Nutri-Score et logos environnementaux : Quels défis de la coexistence des logos sur les emballages ?

Sophie Nicklaus
Directrice Scientifique Alimentation et Santé
INRAE
sophie.nicklaus@inrae.fr

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

INRAE

Rencontres de Santé publique France 2026
De l'emballage à la prévention : faire de l'étiquetage un levier de santé
9 novembre 2026

Santé publique France

Conflits d'intérêt

- 1/ Cette intervention est faite en toute indépendance vis-à-vis de l'organisateur de la manifestation. Je n'ai pas de conflit d'intérêts en lien avec le sujet traité.

- 2/ Je représente INRAE, un des membres du GIS Revalim, qui contribue à la production de données qui abondent la base de données d'impact environnemental des aliments AgriBalyse, dont l'ADEME est propriétaire

- 3/ Une étude que je présente a été financée par l'ADEME

Vue d'ensemble

- Défi 1: comprendre les enjeux
- Défi 2: construire une métrique
- Défi 3: construire un système d'affichage
- Défi 4: coexistence des logos


PARIS-SACLAY APPLIED ECONOMICS

PSAE BRIEF

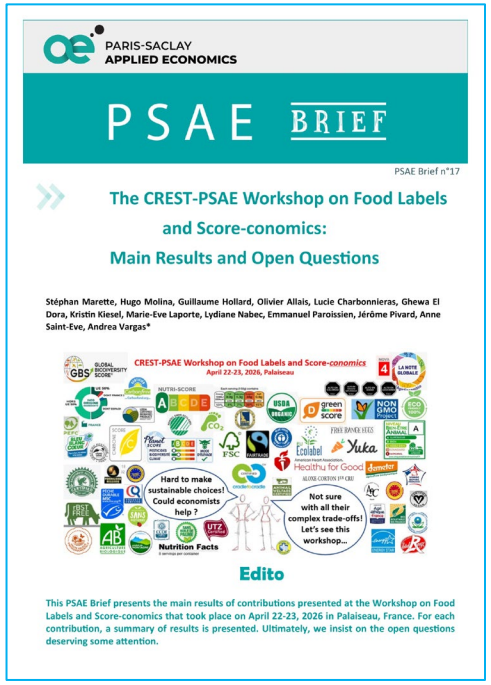
PSAE Brief n°10

Les effets du Nutri-Score et d'un possible score environnemental sur les marchés

Olivier ALLAIS, Johanna CALVARIN, Marine LANDREAU, Virginie MOLINA, Ghislaine NARAYANANE, Stéphan MARETTE, Odeline MOLLE, Lydiane NABEC, Fanny SADIER et Louis-Georges SOLER*

Edito

Ce PSAE Brief présente les principaux résultats de différents travaux réalisés par les équipes de PSAE autour de l'affichage des scores sur les produits agroalimentaires. Ces travaux quantifiés ont mobilisé différentes méthodologies comme des expériences en laboratoire ou contrôlées sur le terrain, des enquêtes, ou des méthodes d'économie comportementale. Ces méthodes quantitatives aident à la décision publique en apportant des mesures précises d'impacts économiques. Les travaux montrent que le Nutri-Score a eu des impacts significatifs sur les choix des consommateurs et des producteurs, et qu'un nouveau score environnemental dont les contours sont à définir pourrait compléter les impacts du Nutri-Score. Plus généralement, les scores basés sur des analyses scientifiques sont des métriques de qualité qui, au-delà de l'affichage, peuvent être aussi utilisées pour la sélection d'autres instruments, comme des subventions ou des taxes influençant les choix des consommateurs.


PARIS-SACLAY APPLIED ECONOMICS

PSAE BRIEF

PSAE Brief n°17

The CREST-PSAE Workshop on Food Labels and Score-conomics: Main Results and Open Questions

Stéphan Marette, Hugo Molina, Guillaume Hollard, Olivier Allais, Lucie Charbonnieras, Ghewa El Dora, Kristin Kiesel, Marie-Eve Laporte, Lydiane Nabec, Emmanuel Paroissien, Jérôme Pivard, Anne Saint-Eve, Andrea Vargas*

CREST-PSAE Workshop on Food Labels and Score-conomics
April 22-23, 2026, Palaiseau

Hard to make sustainable choices! Could economists help ?

Not sure with all their complex trade-offs! Let's see this workshop...

Edito

This PSAE Brief presents the main results of contributions presented at the Workshop on Food Labels and Score-conomics that took place on April 22-23, 2026 in Palaiseau, France. For each contribution, a summary of results is presented. Ultimately, we insist on the open questions deserving some attention.

