

## Dossier nutrition 3/3: Les produits transformés sont-ils dangereux pour la santé?

Retour sur l'intervention de Chantal Julia, épidémiologiste à l'EREN et médecin nutritionniste lors du séminaire national de formation au PNNS

Publié le 6 décembre 2019 – Mis à jour le 14 janvier 2020

Dans un contexte où les aliments transformés sont régulièrement pointés du doigt pour leurs faibles valeurs nutritionnelles, voire les risques qu'ils présentent pour la santé, il paraît difficile de croire qu'ils puissent également présenter de réels bienfaits. Et pour cause, les aliments transformés ne sont pas forcément ceux que l'on croit. Aliments transformés, aliments industriels, aliments ultra-transformés et risques associés... Chantal Julia, épidémiologiste à l'EREN et médecin nutritionniste nous a livré les éléments clés du débat, appuyés sur les toutes dernières données de la recherche.



### Dédiaboliser les produits transformés

Souvent associée au phénomène très contemporain de malbouffe, de fast food et aux risques associés, **la transformation des aliments est en fait inhérente à l'alimentation humaine depuis des millénaires.** Elle répond d'abord à l'impératif de conservation des aliments et présente également des bénéfices pour la santé. L'origine d'un tel malentendu ? **Un amalgame entre produits transformés, aliments industriels et produits ultra-transformés.**

Selon la définition de la FAO, l'organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, la transformation désigne en effet « **toute modification apportée à un aliment pour changer sa qualité ou sa durée de conservation.** » Autant dire que bien avant l'avènement du prêt à manger, nos ancêtres consommaient déjà depuis bien longtemps des produits transformés en ayant recours à des procédés tels que le **séchage au soleil, la salaison, la saumure et le fumage**. Des procédés plus élaborés leur permettront ensuite de préparer des farines et du pain.



Depuis le XIXe siècle, une étape déterminante dans le degré de transformation des aliments a été franchie, puisque **les innovations de la physique et de la chimie ont fait entrer la préparation culinaire dans l'ère industrielle**. Des procédés tels que l'extrusion, le moulage, la cuisson sous pression, l'hydrogénation et le recours aux additifs permettent ainsi d'élaborer et commercialiser des **ingrédients culinaires, tels que le sel, le sucre et l'huile**.

Au XXe siècle, le modèle industriel de transformation des aliments s'accroît dans le cadre d'une importante croissante démographique et permet de soutenir des rendements élevés, de **produire à grande échelle tout en favorisant de moindres risques microbiologiques**. La préparation industrielle des aliments, si on l'oublie souvent, permet ainsi, par des procédés de plus en plus sophistiqués, de **faciliter un apport nutritionnel suffisant pour tous**. Ces procédés et ces formulations complexes peuvent par exemple permettre **d'améliorer la digestibilité des protéines**, à l'exemple des légumineuses, **concentrer les nutriments** à l'intérieur d'un même produit, ou encore d'adresser des aliments faciles à mâcher aux personnes âgées.



Cette multiplication des possibles permet ainsi de produire une alimentation au plus près des besoins spécifiques de chacun, dans **un cadre de vie moderne où le temps dédié à la cuisine a fortement baissé et où l'aliment est un produit de (sur)consommation comme un autre**. L'identification d'un besoin spécifique s'inscrit ainsi dans le cadre d'une étude de marché et d'une course à l'innovation, dont il est permis de



se demander quelle part elle réserve à l'enjeu santé par rapport aux intérêts économiques, et qui de la poule ou de l'œuf a créé le besoin d'une alimentation prête à l'emploi qui tend à **éclipser le moment spécifique du repas au profit de l'écran ou d'un temps de transport**, ce qui comme le rappelle Sandrine Péneau dans **ses propos sur l'alimentation en pleine conscience**, n'est pas sans incidence sur la santé. Cette **course à la reformulation dictée par les objectifs du marketing** a donné naissance aux produits ultra-transformés, aux propriétés sensorielles aguicheuses mais dont la composition nutritionnelle est si pauvre qu'on les qualifie parfois de « **faux aliments** », qui ne partagent plus grand-chose d'autre avec les aliments résultant des premiers procédés de transformation en dehors du qualificatif de « produit transformé ».

