

# Nutri-Score: intérêt et limites d'un outil de santé publique basé sur la science



**Pr Serge Hercberg**

**Professeur émérite de Nutrition**

*Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (EREN)*

*Inserm/Inrae/Cnam/Université Sorbonne Paris Nord*

# Objectifs de Nutri-Score

- ▶ Aider les consommateurs, au moment de leur acte d'achat, à reconnaître la qualité nutritionnelle globale des aliments leur permettant de comparer les produits entre eux et d'orienter leurs choix vers des aliments de meilleure qualité nutritionnelle
- ▶ inciter les industriels à améliorer la qualité nutritionnelle des aliments qu'ils produisent et leur offrant l'opportunité par le système de valoriser leur effort en terme de reformulation/ innovation

**Un outil utile pour les professionnels de santé**

**Une mesure s'intégrant dans le cadre d'une politique nutritionnelle de santé publique cohérente**

# Quel aliment présente la qualité nutritionnelle la plus favorable à la santé ?

---



?



# Comment reconnaître la qualité nutritionnelle des pizzas industrielles ?

Lesquelles ont la meilleure/la moins bonne composition nutritionnelle ?



# Comment reconnaître la qualité nutritionnelle des pizzas industrielles ?

Utiliser la déclaration des valeurs nutritionnelles sur la face arrière des emballages ???



**Alfredo**  
Cuite sur pierre  
Maraherita - pâte fine

Información nutricional / Valores nutricionales medios / Gemiddelde voedingswaarden / Valeurs nutritionnelles moyennes / Nährwerte / Valori nutrizionali medi	per 100 g	per 300 g
Valor energético / Energia / Energie / Energie / Energie / Energia	885 kJ / 210 kcal	2655 kJ / 630 kcal
Grasas / Lipidos / Vetens / Matières grasses / Fett / Grassi / de las cuales, saturadas / dos quais saturados / waarvan verzadigde vetzuren / dont acides gras saturés / davon gesättigte Fettsäuren / di cui acidi grassi saturi	5,3g	15,9g
Hidratos de carbono / Hidratos de carbono / Koolhydraten / Glucidos / Kohlenhydrate / Carboidrati / de los cuales, azúcares / des quels sucres / waarvan suikers / dont sucres / davon Zucker / di cui zuccheri	30,6g	91,8g
Proteínas / Proteinas / Eiweißen / Proteínas / Eiweiss / Proteine / Salz / Zout / Sel / Sali / Sale	8,9g	26,7g



**Sodebo**  
Dolce  
PIZZA  
PROSCIUTTO

Valeurs nutritionnelles	Pour 100 g	1 portion - 200 g	% des AR* pour portion
Energie	829 kJ - 197 kcal	1658 kJ - 394 kcal	20 %
Matières grasses	4,7 g	9,4 g	13 %
Dont acides gras saturés	2,9 g	5,8 g	29 %
Glucides	25 g	51 g	20 %
Dont sucres	2,1 g	4,2 g	5 %
Fibres alimentaires	4,1 g	8,2 g	—
Protéines	11 g	22 g	45 %
Sel	1,5 g	3 g	49 %

\*Apport Quotidien de Référence pour un adulte-type (8 400 kJ/ 2 000 kcal)



**Buitoni**  
LA GRANDIOSA

DECLARATION NUTRITIONNELLE	Pour 100g	Pour 1/4 de pizza (143g)	% AR* pour 143g
Energie	970 kJ / 231 kcal	1384 kJ / 330 kcal	17%
Matières grasses dont acides gras saturés	10,1g / 4,1g	14,5g / 5,9g	21% / 30%
Glucides dont sucres	25,4g / 4,1g	36,3g / 5,8g	14% / 6%
Fibres alimentaires	1,7g	2,4g	—
Protéines	8,7g	12,4g	25%
Sel	1,3g	1,9g	31%

Tableaux illisibles et incompréhensibles



**Buitoni**  
FO...  
RECO...

INFORMATIONS NUTRITIONNELLES	Pour 100 g	Pour 1/3 de pizza (123 g)	% AR* pour 123 g
Energie	895 kJ / 213 kcal	1108 kJ / 263 kcal	13%
Matières grasses dont acides gras saturés	7,7 g / 3,6 g	9,5 g / 4,5 g	14% / 23%
Glucides dont sucres	24 g / 4,4 g	30 g / 5,4 g	12% / 6%
Fibres alimentaires	1,7 g	2,1 g	—
Protéines	11 g	13 g	26%
Sel	1,4 g	1,7 g	28%

\*Apport de référence pour un adulte-type (8 400 kJ/ 2 000 kcal). Contient 3 portions adulte.