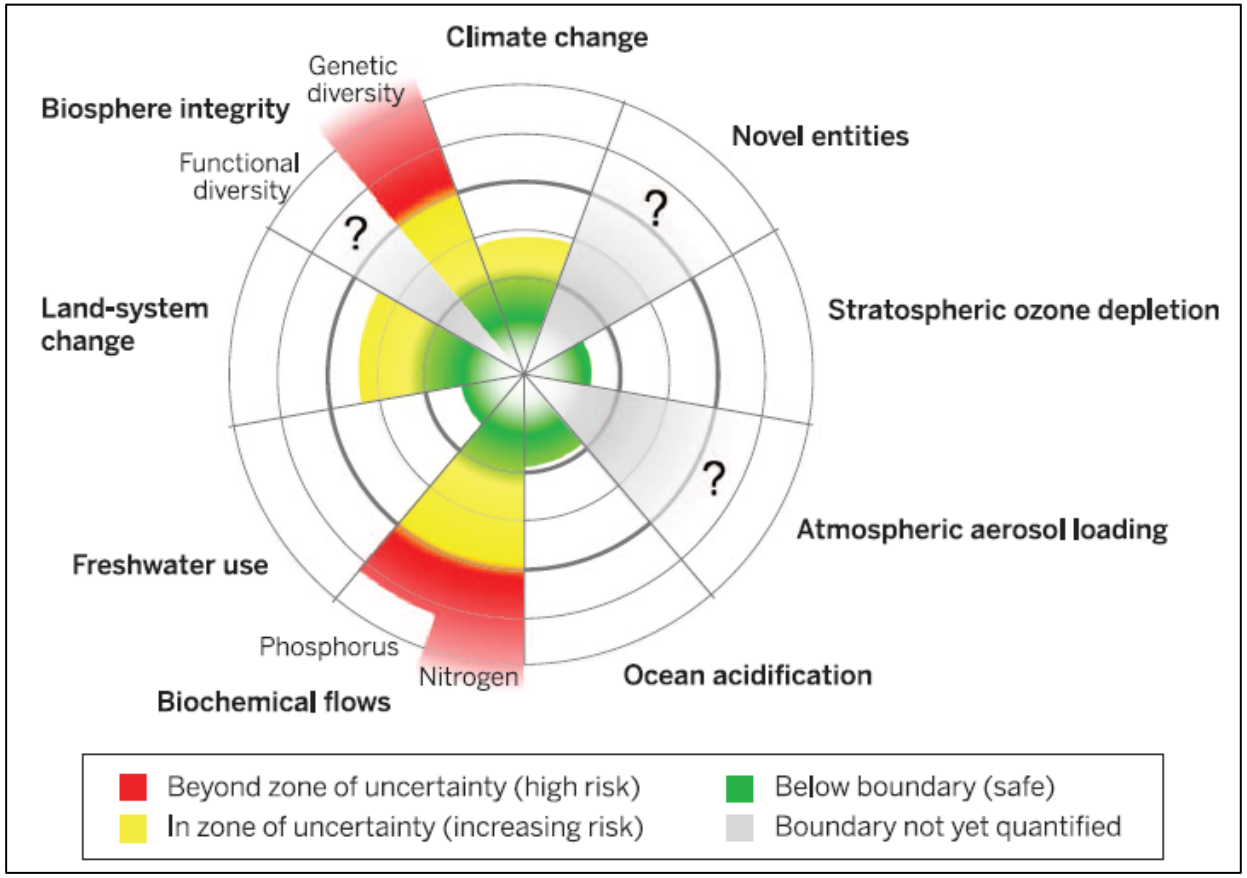
1. Simplification de la situation observée



D'après Marette, 2026

1. Enjeu: le dépassement des limites planétaires

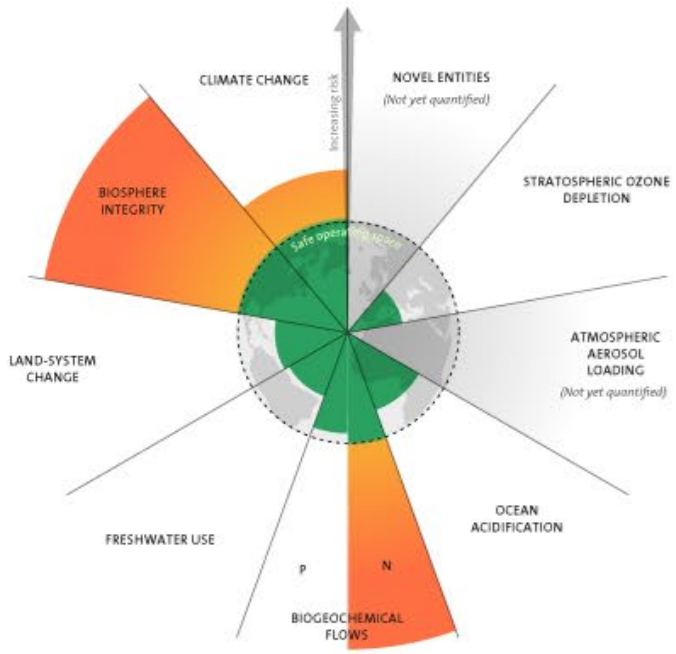
- 9,7 milliards d'individus en 2050 (ONU, 2022)
- Une augmentation constante de la demande alimentaire
- Une augmentation des pressions sur les ressources naturelles (les terres, l'eau, la biodiversité)



Steffen et al., Science, 2015

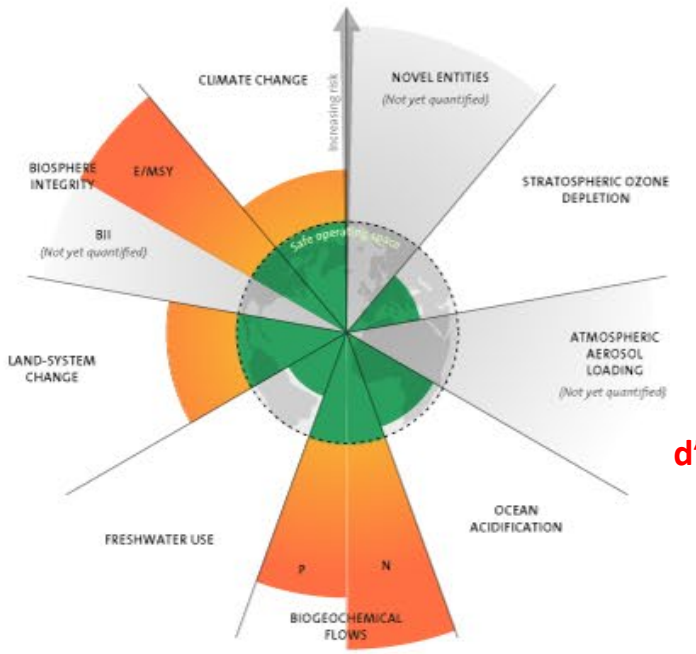
1. Enjeu: le dépassement des limites planétaires

