont perçus de manière négative en raison de leur moindre qualité nutritionnelle, contrairement aux aliments non ou peu transformés.

Selon eux, la classification NOVA présente de nombreux atouts même si elle présente des limites et des faiblesses méthodologiques (comme la plupart des méthodes de classification globalisante des aliments) :

- Carlos Monteiro :
 - Brésil
 - Initiateur de la notion
 - Article Public Health Nutrition : « *Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as procession* ».
 - Catégorise les aliments selon le degré de transformation
- Anthony Fardet :
 - Chercheur qui a popularisé la notion d’AUT en France
 - Auteur du livre : Halte aux aliments ultra transformés ! Mangeons vrai
 - Travaille avec SIGA (comité scientifique de la start up)
 - Classification NOVA : degré de transformation des aliments et santé. 09.2017

- Cohorte Nutrinet

Principaux chercheurs :

- Pr Serge Hercberg
- Dr Mathilde Touvier (CR1, Inserm), EREN
- Dr Pilar Galan (DR1 Inra), EREN
- Association entre consommation d’aliments ultra-transformés et les troubles fonctionnels digestifs : résultats de la cohorte française NutriNet-Santé.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29904158>
- Consommation d’aliments ultra-transformés et risque de cancer : résultats de la cohorte prospective NutriNet-Santé (basée sur la classification NOVA).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29444771>

b) Divergences d’opinions scientifiques autour des AUT et de la classification NOVA

Pour d’autres scientifiques, la classification NOVA n’est pas adaptée car elle ne prend pas en compte la réalité objective des composés et aliments potentiellement à risque.

- **Michael J GIBNEY :**

- Professeur à l’Université de Dublin (étude [Ultra-processed foods in human health : a critical appraisal](#))
- Critique de la notion d’AUT et de la classification NOVA. Le manque de précision au sujet de certaines définitions, comme « formulations », peut donner lieu à des interprétations différentes et par conséquent porter à confusion quant à la compréhension de la classification.

- **Nicole DARMON**

- Directeur de Recherche à l’INRA. Elle défend l’intérêt de prendre en compte la composition en nutriments des aliments pour évaluer la qualité des aliments et orienter les choix des consommateurs. La classification selon le degré de transformation n’aiderait pas le consommateur s’il doit choisir entre 2 produits d’une même catégorie mais à la composition nutritionnelle différente.

- **Académie de l’Agriculture :**

Colloque 2 mai 2018 – Des matières premières agricoles aux aliments : quel impact des procédés de transformation sur la qualité de l’alimentation ?

Selon les chercheurs, la classification NOVA doit être complétée et approfondie pour mieux comprendre la diversité alimentaire et les effets des procédés alimentaires sur les attributs des aliments.

Intervenants :

- **Gilles TRYSTRAM :** *impact des procédés sur les caractéristiques des aliments*

Rappelle que les opérations et procédés ont été mises au point pour répondre aux enjeux sanitaires ou technologiques et aux attentes des consommateurs, et que ces procédés sont les mêmes dans les domaines industriels, artisanaux, et domestiques.

- **Isabelle SOUCHON :** *cartographie multicritère du marché français des pizzas*

Analyse de l’offre en fonction de critères nutritionnels, technologiques, environnementaux, économiques et sensoriels.

Elaboration d’un indicateur de processing, qui prend en compte chaque ingrédient des pizzas et sollicite l’avis d’experts de chaque domaine technologique. → cet indicateur n’était pas ou peu corrélé avec d’autres indicateurs (environnementaux, sensoriels, nutritionnels).

- **Véronique BRAESCO**

Insiste sur le manque de robustesse de la classification NOVA et la nécessité d’aller plus loin, de mieux construire cette classification avec l’aide d’experts en procédés de transformation alimentaire.

La classification devrait prendre en compte plus de facteurs que le degré de transformation pour être réellement considérée comme intégrative.

- **Fond Français pour l’Alimentation et la santé :**

Réflexions sur la classification des aliments selon leur degré de transformation.