**Artisan**  
TRAATTORIA

Valeurs nutritionnelles moyennes	pour 100g
Energie	1367 kJ / 326 kcal
Matières grasses	16g
dont acides gras saturés	8,9g
Glucides	32g
dont sucres	2,1g
Protéines	17g
Sel	1,8g



**Rolli**  
PIZZA CUIE SUR PIERRE  
4 fromages  
EDAM & EMMENTAL

Valeurs nutritionnelles moyennes	pour 100 g	par portion de 157 g
Energie	1034 kJ / 247 kcal	1623 kJ / 388 kcal
Matières grasses	10,6 g	16,6 g
dont acides gras saturés	5,6 g	8,8 g
Glucides	25,5 g	40,0 g
dont sucres	3,3 g	5,2 g
Protéines	11,3 g	17,7 g
Sel	1,44 g	2,26 g

RI (reference intake) = Apport de référence

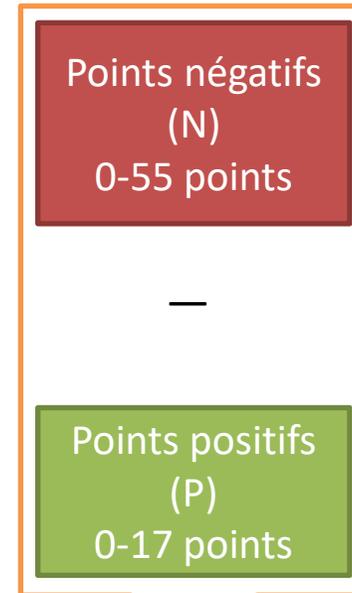
# Calcul du Nutri-Score\*



DONNEES DISPONIBLES SUR LES EMBALLAGES

Nutriment /100g	Points
Energie (KJ)	0-10
Sucres simples (g)	0-15
Acides gras saturés (g)	0-10
Sel (g)	0-20

Élément /100g	Points
Fruits, légumes, légumineuses, (%)	0-5
Fibres (g)	0-5
Protéines (g)**	0-7



SCORE FINAL  
N-P

-17

Meilleure qualité  
nutritionnelle

55

Moins bonne qualité  
nutritionnelle



\*\* 0-2 pour les viandes rouges

Pour les boissons édulcorées, + 4 points négatifs

\* mis à jour en 2023

# Comment reconnaître la qualité nutritionnelle des pizzas industrielles ?

Intérêt du Nutri-Score: d'un coup d'œil il est possible de comparer les différences de qualité nutritionnelle des différentes pizzas



# Nutri-Score permet les comparaisons..

Aliments de différentes catégories mais destinés au même usage, par ex, pour le petit déjeuner : *pains, biscottes, céréales petit déjeuner, biscuits, viennoiseries....*



Aliments de la même catégorie (*par ex: céréales petit déjeuner*)



Même aliment (portant le même nom) de différentes marques (*par ex: Mueslis croustillants aux pépites de chocolat*)



# Nutri-Score s'appuie sur des bases scientifiques solides dans sa construction et dans la démonstration de son intérêt et de son efficacité

112 publications scientifiques depuis 2012

> 130 <https://nutriscore.blog/2022/09/23/bibliography-references/>

The collage features various scientific papers with titles such as: 'Concomitant food choices, understanding and perceptions in response to different front-of-pack nutrition labelling systems in Belgium: results from an online experimental study', 'Comparison of appropriations of Nutri-Score and other front-of-pack nutrition labels across a group of Moroccan consumers: awareness, understanding and food choices', 'Perception of front-of-pack label social characteristics, nutrition food purchasing habits', 'Impacto de diferentes etiquetados frontales de alimentos según su calidad nutricional: estudio comparativo en México', 'Objective Understanding of Nutrition Labels: An Experimental Study', 'Association of Perception of Front-of-Pack Labels with Diet and Lifestyle Health Characteristics', 'Development and Validation of an Individual Dietary Index Based on the British Food Standard Agency Nutrient Profiling System in a...', 'Comparison of front-of-pack labels to help German consumers understand the nutritional quality of food products', 'Prospective association between a dietary index based on a nutrient profiling system and cardiovascular disease risk', 'Impact of Different Front-of-Pack Labels on Consumer Purchasing Intentions', 'Association between nutritional profiles of foods underlying Nutri-Score front-of-pack labels and mortality: EPIC cohort study', 'Online Consumer Survey Comparing Different Front-of-Pack Labels in Greece', 'Objective Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels among Nutritionally At-Risk Individuals', and 'Nutrie Use of Nutrie Metab Vitami'.