2009



3 boundaries crossed

2015



4 boundaries crossed

2026

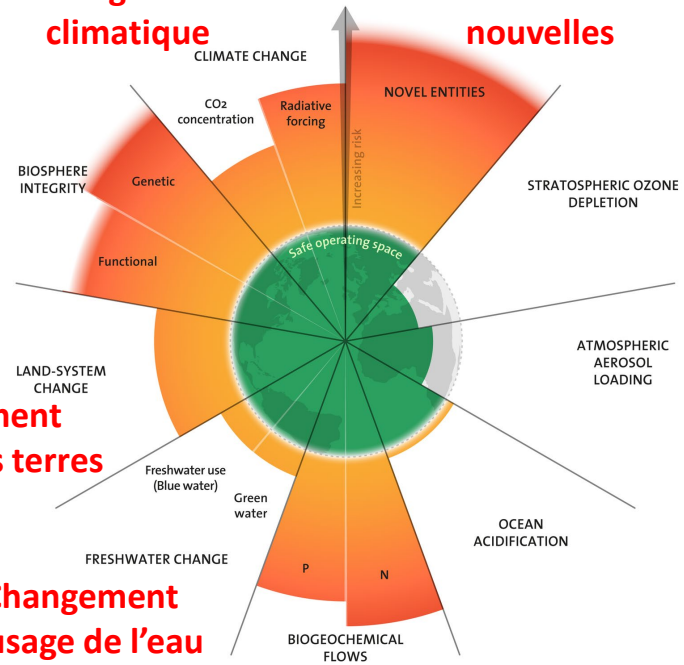
Changement climatique

Entités nouvelles

Changement d'usage des terres

Changement d'usage de l'eau

Flux azote / phosphore



7 boundaries crossed

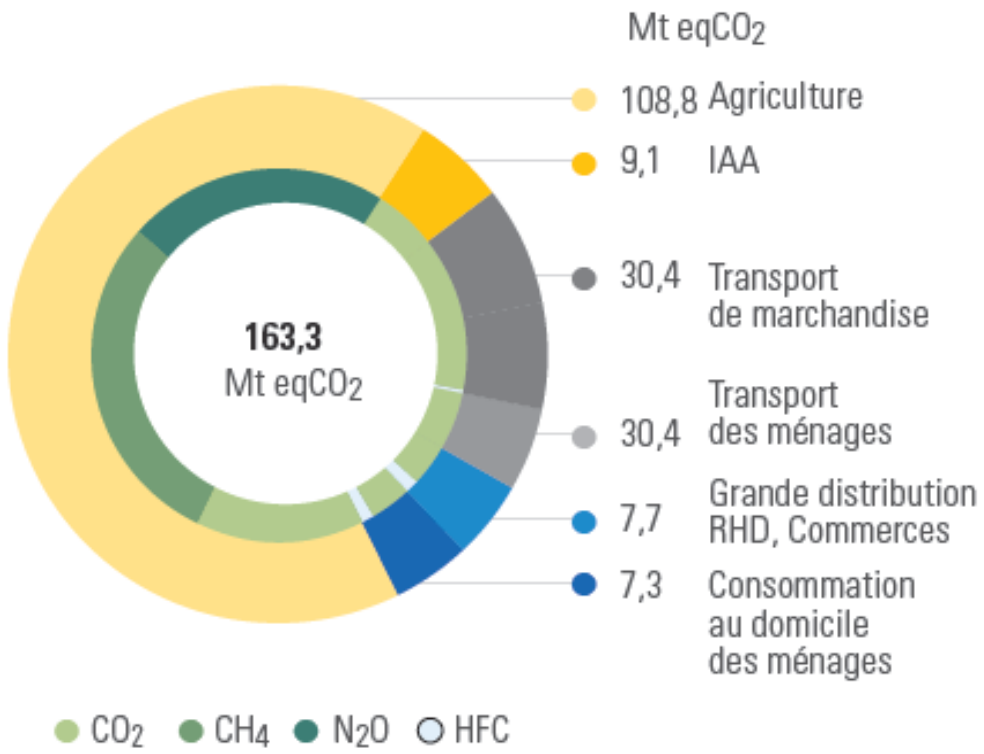
Stockholm Resilience Centre | Stockholm University

1. L'empreinte carbone de l'alimentation en France

- L'alimentation représente en France environ 25 % de l'empreinte carbone des ménages (CECAM 2019)
- Une large partie des émissions est liée à la production agricole