## Produits naturels, produits transformés, produits ultra-transformés : la classification Nova

La diversité d'aliments pouvant être regroupés sous l'appellation de « transformés » et la singularité de la formulation des aliments ultra-transformés nécessitait donc d'établir un classement en différents sous-groupes, préalable à l'étude des risques que représente ou non chaque catégorie identifiée.

C'est ainsi qu'est née la **classification Nova** en 2009, mise à jour en 2016. Mise au point par une équipe de chercheur.euse.s brésilien.ne.s, **cette classification répartit les aliments en quatre groupes en fonction de leur degré de transformation.**

### Classification NOVA

#### GROUPE 1 :

**Aliments non/peu transformés**

#### GROUPE 2 :

**Ingrédients culinaires**

#### GROUPE 3 :

**Aliments transformés**

#### GROUPE 4 :

**Aliments ultra-transformés**







Dans la première catégorie, on trouve aussi bien les **aliments non transformés ou naturels** que les aliments **peu transformés**. Les premiers désignent les **parties comestibles de végétaux, d'animaux, de champignons, d'algues et l'eau après séparation de la nature**, tandis que les seconds ont subi une intervention humaine visant à les rendre comestibles, stockables, à rallonger leur durée de vie ou les rendre plus agréables à consommer. Ils désignent donc les produits naturels altérés par des processus tels que le séchage, l'ébullition, la pasteurisation, ou encore la congélation.

Dans la deuxième catégorie, celle des **ingrédients culinaires transformés**, on trouve des produits qui ne sont pas destinés à être consommés seuls mais en combinaison des aliments du groupe 1 afin de les préparer, de les cuire ou de les assaisonner, tel que les **huiles, le beurre, le sucre et le sel**. Il s'agit d'**aliments dérivés du premier groupe** par des procédés tels que le pressage, le raffinage, le broyage, la meunerie et le séchage.

Les aliments du groupe 3 sont quant à eux le fruit de la **préparation des aliments du groupe 1 à l'aide des ingrédients du groupe 2**. Ils sont comestibles pour eux-mêmes ou en combinaison avec d'autres aliments,

contiennent 2 ou 3 ingrédients et permettent de **prolonger la durée de conservation ou l'attrait sensoriel des aliments du premier groupe, notamment par l'ajout de conservateurs, d'antioxydants, et de stabilisants**. On y trouve entre autres les légumes en bouteille, les conserves de poisson, les fruits au sirop, les compotes, les fromages et les pains frais.

**Une étape déterminante est franchie concernant les aliments du groupe 4**, ceux des produits ultra-transformés, puisqu'ils désignent non pas des aliments modifiés, mais des formulations composées principalement, voire intégralement, de **substances dérivées des aliments** et d'additifs, avec **peu ou pas d'aliment du groupe 1 intact**, des ingrédients du groupe 2, mais aussi des sources d'énergie et de nutriments extraits des aliments, comme le gluten, ou du traitement ultérieur des constituants alimentaires, comme les protéines de soja, et enfin de classes d'**additifs destinés à imiter ou améliorer les qualités organoleptiques** (sensorielles) des aliments, à l'instar des tranches de jambon rose. Ces produits sont généralement fabriqués à l'aide d'**ingrédients à faible coût**, sont prêts à consommer, et présentent des textures agréables au palais (palatables, voire hyper palatables) et sont attrayants visuellement. Ils résultent d'**une multitude de séquences et de procédés pour combiner des ingrédients généralement nombreux**, d'où leur nom d'« ultra-transformés ». On retrouve sous cette appellation une grande diversité d'aliments, dont les boissons gazeuses, des collations sucrées ou salées emballées, des produits à base de viande reconstituée ou encore des plats préparés surgelés.