➡ Validation de l'algorithme de calcul du Nutri-Score et démonstration de son efficacité (en terme de perception, compréhension, utilisation, choix alimentaire, impact sur les achats,...)



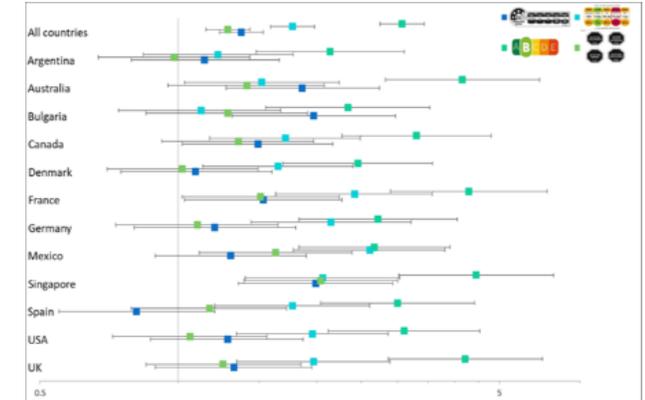
# Etude de la compréhension objective: capacité de Nutri-Score à classer correctement la qualité des aliments vs autres logos



## Etudes réalisées dans 20 Pays (> 20 000 participants):

France, Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Espagne, Portugal Italie, Grèce, UK, Danemark, Bulgarie, Pologne, Suisse, USA, Canada, Mexique, Argentine, Australie, Singapour, Maroc

Analyse du changement dans la capacité des participants à classer 3 produits appartenant à 3 catégories (pizzas, gâteaux, céréales petit déjeuner) en fonction de leur qualité nutritionnelle 1) d'abord présentés sans logo 2) puis avec un des 5 logos testés affiché sur les emballages



Dans les 20 pays et pour les 3 catégories d'aliments testés, le Nutri-Score est le plus efficace pour aider les consommateurs à classer les aliments en fonction de leur qualité nutritionnelle suivi par les Multiple Traffic lights, les Health Star ratings, les Warnings et les RI/GDA



# Impact du Nutri-Score sur la qualité nutritionnelle du panier d'achats (en vie réelle)

## Expérimentation en magasin expérimental

691 participants ; 5 logos testés

		nutritional quality of the shopping cart	
		General population	Households < 2000€/months
Nutri-Score		+ 9.3 %	+ 9.4 %
Health Star Rating (HSR)		+ 6.6 %	+ 6.5 %
Multiple Traffic Lights (MTL)		+ 4.8 %	+ 3.6 %
SENS		+ 3.6 %	+ 2.1 %
GDA/RI		+ 2.9 %	+ 2.2 %
No label		-0.2 %	-0.2 %

## Expérimentation en supermarchés réels

- 60 supermarchés, 4 zones françaises
- Données collectées: tickets d'achats (1 748 000 produits)
- 4 logos testés

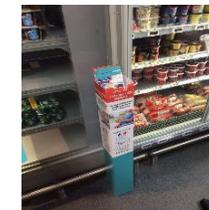


+ 4,5%

+ 3,9%

+ 3,3 %

0 %



- ➔ Nutri-Score est le logo associé à la meilleure qualité nutritionnelle globale du panier d'achat (+ 4,5 à 9,4 %)
- ➔ Nutri-Score a l'impact le plus important chez les consommateurs les moins aisés

European Review of Agricultural Economics pp. 1-24  
doi:10.1093/era/nyz007

### Nutritional and economic impact of five alternative front-of-pack nutritional labels: experimental evidence

Paolo Crosetto<sup>a</sup>, Anne Lacroix, Laurent Muller and Bernard Ruffieux

Downloaded from https://academic.oup.com/era/advance-article-abstract/doi/10.1093/era/nyz007/5548881 by University of Geneva user on 12 November 2019