Figure 25. Bilan carbone par secteur



Barbier et al., 2019

https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-32955-etude.pdf

1. Variabilité des émissions GES des régimes alimentaires

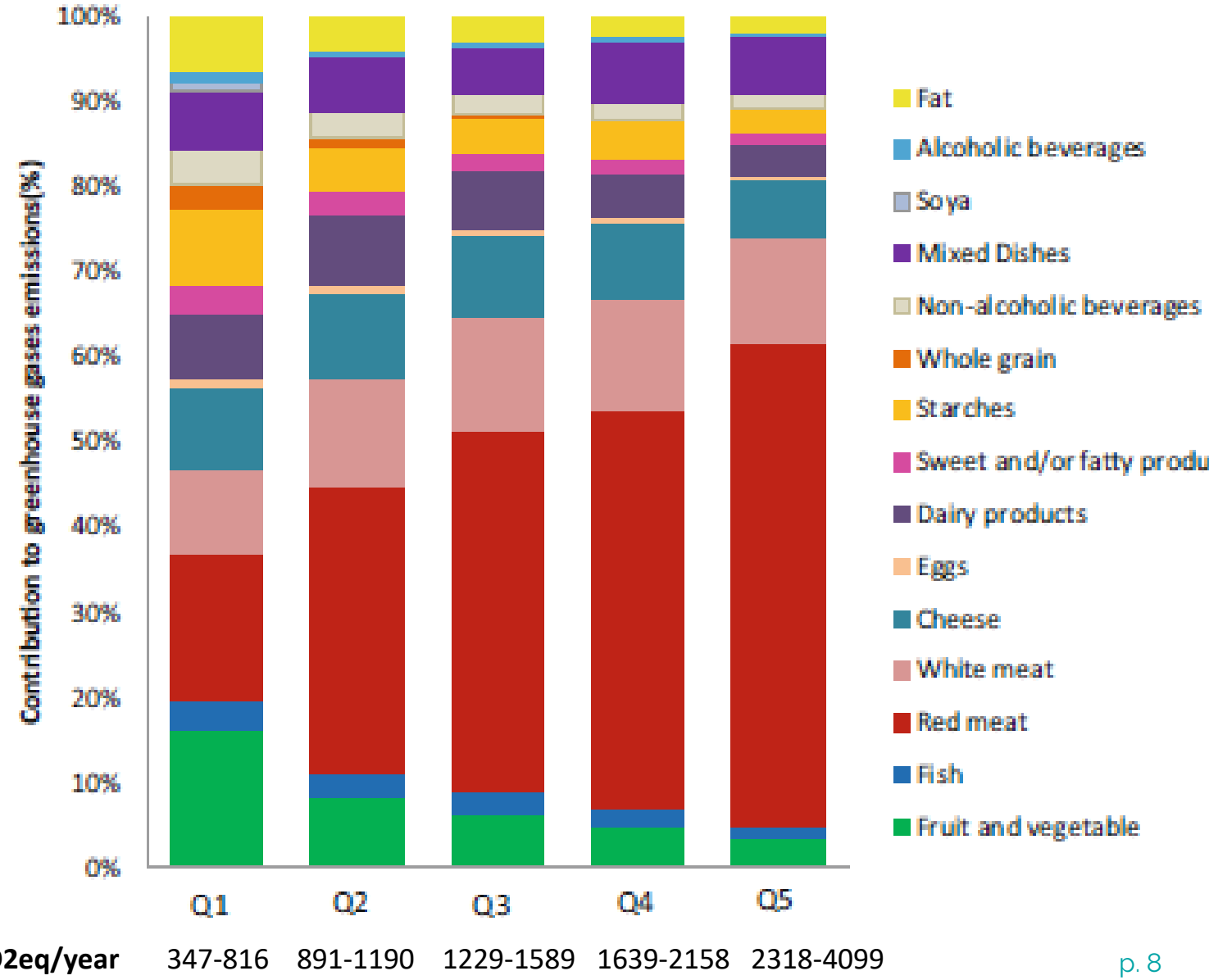
Consommations alimentaires par quintile d'impact CO2 du régime alimentaire en France

Climatic Change
https://doi.org/10.1007/s10584-018-2195-1

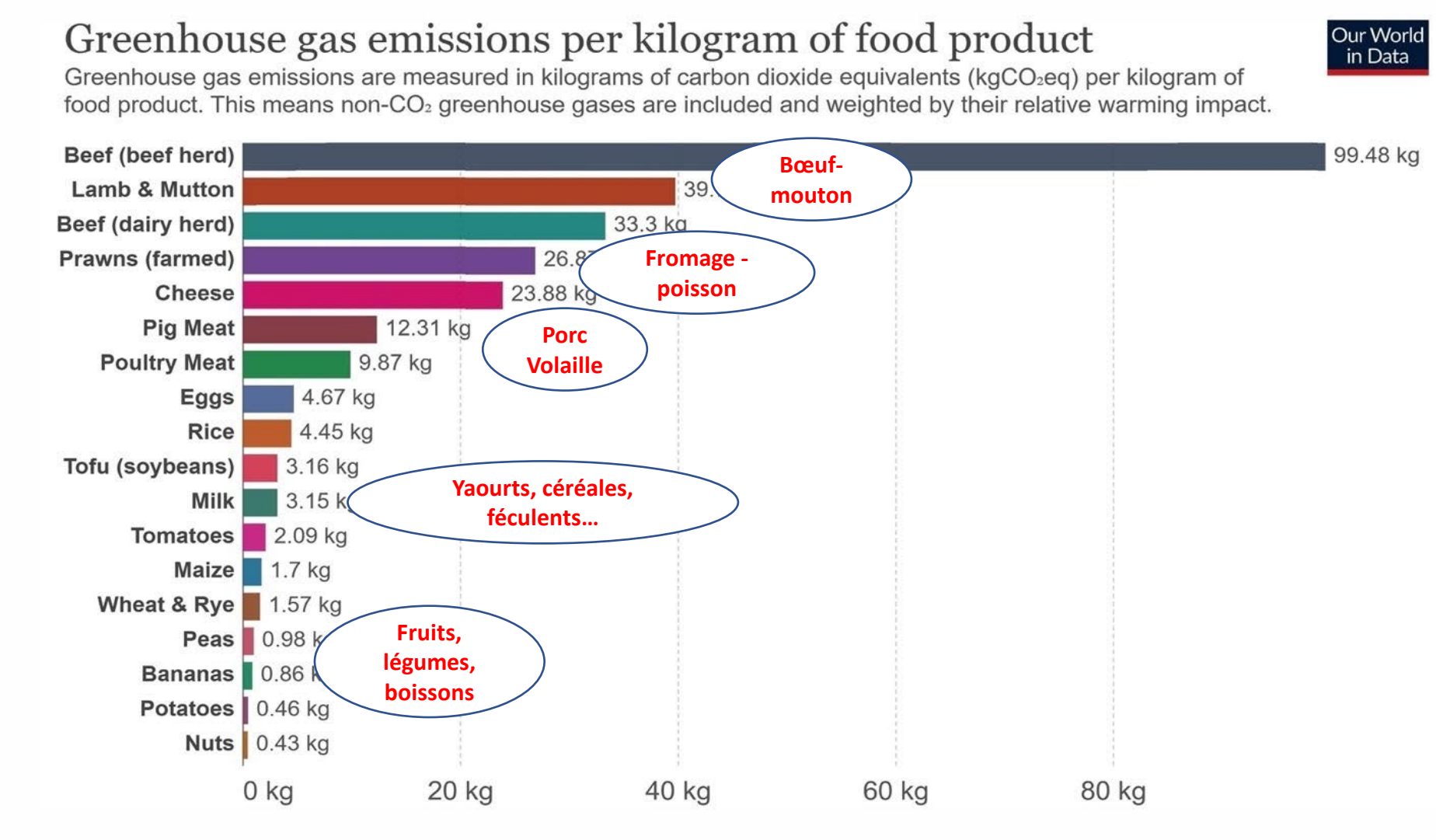
Comparing nutritional, economic, and environmental performances of diets according to their levels of greenhouse gas emissions