Conclusions du FFAS :

- La valeur de la santé des aliments ne se réduit pas à la simple addition de leurs composants mais beaucoup d’autres dimensions, difficiles à analyser et à quantifier, pourraient être prises en compte.
 - La classification NOVA tente d’être innovante mais exclue toute référence à la composition nutritionnelle et manque de robustesse, rigueur, précision et cohérence.
 - En l’état NOVA ne peut servir de base à l’établissement de recommandations valides, différenciées et appropriables.
 - Opposition NOVA et classification nutritionnelle : cacophonie alimentaire pour les consommateurs.
- **Food Drink Europe :**
 - Document « *Counter Opinion* » of the notion of Ultra Processed Food » : Le concept d’aliment ultra transformé a été remis en cause par un comité de technologues et chercheurs, revenant point par point sur la validité et la robustesse des études mettant en cause les aliments dits « ultra transformés ». Ce document est disponible sur demande.

4.2. Institutions

a) Françaises

- PNNS 2019
 - Recommandation de limiter les produits ultra-transformés trop gras, trop sucrés ou trop salés, de se tourner vers le bio, le local et les produits de saison.
 - Privilégiez quand c’est possible le fait maison.
- H CSP : réduction de 21% des AUT d’ici 2021 (position mai 2018)
- Assemblée nationale : Commission d’enquête sur l’alimentation industrielle : qualité nutritionnelle, rôle dans l’émergence de pathologies chroniques, impact social et environnemental de sa provenance.
 - Auditions A. FARDET, Yuka, ANIA etc.
- Question au Gouvernement du député Jean-Louis TOURAINE sur l’impact des AUT sur la santé.
[Lien](#)

b) Européennes :

Pas de mention pour l’instant, seuls les règlements [\(CE\) n° 1333/2008](#), [\(CE\) n° 178/2002](#) et [\(CE\) 852/2004](#) définissent une denrée alimentaire non transformée.

c) Internationales :

- **Codex Alimentarius**

DISCUSSION PAPER ON THE USE OF THE TERMS “UNPROCESSED” AND “PLAIN” IN THE GSFA. Janvier 2018 (travaux abandonnés depuis).

Parmi les recommandations :

- Intégrer la définition de denrée alimentaire non transformée et de peu transformé (minimally processed) dans le General Standard for Food Additives (CXS 192-1995)
- Ne pas utiliser d’additifs dans les denrées non transformées (matières premières et aliments frais) et restreindre l’utilisation d’additifs dans les aliments peu transformés (ce qui est déjà le cas, en général dans les produits « plain » de la GSFA, les additifs ne sont pas ou très peu autorisés).

- **FAO**

Plates, pyramids, planet: Developments in national healthy and sustainable dietary guidelines: a state of play assessment, 2016

Selon le rapport, les aliments ultra-transformés sont responsables de l’augmentation de la prise de poids et de l’augmentation de l’obésité, toute tranche d’âge confondue

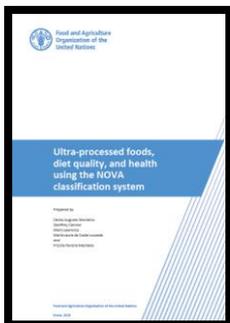
Messages :

- éviter la consommation d’AUT
- le coût d’aliments sains et moins élevé que celui des AUT
- la publicité des AUT domine les publicités alimentaires : elle transmet souvent des informations incorrectes ou incomplètes à propos du régime alimentaire et de la santé et affecte/cible particulièrement les enfants et les adolescents.

Selon le [Directeur général de la FAO](#), la « grande consommation d’aliments ultra-transformés figure parmi les principaux facteurs à l’origine de l’obésité et des carences en micronutriments ».

« Les aliments ultra-transformés ont une valeur nutritionnelle très basse ou inexistante, ils ont une forte teneur en graisses saturées, en sucres raffinés, en sel et en additifs chimiques », a-t-il indiqué, précisant que ces produits sont en général moins chers et plus accessibles que les aliments frais, en particulier pour les populations pauvres des zones urbaines.