Journal of the Academy of Marketing Science  
https://doi.org/10.1007/s11242-019-09233-8

ORIGINAL EMPIRICAL RESEARCH

### Effects of front-of-pack labels on the nutritional quality of supermarket food purchases: evidence from a large-scale randomized controlled trial

Pierre Dubois<sup>1</sup>, Paulo Albuquerque<sup>2</sup>, Olivier Allart<sup>3</sup>, Céline Besson<sup>1</sup>, Patrice Béraud<sup>4</sup>, Pierre Combarès<sup>5</sup>, Sarah Lathuier<sup>6</sup>, Natalie Rigot<sup>7</sup>, Bernard Ruffieux<sup>8</sup>, Pierre Chandon<sup>9</sup>



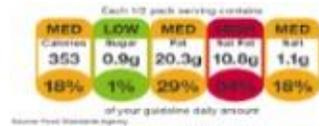
# Etude OCDE (2024) testant l'efficacité l'impact de l'adoption volontaire quatre logos nutritionnels dans 27 pays de l'UE



Nutri-Score



Key hole



Multiple Traffic Lights  
(Nutri-Couleurs)



GDA/RIs  
(Nutri-Repères)

L'adoption volontaire du Nutri-Score dans l'ensemble des 27 pays de l'UE permettrait :

- d'éviter près de 2 millions de cas de maladies non transmissibles entre 2023 et 2050
- de réduire significativement les dépenses annuelles de santé, de l'ordre de 0,05 %  
*(alors que les autres logos nutritionnels testés n'auraient que des impacts négligeables)*
- en réduisant le risque de maladies chroniques, un gain annuel de 10,6 équivalents temps plein pour 100 000 personnes en âge de travailler  
*(effet supérieur aux autres logos)*



**Nutri-Score: un outil de santé publique qui, comme tous les logos nutritionnels à des limites...**

**Ce que Nutri-Score peut (ou ne peut) apporter ?**

1

Un logo nutritionnel renseigne uniquement sur la composition/qualité nutritionnelle des aliments et ne peut intégrer dans son calcul toutes les autres dimensions santé des aliments: *ultra transformation, additifs, composés néo-transformés, résidus de pesticides*

**Ces dimensions ne sont intégrées dans aucun logo nutritionnel dans le monde**

*Si l'OMS, ni aucun comité d'experts au niveau international n'a développé un tel logo intégrant toutes ces dimensions, ce n'est pas par incompetence ou manque de volonté, mais parce que ce n'est pas possible.*

**Il faut donc accepter que des informations complémentaires graphiques soient fournies aux consommateurs de façon séparée sur ces différentes dimensions (Nutri-Score, AUT, Bio)**



Aliment UT

Aliment non UT



**Bien que Nutri-Score se concentre uniquement sur l'information nutritionnelle des consommateurs, cela représente déjà beaucoup en termes de santé publique ! (cf études de cohortes prospectives montrant le lien entre le fait de manger des aliments bien classés par Nutri-score et le moindre risque de maladies chroniques)**

2

Un logo nutritionnel (*qui informe sur la qualité nutritionnelle d'un aliment spécifique*) ne se substitue pas aux recommandations nutritionnelles: ce sont deux informations complémentaires

- Les recommandations → informations générales sur la consommation de larges groupes d'aliments (*infos sur les quantités/fréquences pour ces groupes d'aliments*)
- Au sein de ces groupes alimentaires: grande variabilité des aliments en terme de composition, particulièrement lorsqu'on considère la gamme des aliments industriels

*Ex, il est recommandé de consommer du poisson au moins 2 fois par semaine, mais le saumon (ou d'autres poissons gras), est vendu sous différentes formes, il peut ne pas contenir de sel (si il est frais) ou contenir 3 à 4g de sel/100g s'il est fumé*

*3 filets de truite fumés (même nom) mais différents contenus en sel (C +38 % et D +54% par rapport à B)*

Exemples:



> 5 par jour



2 par jour



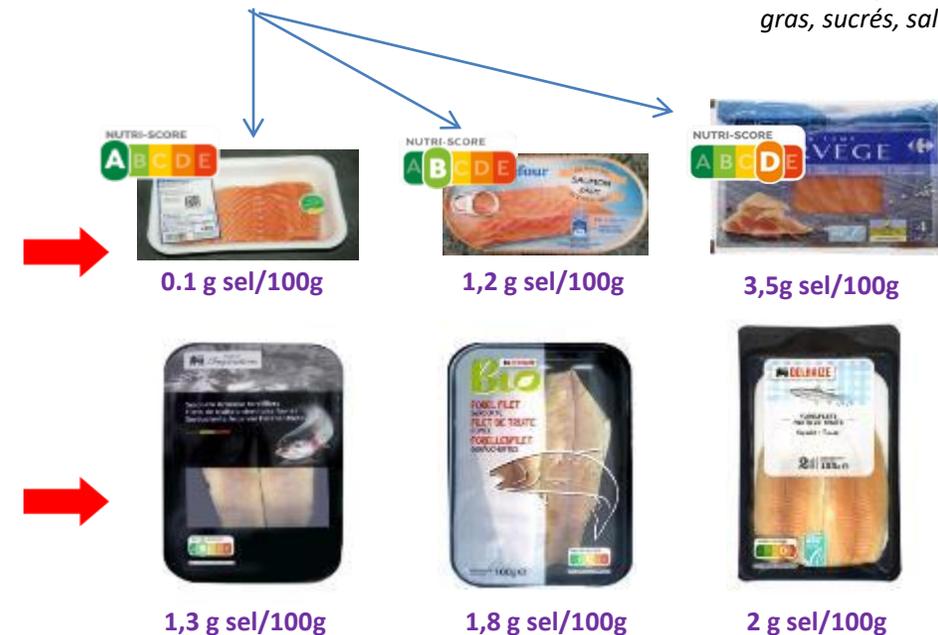
> 2 par semaine



Sel < 5g/j



Limitez les produits gras, sucrés, salés



3

## Nutri-Score ne donne pas d'informations sur la qualité nutritionnelle d'une portion de l'aliment. Pourquoi Nutri-Score est calculé pour 100g (ou 100ml) et non pas par portion (comme le demandent nombreux industriels)

- **données disponibles affichées dans le tableau nutritionnel obligatoire** (réglementation européenne INCO n°2011/) exprimées pour 100g (ou 100 ml) d'aliment
- **taille des portions:** difficile à définir pour les aliments car **elle varie en fonction des besoins énergétiques individuels** (*homme, femme, enfant, sujet âgé, femme enceinte, sédentaire, actif...*)
- comme les tailles de portions ne peuvent être standardisées, elles sont **fixées par les fabricants eux-mêmes** et très souvent bien en dessous des portions réellement consommées
- par portion, **difficile pour le consommateur d'évaluer à quoi cela correspond en pratique:** *35 g de mimolette, 123 g de pizza, 40g de rillettes,...* ?
- un travail scientifique a montré que le logo ENL par portion qui avait été proposé en 2016 par le Big6 était faussement rassurant.

**La prise en compte d'une quantité standard, telle que 100g (100 ml) est un choix raisonnable, un dénominateur commun, permettant une comparaison valide entre les aliments sans induire d'erreur d'estimation:** comparer *100 ml d'huile d'olive à 100 ml d'une autre huile; 100g de céréales petit déjeuner à 100g d'autres céréales; 100g d'une pizza à 100g d'une autre pizza; 100 g de Comté, à 100g de Camembert ou de Roquefort ou de Mozzarella...*

# 4

## Un logo nutritionnel ne peut intégrer tous les nutriments d'intérêt contenu dans les aliments: vitamines, minéraux, polyphénols, sucres libres, types d'acides gras...

Comme Nutri-Score aucun logo nutritionnel dans le monde ne prend en compte ces éléments



L'information nutritionnelle obligatoire  
Règlement INCO n°1169/2011



INFORMACIÓN NUTRICIONAL per 100g/100ml	
Valor energético	
Greses de las cuales: • Saturadas	
Hidratos de carbono de los cuales: • Azúcares	
Proteínas	
Sol	

Une raison pratique : **les données** sur la composition des aliments en vitamines, minéraux, polyphénols, sucres libres, type d'acides gras,... ne sont pas disponibles par ce que ces éléments ne font pas partie de la déclaration nutritionnelle rendue obligatoire par la réglementation européenne (Règlement INCO), ce qui empêche la capacité de les intégrer dans le développement d'un logo nutritionnel.