Louise Seconda[1,2] · Julia Baudry[1] · Benjamin Allès[1] · Christine Boizot-Szantai[3] · Louis-Georges Soler[3] · Pilar Galan[1] · Serge Hercberg[1,4] · Brigitte Langevin[5] · Denis Lairon[6] · Philippe Pointereau[5] · Emmanuelle Kesse-Guyot[1]

Seconda et al, Climate Change, 2017

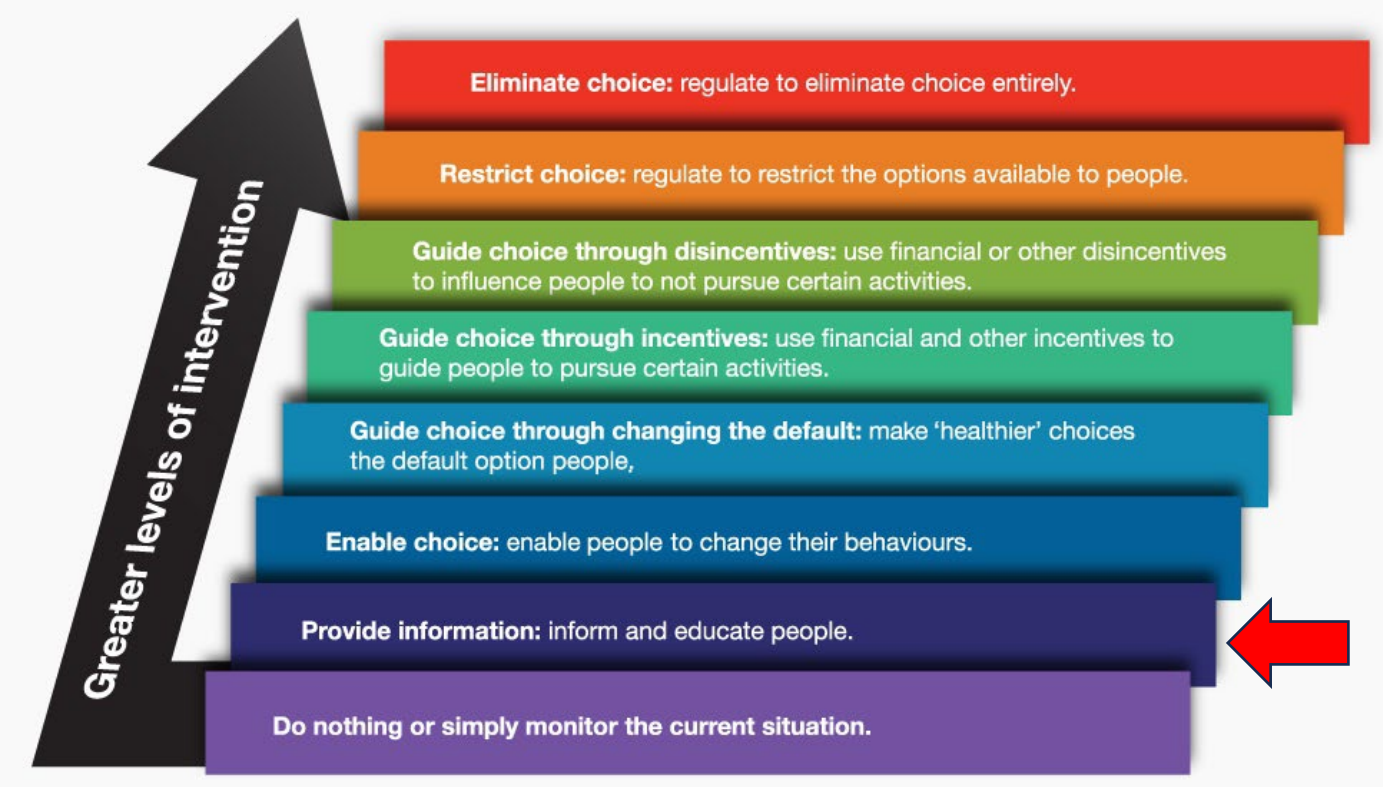


1. Variabilité des émissions GES selon les aliments



1. Pourquoi un affichage?

Cinquante nuances de politiques publiques



The Nuffield council on Bioethics, 2007

1. Pourquoi un affichage (environnemental / nutritionnel)?

- **Réduire les asymétries d'information des consommateurs** (impacts environnementaux, bien-être animal, partage de la valeur dans les filières, procédés…)
- **Réduire les coûts de traitement de l'information** par les consommateurs (p.ex. du tableau nutritionnel au Nutri-Score)
  - Hiérarchiser : mieux / moins bien
  - Multicritère – Agrégation
    - différents nutriments => score nutritionnel
    - climat, ressources, pollutions… => score environnemental)
    - Question des pondérations (différence nutrition – environnement)
- **Orienter les choix des consommateurs**
  - Nudges (*effet prescriptif*) /// raisonnement
  - Conforter/réviser les croyances (« le local a un faible impact environnemental »)
  - Faire évoluer les préférences (poids accordés aux différentes dimensions de qualité)
  - Aider à comparer les produits pour favoriser des substitutions intra-catégories et/ou inter-catégories (régimes alimentaires)
  - Question qualités / quantités
- **Inciter à une amélioration de l'offre** selon les axes de qualité définis (jeu concurrentiel, innovations, reformulation…) : caractéristiques des produits, recettes, manières de produire, origines, évolution des gammes…