Un autre rapport a été publié en 2019 par la FAO :



- ⇒ Examination of the literature :
 - 19 nationally-representative studies
 - 9 nationwide cross-sectional studies
 - 16 longitudinal studies
 - 1 randomized controlled trial
 - Associations between dietary share of UPF and dietary nutrient profile prone to NCD
- ⇒ Importance of UPF concept in the health policies : US NIH, US National Cancer Institute, World/American Cancer Research Fund, Pan American Health Organization of the WHO, The Lancet (focus on environmental impact)
- ⇒ Develop public policies to promote freshly prepared meals and reduce manufactured foods (including fiscal measures)

- **Autorités brésiliennes**

La classification NOVA est reconnue comme un **outil suffisamment robuste** en matière de nutrition et de santé publique en **Amérique du sud** : la FAO et l’organisation PAN-américaine de la santé l’utilisent dans leurs recommandations.

Recommandations : Eviter les aliments ultra-transformés qui engendrent un déséquilibre nutritionnel

<https://www.foodpolitics.com/wp-content/uploads/Brazilian-Dietary-Guidelines-2014.pdf>

- **Rapport d’experts au Canada**

En 2016, des scientifiques canadiens ont adressé un rapport sur « La consommation d’aliments transformés et la qualité de l’alimentation au Québec » au Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

Ce rapport présente une première estimation du niveau de consommation d’aliments transformés chez les Québécois âgés de 2 et plus et évalue la relation entre la consommation d’aliments ultra-transformés et la qualité nutritionnelle de l’alimentation.

Conclusions du rapport :

- les aliments ultra-transformés ont une faible qualité nutritionnelle comparée aux autres catégories d’aliments. La qualité globale de l’alimentation se détériore lorsque l’apport calorique, provenant de ces aliments, augmente.
- réduire la consommation en aliments ultra-transformés permettrait de réduire substantiellement la consommation de sucres libres.

Selon ce rapport, le pourcentage des calories provenant des aliments **ultra-transformés pourrait représenter un indicateur global de la qualité de l’alimentation.**

4.3. ONG – Associations de consommateurs

Les Associations de consommateurs et ONG ont repris largement les publications sur les aliments ultra transformés :

- a) **UFC Que Choisir** : [Lien](#)
- Lien consommation AUT et pathologie
 - Une présence fréquente d’additifs, dont les conséquences sur la santé sont encore mal connues.
 - La présence de composés néoformés créés lors des processus de transformation des aliments (comme l’acrylamide, l’acroléine ou les hydrocarbures aromatiques polycycliques). Or, certains sont suspectés d’être cancérigènes et génotoxiques.
 - Certains plastiques et encres des emballages, en contact avec les aliments, sont suspectés d’être des perturbateurs endocriniens en cas de migration vers les aliments (nos analyses sur la migration des emballages alimentaires).
 - Reprise de l’article du JAMA : Association Between Ultraprocessed Food Consumption and Risk of Mortality Among Middle-aged Adults in France

b) **60 Millions de consommateurs** : [Lien](#)

Ces aliments qui nous empoisonnent : Trop de produits industriels contiennent des ingrédients nocifs. 60 Millions dénonce les dérives d’une alimentation ultratransformée à notre insu.

c) **Foodwatch** :

Foodwatch salue le rapport parlementaire sur l’alimentation industrielle mais appelle à aller plus loin et plus vite. [Lien](#)

5. ACTEURS UTILISANT LA CLASSIFICATION NOVA COMME BASE DE NOTATION

Dans un fort climat général de défiance vis-à-vis des produits alimentaires transformés (additifs, perturbateurs endocriniens...), et pour répondre à une demande croissante de transparence de l’opinion publique, de plus en plus d’applications mobiles ou de sites internet utilisent les critères de NOVA pour attribuer une note négative aux produits alimentaires.

5.1 Open Food Facts

Open Food Facts est une base de données collaborative permettant de recenser et de donner des informations sur les denrées alimentaires. A ce jour, la base de données française recense plus de 500.000 produits. Les utilisateurs peuvent eux-mêmes ajouter des produits via l’application ou le site internet.