Seuls Nutri-Score et les HSR australiens prennent en compte dans leur algorithme des éléments positifs tels que les fruits et les légumes = proxy de certaines vitamines (comme la vitamine C et le bêta-carotène); et les protéines = proxy pour certains minéraux (comme le calcium et le fer).

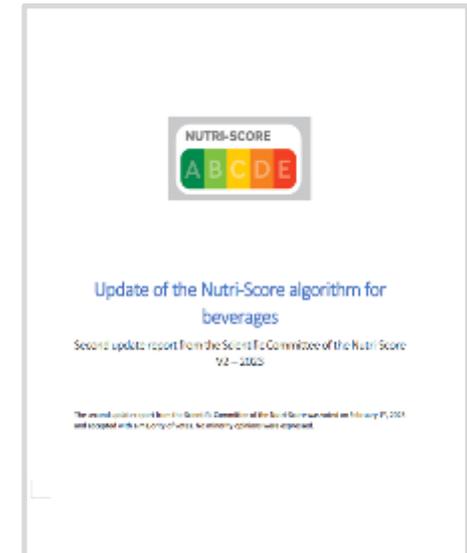
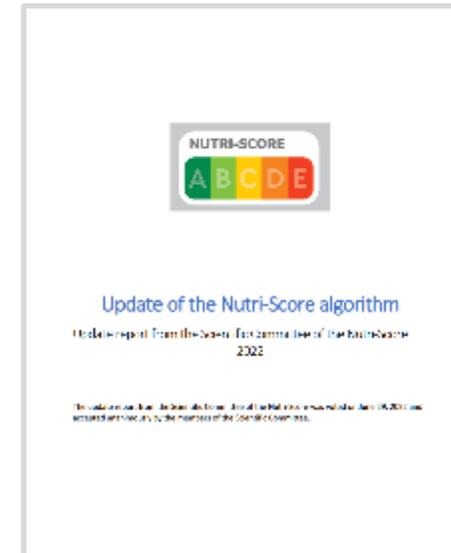
**Un logo nutritionnel n'est jamais parfait à 100 %, il doit être régulièrement actualisé en fonction des connaissances scientifiques, des données de santé publique, de l'évolution du cadre juridique,...**

- **Dans le cadre de la gouvernance transnationale européenne (France, Allemagne, Belgique, Luxembourg, Espagne, Pays-Bas, Suisse), un comité scientifique a été mis en place en charge de réfléchir à d'éventuelles adaptations du Nutri-Score basées sur la science**
- **Rapports rendus sur les aliments généraux (30/07/2023)\* et sur les boissons (24/04/2023)\*\***
- **Mise à jour tous les 3 ans**



\*<https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/nutrition/nutri-score/article/une-coordination-europeenne-du-nutri-score-des-7-pays-engages>

\*\* <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/rapport-synthese/update-of-the-nutri-score-algorithm-for-beverages.-second-update-report-from-the-scientific-committee-of-the-nutri-score-v2-2023>



# Impact des modifications de l'algorithme sur le classement des aliments par le Nutri-Score

## ● Les produits très sucrés ou trop salés seront classés moins favorablement



- *Par exemple, les céréales de petit déjeuner à teneur relativement élevée en sucre ne peuvent plus être classées A et se retrouvent plutôt classées C (seules les céréales peu sucrées sont classées A ou B)*



# Impact des modifications de l'algorithme sur le classement des aliments par le Nutri-Score

- Les produits très sucrés ou trop salés seront classés moins favorablement
- **Huiles et matières grasses qui ont de faibles teneurs en acides gras saturés (olive, colza, noix, huile de tournesol oléique) seront désormais classées B tandis que les autres huiles sont classées en C ou D.**



# Impact des modifications de l'algorithme sur le classement des aliments par le Nutri-Score

- **Les produits très sucrés ou trop salés** seront classés moins favorablement
- **Huiles et matières grasses qui ont de faibles teneurs en acides gras saturés (olive, colza, noix, huile de tournesol oléique)** seront désormais classées B tandis que l'huile de tournesol passe en C.
- **Les plats composés (plats prêts-à-manger, pizzas, etc.)** seront classés moins favorablement, passant en moyenne des classes A/B aux classes B/C ou même D pour certaines catégories de produits notamment les pizzas
- Amélioration de la différenciation entre **les aliments complets riches en fibres et les produits raffinés (pains, pâtes, riz)**
- **La viande rouge** sera moins bien classée et se retrouvera globalement dans des classes de notes inférieures à celles de **la volaille et du poisson**
- **Poissons gras** sans ajout de sel ou d'huile : seront mieux notés (catégorie A et B)
- Les **fromages à pâte dure à faible teneur en sel** (ex: Emmental) passeront de D à C les autres restent D ou E en fonction de leur teneur en sel et en AGS)