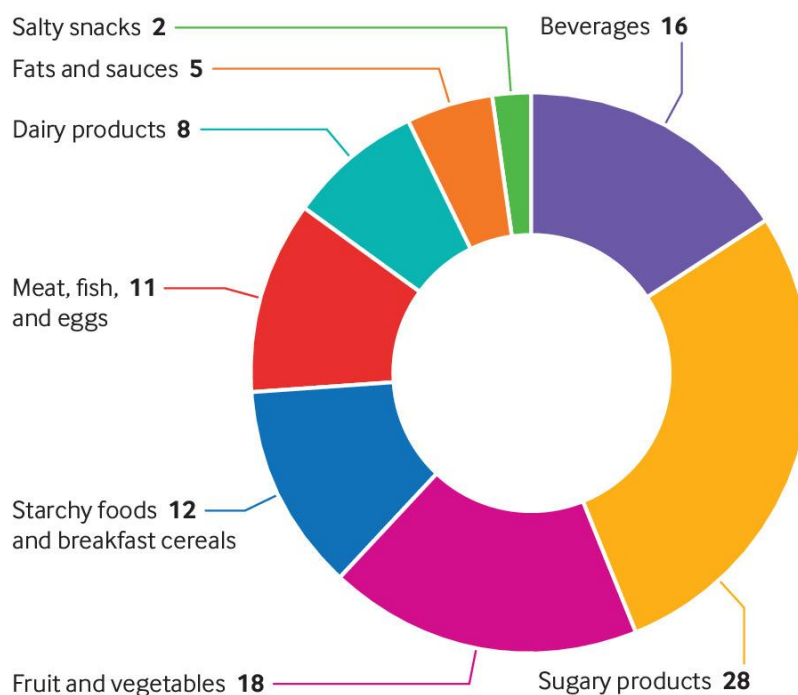
TRANSFORMÉS	ULTRA-TRANSFORMÉS
 <p>Compotes de fruits avec seulement du sucre ajouté</p>	 <p>Desserts aux fruits aromatisés avec du sucre ajouté, des agents texturants et des colorants</p>
<p>Viandes rouges ou blanches salées</p> 	<p>Viandes fumées et/ou avec des nitrites et des conservateurs ajoutés (saucisses, jambon,..)</p> 
 <p>Conserves de légumes uniquement salées</p>	 <p>Légumes industriels cuits ou frits, marinés dans des sauces, avec des arômes ou texturants ajoutés (poêlées industrielles de légumes..)</p>

**La différence entre aliments transformés et aliments ultra-transformés peut sembler ténue**, à plus forte raison dans les rayons surchargés des supermarchés, dont l'offre d'aliments et préparations industrielles est à l'heure actuelle dépourvue de signes visuels permettant de distinguer les produits transformés des produits ultra-transformés. Pourtant, la différence est de taille et s'invite souvent à la Une de l'actualité, à l'exemple des polémiques sur l'usage de nitrites dans les jambons. Il importe ainsi de savoir distinguer les viandes rouges ou blanches salées, classées dans le groupe 3, des viandes fumées et/ou avec des nitrites et des conservateurs ajoutés, comme les saucisses et les jambons, qui sont eux classés dans le groupe 4. Il importe aussi de ne pas mettre tous les œufs dans le même panier en matière de légumes, puisque comme nous l'avons vu dans [notre article dédié au végétarisme](#), une alimentation végétale n'est pas forcément saine. Et pour cause, **la confusion est parfois difficile à éviter entre des compotes de fruits et des desserts aux fruits, ou encore entre des conserves de légumes et des préparations à base de légumes.**

### Aliments ultra-transformés et risques pour la santé

La cohorte Nutri-Net a permis de mettre en avant une part croissante des AUT (aliments ultra-transformés) dans le régime alimentaire des adultes français, [puisque une étude de mars 2019 menée par l'EREN](#) a établi que parmi cette population, les AUT contribuent à 18,4 % des aliments consommés en poids et à **35,9 % de**