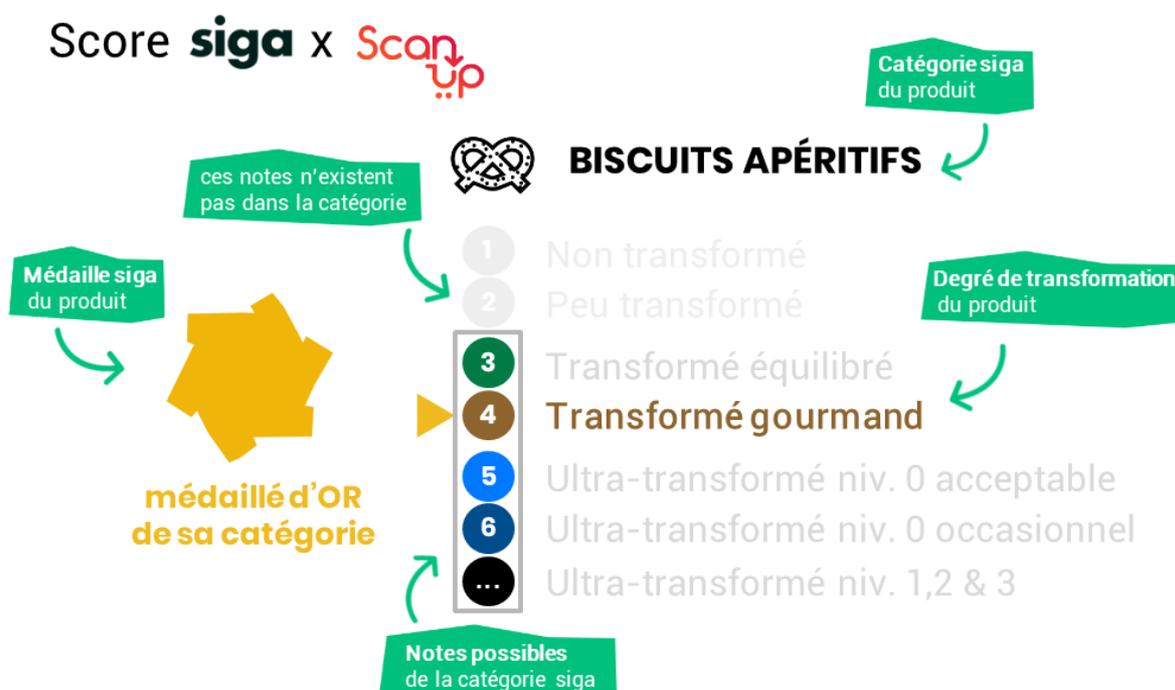
En plus de donner des informations sur la liste des ingrédients, les repères nutritionnels et la liste des ingrédients, Open Food Facts donne une note selon la catégorie NOVA, sans préciser la méthodologie d’attribution de la note.

Si des applications comme Scan up, Casino et Carrefour utilisent la base de données Open Food Facts pour la note du Nutri-score, **en revanche, seul l’application Buy or Not utilise Open Food Facts pour obtenir la note NOVA.**

>> Open Food Facts s’est également associé à l’équipe de recherche en épidémiologie nutritionnelle EREN.

5.2 SIGA et l’application SCAN’UP

Scan up est une entreprise qui propose une application permettant de scanner des aliments et d’obtenir le nutriscore et la note SIGA. Elle fait partie des 100 starts up dans lesquelles il faut investir, selon le magazine Challenges.



5.3 Buy or Note

[Buy or not](#) est une application développée par la plateforme collaborative i-boycott.