D'après LG Soler, & al. 2023

1. Pourquoi un affichage (environnemental / nutritionnel)?

- **Construction d'une métrique** = mesure de « qualité » des produits pour les évaluer, classer, comparer

- **Echelle de qualité** (« bons » / « mauvais » produits) = référence par rapport à laquelle peuvent s'ajuster les décisions des entreprises et des consommateurs (structurer le marché en créant des axes de différenciation verticale)

- **Supports pour des interventions publiques et privées**
  - **Etiquetage des produits**
  - **Autres interventions** :
    - Régulation de la publicité (FSA / UK)
    - Fiscalité (taxes/subventions)
    - Réglementation
    - Stratégies marketing (promotion produits avec Nutri-Score A par Carrefour)
    - Engagements RSE…

D'après LG Soler, & al. 2023

2. Défi de la construction d'une métrique / Contexte

- UE : **Feu le Pacte Vert- Stratégie F2F** : ***a sustainable labelling framework in 2024***, *which will cover, in synergy with other relevant initiatives, the nutritional, climate, environmental and social aspects of food products*

- **Loi Climat et Résilience** (2021, *Art. L. 541-9-11*)

  « L'information apportée fait ressortir, de façon fiable et facilement compréhensible pour le consommateur, ***l'impact environnemental*** *des biens et services considérés* ***sur l'ensemble de leur cycle de vie*****.**
  Elle tient compte des ***impacts environnementaux****…*
  notamment en termes ***d'émissions de gaz à effet de serre, d'atteintes à la biodiversité et de consommation d'eau et d'autres ressources naturelles.***
  Elle tient également compte des ***externalités environnementales… évaluées scientifiquement****, en particulier pour les produits agricoles, sylvicoles et alimentaires* ***».***

- **Expérimentation de l'affichage environnemental 2020-2022**
- **Développement d'une méthodologie 2022-2024**
- **Mise en place dans le secteur du textile**
- **Mise en place dans le secteur alimentaire: Version béta 2026. Décret 2027?**

D'après LG Soler, & al. 2023

2. Défi de la construction d'une métrique / Approche choisie

- Système d'affichage **promu par l'Etat** :
  - Bases scientifiques, faisant le plus possible consensus
  - Compatible avec les démarches européennes de référence
  - Cohérence avec les autres politiques publiques
  - Transparence
- Système d'affichage **multicritère** (climat, ressources, biodiversité…)

- Evaluation d'**impacts** plutôt que caractérisation des pratiques
- Evaluation sur **l'ensemble du cycle de vie** du produit

Méthodes d'analyse du cycle de vie (ACV)

- Des points de tension liés à :
  - Des **objectifs potentiellement contradictoires**
  - Des **oppositions sur les orientations politiques sous-jacentes**
  - Des **connaissances incomplètes**



D'après LG Soler, & al. 2023

2. Des objectifs potentiellement contradictoires

- Aider les consommateurs à identifier des **modes de production, transformation et de distribution** plus favorables sur le plan environnemental

➡ **Comparer les produits au sein de chaque groupe d'aliments**

  - Ex : Yaourt conventionnel / Yaourt bio ; Yaourt conventionnel / « local »

Crée des incitations à des « efforts » environnementaux par les entreprises

Mais tend à augmenter les dépenses alimentaires des ménages

- Aider les consommateurs à adopter des **régimes alimentaires** plus favorables sur le plan environnemental

➡ **Comparer les produits entre groupes d'aliments**

  - Ex : Yaourt / Compote de pomme ;
  - Ex : protéines animales (viande) / végétales (légumineuses)

Faibles incitations à des « efforts » environnementaux par les entreprises pour produits non valorisés par l'affichage

Mais pas forcément d'augmentation des dépenses alimentaires des ménages

D'après LG Soler, & al. 2023

2. Choix méthodologique: Analyse de Cycle de Vie (ACV)

- Méthodologie **multicritère**

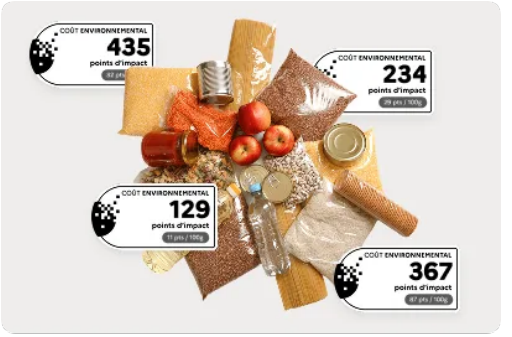
Indicateurs ACV
Climate change
Acidification
Eutrophication,terrestrial
Eutrophication,freshwater
Eutrophication,marine
Ecotoxicity freshwater
Land use
Ozone depletion
Ionising radiation
Photochemical ozone formation
Human toxicity, non-cancer
Humantoxicity, cancer
Particulate matter
Water use
Resource use,fossils
Resource use,minerals and metals

- Evaluation sur **l'ensemble du cycle de vie** du produit
- Leviers d'action tout au long des filières pour des **améliorations incrémentales à tous les niveaux** (logique différente, mais complémentaire, des labels)