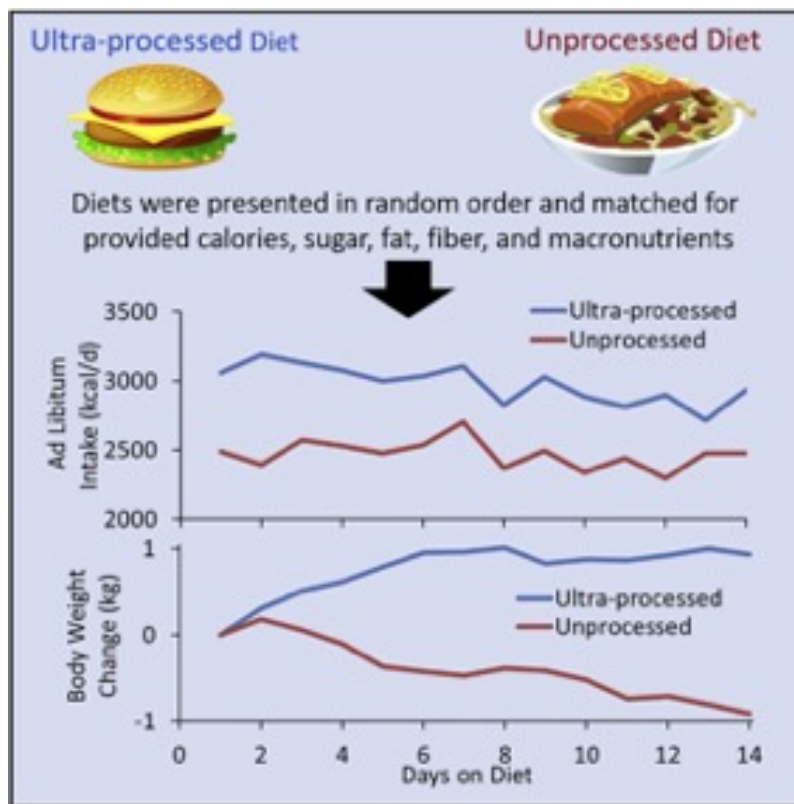
**l'apport énergétique total.** Sans surprise, **les produits sucrés sont les plus plébiscités (28%)**, devant le groupe des **fruits et légumes**, qui représentent 18% des aliments ultra-transformés consommés par cette population.



Les chercheurs sont également parvenus à déterminer **un profil type** de consommateur d'AUT et notamment **un facteur générationnel** : les plus grands consommateurs de ce type de produits sont jeunes, issus de familles ayant peu d'antécédents de maladies, un niveau d'étude faible, ont plus tendance à être fumeurs, ont moins tendance à faire de l'activité physique, consomment moins d'alcool que le reste de la population mais ont un apport plus important en glucides, lipides, sucres et sel. Rien d'étonnant puisque l'on sait que les AUT sont associés à des valeurs nutritives moindres. Et pour cause, **85,6% des produits classés E dans le Nutri-Score sont des AUT, tandis qu'ils représentent seulement 23,9% des aliments classés A.** Plusieurs études épidémiologiques transversales ont ainsi démontré **une association entre la consommation d'AUT et des maladies chroniques, avec des prévalences plus élevées de surpoids, d'obésité, de syndrome métabolique et de dyslipidémies** (concentration trop importante de lipides dans le sang).

Mais pour l'EREN, ce n'était là qu'un début. En effet, afin de déterminer les risques d'une consommation élevée d'AUT sur la santé, il s'agissait d'analyser les données d'association en isolant le critère nutritif afin de déterminer si la prévalence de pathologies chez leurs plus gros consommateurs était uniquement liée ou pas au fait que ces aliments sont déséquilibrés sur le plan nutritionnel. **Les résultats de cette étude, publiés dans le BMJ en février 2018, sont sans appel : une augmentation de 10% de la part des AUT dans le volume des aliments consommés est associée à une augmentation de 12% du risque de cancer et de 11% du cancer du sein, une augmentation de 12% des maladies cardio-vasculaires, une association significative avec le diabète de type 2 et les syndromes dépressifs, indépendamment de la qualité nutritionnelle des produits consommés.**