Elle se base sur les données Open Food Facts et donne accès aux informations suivantes :

- Impact sociétal : campagnes de boycott en cours + présence de produits nuisibles pour l’environnement
- Impact santé; Nutri-Score, **catégorie Nova** et additifs présents
- Identification rapide de produits vegan

Les concepteurs de l’application se posent comme des “Gardien de l’éthique” en incitant à relayer des messages revendicatifs auprès des entreprises

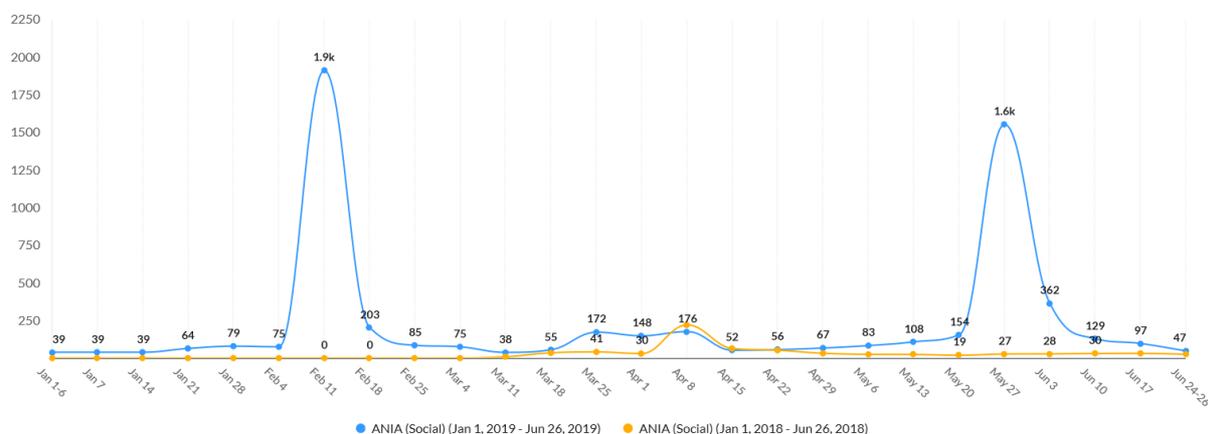
6. ENJEUX MEDIATIQUES

Quelques chiffres :

Depuis mars 2019 : plus d’une centaine de sujets. De nombreux sujets en boucle en radio et reprises TV dont JT.

Réseaux sociaux :

- 5900 posts « aliments ultra-transformés » depuis le 1^{er} janvier 2019
- + 318% par rapport à la même période l’année dernière



- Sur les réseaux sociaux : encore peu de débat mais un de bruit de fond conversationnel
 - Bruit de fond nourri depuis plusieurs mois avec des pics lors de la parution d’études, émissions, prises de parole...
 - Très grand volume d’articles web, très fortement relayés sur les RS avec des titres très accrocheurs
 - Mais peu de commentaires / peu de discussions / peu de critiques envers les articles web
- Les voix discordantes sont accusées de conflit d’intérêt (FFAS, académie de l’agriculture, accusés par le canard enchaîné, et médiapart)

2019

- Suite aux 2 études de fin mai 2019 il y a eu un grand nombre de retombées médiatiques.

Chips, crèmes dessert, soupes déshydratées : ces produits ultra-transformés qu'il faudrait ne plus manger

par **Florian Mier** publié le 30 mai 2019 à 17:02

Santé : l'étude alarmante sur les aliments ultra-transformés

Selon les chercheurs de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale, la consommation des aliments transformés augmente les risques d'accidents vasculaires cérébraux et d'infarctus.

Jambon, lasagnes, sodas... Une étude alerte sur les dangers des aliments ultra-transformés

Les chercheurs ont observé une association entre la part d'aliments ultra-transformés dans le régime alimentaire des participants et un risque accru de maladies cardiovasculaires.

Le Monde a également publié un dossier dédié aux aliments ultra transformés.



Messages principaux :

- Ultra-transformé = **processus industriel**, comme les céréales du petit déjeuner, les gâteaux, les boissons sucrées, les sauces en conserve, saucisses, nuggets, produits bio, steaks de soja, jambon etc.
- **Les additifs** (colorants, conservateurs) et autres composés néoformés sont dangereux dans ces aliments
- Les **dangers des emballages** sous aluminium, sous plastique
- Les **produits bio** ne sont pas épargnés, les steaks de céréales non plus
- Plus la **liste d'ingrédients est longue**, moins le produit est bon
- **Citations de l'ANSES & PNNS** : nouvelles recommandations préconisent de limiter la consommation d'AUT et de privilégier les aliments bruts ou peu transformés. Mais l'ANSES n'a à ce stade pas été saisie sur ce sujet.