  (agriculture, industrie, stockage, logistique…)
- **Flexible** en fonction des objectifs des évaluations :
  Ex : choix de l'Unité fonctionnelle (/kg, /ha, …)
- **Additivité** (éviter les transferts d'impacts)
- **Cadre évolutif :** Intégration progressive des connaissances, mais avec un temps de latence pour leur opérationnalisation

D'après LG Soler, & al. 2023

3. Défi de la construction d'un format d'affichage



Les bases de la métrique portée par les pouvoirs publics (MTE, Ademe)

Indicateurs ACV

- Climate change
- Acidification
- Eutrophication,terrestrial
- Eutrophication,freshwater
- Eutrophication,marine
- Ecotoxicity freshwater
- Land use
- Ozone depletion
- Ionising radiation
- Photochemical ozone formation
- ~~Human toxicity, non-cancer~~
- ~~Humantoxicity, cancer~~
- Particulate matter
- Water use
- Resource use,fossils
- Resource use,minerals and metals

Pondérations

Score ACV

Compléments Biodiversité
(organisation spatiale de la production : taille parcelles, haies…)

Expertise Scientifique Collective INRAE-Ifremer 2025

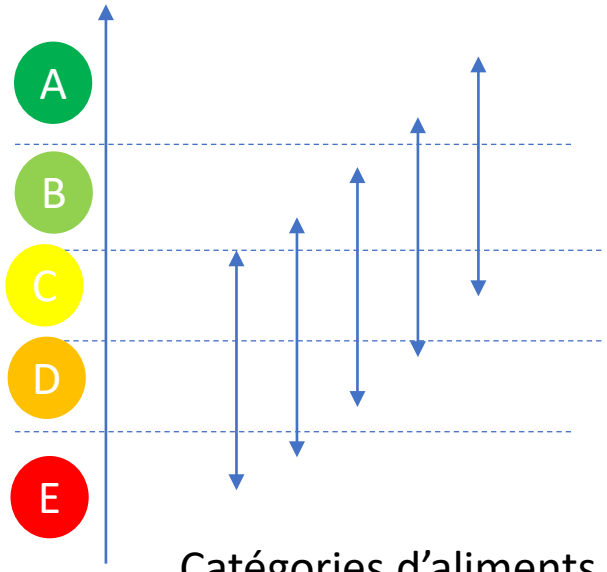
Pondérations

Score pour l'affichage

Métrique = connaissances scientifiques + choix (méthodologiques, leviers d'action privilégiés)

3. Défi de la construction d'un format d'affichage

Score nutritionnel (score FSA)

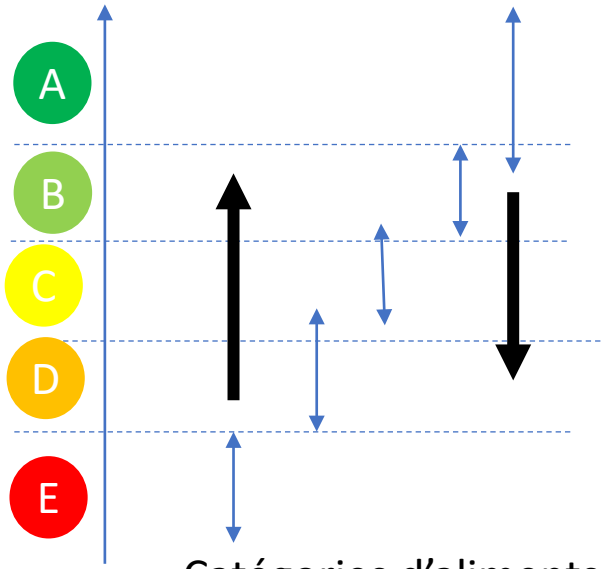


Catégories d'aliments

Variabilité intra >> variabilité inter-catégories d'aliments

Pour agir sur l'offre : passage de 3 à 5 niveaux ; positionnement des seuils

Score environnemental (PEF - log)



Catégories d'aliments

Variabilité intra << variabilité inter-catégories d'aliments

Pour renforcer les incitations sur l'offre :

- **Amplifier les écarts intra-catégories avec des bonus/malus** (sur les leviers à privilégier)



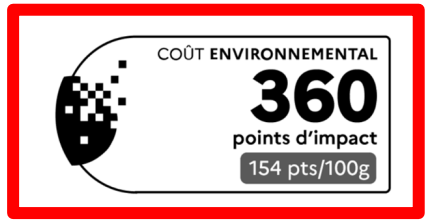


- **Echelles par catégories d'aliments**
- **Augmenter le nombre de niveaux** (cf. *Foundation Earth*)