**Un premier essai randomisé mené aux Etats Unis**, dont les résultats ont été publiés en février 2019, a fourni de premières pistes d'explication. Les 20 participants à l'étude ont été affectés de manière aléatoire à un régime alimentaire exclusivement ultra-transformé ou au contraire peu transformé, correspondant au groupe 1 de la classification Nova, et ce pendant 15 jours au terme desquels les deux groupes ont respectivement échangé leurs régimes alimentaires sur une durée équivalente à la première. Les données récoltées montrent que durant la phase de régime ultra-transformé, les participants mangeaient plus rapidement, en plus grande quantité, avec **un apport calorique plus important** qui s'est traduit au terme de la phase de régime ultra-transformé par **une prise de poids moyenne de 0,8 kg**. Cette étude tend donc à montrer que **les AUT poussent à la consommation**, ce qui pourrait notamment s'expliquer par leur hyperpalatabilité.



Pour l'équipe de Mathilde Touvier, le faisceau de causes expliquant les associations entre aliments transformés et risques pour la santé est particulièrement complexe en raison du nombre d'éléments qui entrent en jeu tout au long de la chaîne de production alimentaire, comme nous l'avons vu dans [notre article sur les dernières données de la recherche en nutrition-santé](#). Outre la problématique des matériaux de contact et des contaminants néoformés, celle des additifs est au cœur d'un nouveau programme de recherche actuellement en cours, portant aussi bien sur la consommation alimentaire, que celle de médicaments et de compléments alimentaires.

Ces données scientifiques ont d'ores et déjà fait leur entrée dans la politique publique de prévention, puisque les dernières recommandations de Santé publique France conseillent de **limiter la consommation d'aliments ultra-transformés et de privilégier les aliments bruts ou peu transformés**, en adéquation avec l'objectif du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) de **réduire de 20% la consommation d'aliments ultra-transformés en France d'ici 2022**. Afin de comprendre comment l'ensemble des dernières données scientifiques ont été traduites dans le nouveau PNNS, découvrez le prochain article de notre dossier nutrition consacré à son élaboration.

Laetitia Casas

Journaliste à direction de la communication

Source : intervention du docteur Chantal Julia lors du [séminaire national des formateurs et formatrices PNNS](#), qui s'est tenu au Cnam le 21 novembre 2019.

► | Santé publique | Recherche | Consommation | Société

## Le dernier Cnam mag'

LE CNAM MAG' #9

**Société numérique, société inclusive ?**

1 mai 2018

[+ Retrouvez tous les numéros](#)

**Vous souhaitez vous former dans le domaine de la nutrition?**

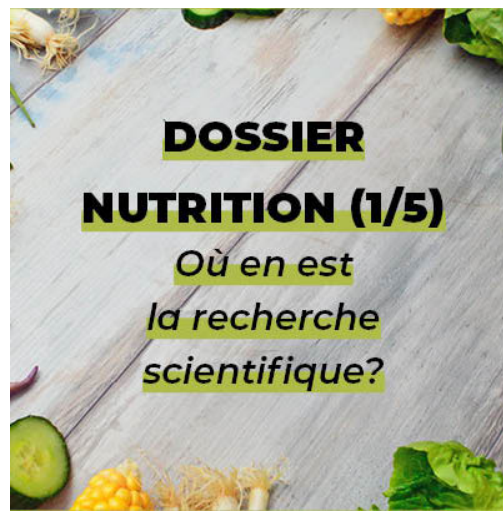
Découvrez l'**offre de formation du Cnam-Istna**, l'Institut scientifique et technique de la nutrition et de l'alimentation !



le **cnam**  
istna

(Re)découvrir les articles précédents





<http://blog.cnam.fr/sante/dossier-nutrition-3-3-les-produits-transformes-sont-ils-dangereux-pour-la-sante--1128100.kjsp>