Porte-paroles à charge :

- **Mathilde Thouvier** : 3 hypothèses pouvant expliquer l'impact sur la santé des AUT :
 - Moins bonne composition nutritionnelle
 - Les additifs : gros trou noir et manque de données épidémiologiques sur l'Homme
 - Effet cocktail (non évalué par l'EFSA) & composés néoformés
 - Emballages t risque de migration de composants plastiques dans la matrice alimentaire

- **Matthieu Allez** : chef sur service de gastro-entérologie à l’hôpital Saint Louis (APHP), itw dans Le Monde
 - **Dr Arnaud Cocaul** : nutritionniste – Les études montrent qu’il ne faut pas abuser de plats préparés. Les nutritionnistes recommandent de se diriger plutôt vers les aliments neutres, en conserve ou surgelés en cas de manque de temps pour cuisiner.
 - **Thebaud Mony** : sociologue, directrice de recherche à l’INSERM
 - **Serge Hercerg**
 - **Pr Jacques Blacher** : cardiologue, hôpital Dieu Paris
 - **Boris Hansel** : médecin nutritionniste à l’hôpital Bichat
 - **Anthony Fardet**
 - **Frédéric Saldmann** : cardiologue et nutritionniste
-
- Autres articles en 2019 relatifs aux AUT publiés avant ces deux dernières études :

2018

Octobre 2018 – Envoyé spécial « Alerte aux faux aliments »

- ➔ Forte stigmatisation notamment sur le sirop de maïs HFCS et les « mauvais sucres » et les longues listes d’ingrédients

REPLAY. Regardez l'enquête d'"Envoyé spécial" sur les aliments ultra-transformés

Plats cuisinés, barquettes toutes faites... Les aliments "ultra-transformés" sont soupçonnés d'être responsables de l'augmentation du nombre de maladies cardiovasculaires et de cas d'obésité. Un reportage d'"Envoyé spécial".



- Envoyé spécial : « Alerte aux faux aliments ? »
- <https://www.youtube.com/watch?v=K3j-VIG0Rcg>
- France inter : Les aliments ultra-transformés, cette "bouffe" qui nous rend malade : <https://www.franceinter.fr/vie-quotidienne/les-aliments-ultra-transformes-cette-bouffe-qui-nous-rend-malade>
- <https://www.thierrysouccar.com/nutrition/info/nova-une-classification-des-aliments-basee-sur-la-science-3936>

- <https://www.agoravox.fr/actualites/sante/article/aliments-ultra-transformes-et-203333>
- La nutrition : qu’est-ce qu’un aliment ultra-transformé ? <https://www.lanutrition.fr/les-news/quest-ce-quun-aliment-ultra-transforme->
- Dietsensor : Comprendre le Nutri-Score et la Classification NOVA <https://www.dietsensor.com/comprendre-le-nutri-score-et-la-classification-nova/?v=11aedd0e4327>
- <https://sciencepost.fr/2019/05/les-aliments-ultra-transformes-vous-incident-a-manger-plus-et-donc-a-grossir/>
- L’Obs : <https://www.nouvelobs.com/planete/20190530.OBS13707/on-croit-se-nourrir-on-ne-fait-que-se-remplir-alerte-sur-la-fake-food.html>
- The conversation : <https://theconversation.com/aliments-ultratransformes-de-quoi-parle-t-on-117065>
- Le Figaro : <http://www.lefigaro.fr/sciences/les-aliments-ultratransformes-favorisent-la-prise-de-poids-20190524>
- Huffintong post : https://www.huffingtonpost.fr/entry/les-aliments-ultratransformes-font-prendre-du-poids-selon-une-etude-du-gouvernement-americain_fr_5cdeb46de4b00e035b8e87f3
- Le Monde : https://www.lemonde.fr/sante/article/2019/05/30/comment-l-alimentation-ultratransformee-affecte-notre-sante_5469345_1651302.html