# Impact des modifications sur le classement des différentes boissons par Nutri-Score

- les boissons lactées sucrées (laits aromatisés) ne seront plus A ou B et seront maintenant classées principalement en D et E (certaines de ces boissons à faible teneur en sucre peuvent se retrouver en C),
- de même, les boissons fermentées à base de lait (incluant les yogourts à boire sucrés et aromatisés) ne seront plus classées en A mais seront différenciées en fonction de leur teneur en sucre entre les classes de Nutri-Score C et E,
- les boissons à base de plantes (incluant les boissons à base de soja, d'amande, d'avoine, de riz,...) ne seront plus classées A comme actuellement. Elles se distribueront entre les classes B et E selon leur composition nutritionnelle,



# Impact des modifications de l'algorithme sur le classement des aliments par le Nutri-Score

- Les produits très sucrés ou trop salés seront classés moins favorablement
- Huiles et matières grasses (olive, colza, noix, huile d'olive) : les gras saturés et les matières grasses trans seront classés moins favorablement, tandis que l'huile de tournesol sera classée B
- Les plats composés (plats cuisinés) : classés moins favorablement, passant en moyenne des classes A/B aux classes B/C ou même D pour certaines catégories de produits, notamment les pizzas

**Nouveau Nutri-Score :**  
**1<sup>er</sup> janvier 2024**

**(France 24 avril 2024)**

## Meilleur alignement avec les recommandations nutritionnelles de Santé Publique

- Amélioration de la notation des produits à base de viande et des produits laitiers
- La viande et les produits laitiers seront classés moins favorablement
- Poissons gras sans ajout de sel ou d'huile : seront mieux notés (catégorie A et B)
- Les fromages à pâte dure à faible teneur en sel (ex: Emmental) passeront de D à C; les autres restent D ou E en fonction de leur teneur en sel et en AGS)

# Le Nutri-Score aujourd'hui

## Déploiement en Europe

-  FRANCE
-  BELGIQUE
-  ALLEMAGNE
-  PAYS BAS
-  ESPAGNE
-  LUXEMBOURG
-  SUISSE



## Perceptions des consommateurs

*Utile pour connaître la qualité nutritionnelle d'un produit alimentaire*

93%

*Favorables au fait que Nutri-Score soit présent sur les emballages*

94%

*Déclarent avoir déjà changé au moins une de leurs habitudes d'achat grâce au Nutri-Score*

57%

## Déploiement au niveau des entreprises

-  **0** marque en 2014, **6** en 2017  
**1359** marques en 2024  
(60% du marché)  
*mais toujours refus de Ferrero, Coca-Cola, Mars, Lactalis, Mondelez, Kraft, Unilever,...*

## Evolution des ventes en supermarchés



# Nutri-Score: le rapport de force en Europe; les « pour » et les « contre »

## ACTEURS SCIENTIFIQUES

- 417 scientifiques académiques européens (de 32 pays européens)
- 30 associations d'experts (nutrition, santé publique, oncologie, pédiatrie, cardiologie, hépatologie...)



en faveur de l'adoption du Nutri-Score comme logo harmonisé et obligatoire pour l'Europe dans l'intérêt des consommateurs et de la santé publique

## ASSOCIATIONS DE CONSOMMATEURS ET PATIENTS



## ACTEURS ECONOMIQUES



non au Nutri-Score (defense d'intérêts économiques)

# Pour plus d'informations sur Nutri-Score:

- <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/articles/nutri-score>
- <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/nutrition/article/articles-scientifiques-et-documents-publies-relatifs-au-nutri-score>
- <https://nutriscore.blog/>
- **Mange et tais-toi. Un nutritionniste face au lobby agro-alimentaire\*** (*éditions HumenSciences*)

\* Les droits d'auteurs sont intégralement versés à des fondations