- **Valeur numérique continue**





4. Défi de la compréhension par le consommateur

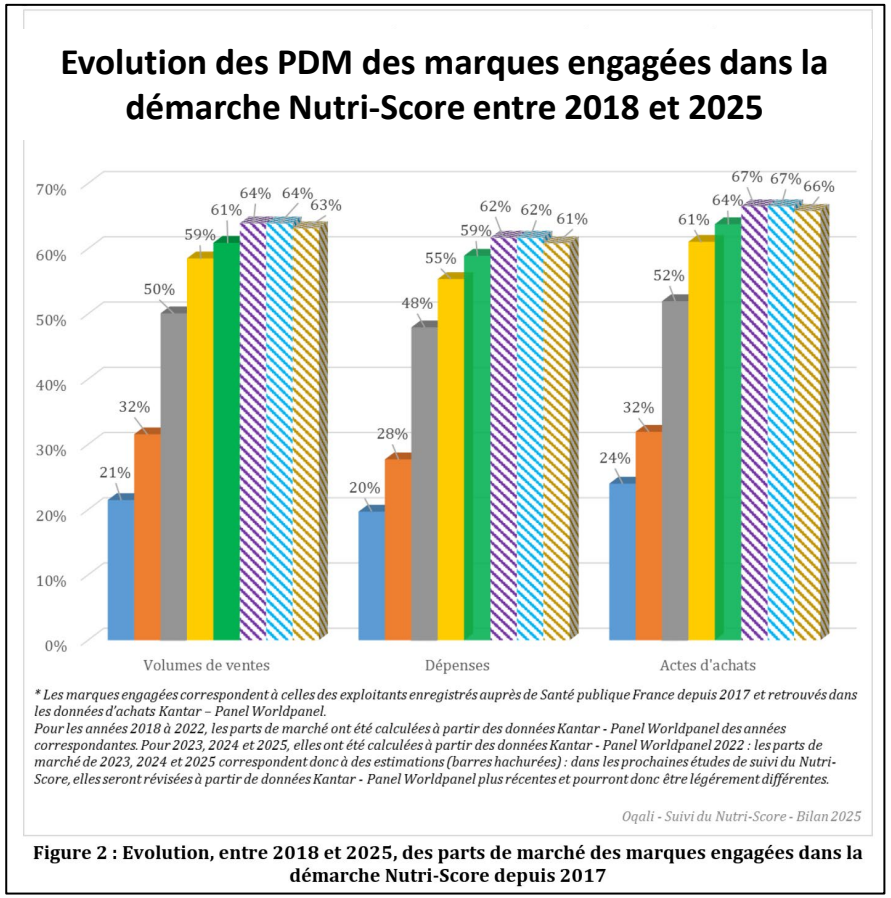
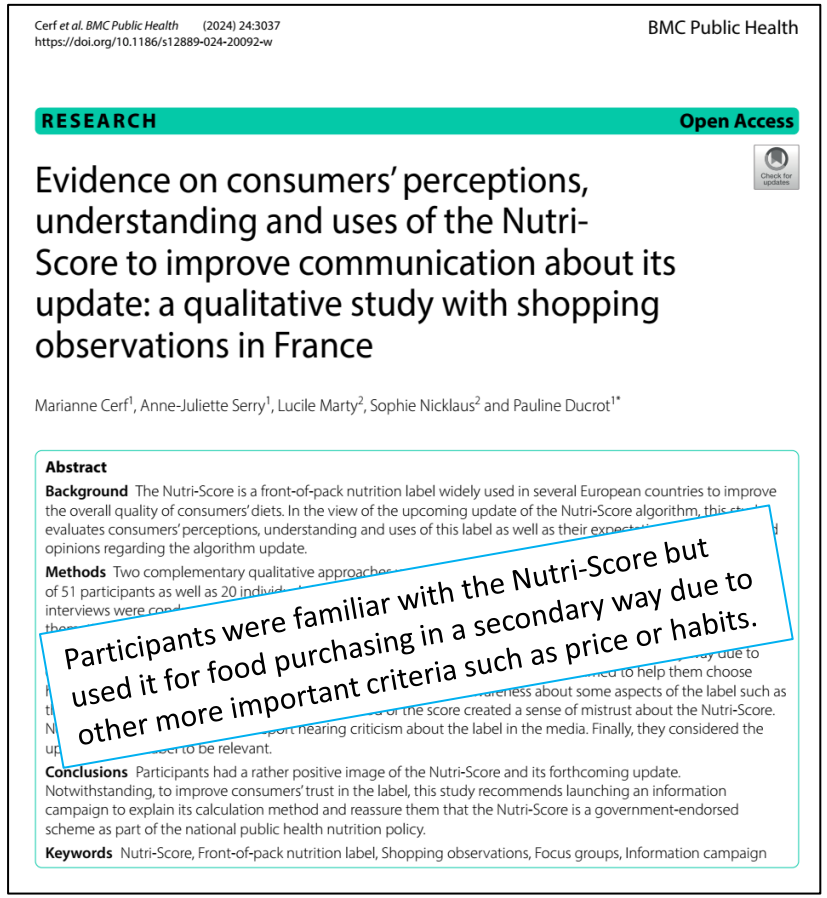


Figure 2 : Evolution, entre 2018 et 2025, des parts de marché des marques engagées dans la démarche Nutri-Score depuis 2017

Oqali, 2026


Cerf et al. BMC Public Health (2024) 24:3037
https://doi.org/10.1186/s12889-024-20092-w
BMC Public Health
RESEARCH Open Access

Evidence on consumers' perceptions, understanding and uses of the Nutri-Score to improve communication about its update: a qualitative study with shopping observations in France

Marianne Cerf[1], Anne-Juliette Serry[1], Lucile Marty[2], Sophie Nicklaus[2] and Pauline Ducrot[1*]

Abstract

Background The Nutri-Score is a front-of-pack nutrition label widely used in several European countries to improve the overall quality of consumers' diets. In the view of the upcoming update of the Nutri-Score algorithm, this study evaluates consumers' perceptions, understanding and uses of this label as well as their expectations and opinions regarding the algorithm update.

Methods Two complementary qualitative approaches of 51 participants as well as 20 individual interviews were conducted

Conclusions Participants had a rather positive image of the Nutri-Score and its forthcoming update. Notwithstanding, to improve consumers' trust in the label, this study recommends launching an information campaign to explain its calculation method and reassure them that the Nutri-Score is a government-endorsed scheme as part of the national public health nutrition policy.

Keywords Nutri-Score, Front-of-pack nutrition label, Shopping observations, Focus groups, Information campaign

Participants were familiar with the Nutri-Score but used it for food purchasing in a secondary way due to other more important criteria such as price or habits.

Cerf et al., BMC Public Health 2026

NUTRI-SCORE A B C D E

VS.

COÛT ENVIRONNEMENTAL **360** points d'impact
154 pts/100g

?

Automatique, rapide

Réflexif, lent

Système 1

Système 2

Kahneman, 2012

4. Défi de la compréhension par le consommateur

Arrazat et al. Int J Behav Nutr Phys Act (2023) 20:7
https://doi.org/10.1186/s12966-023-01410-8

International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity

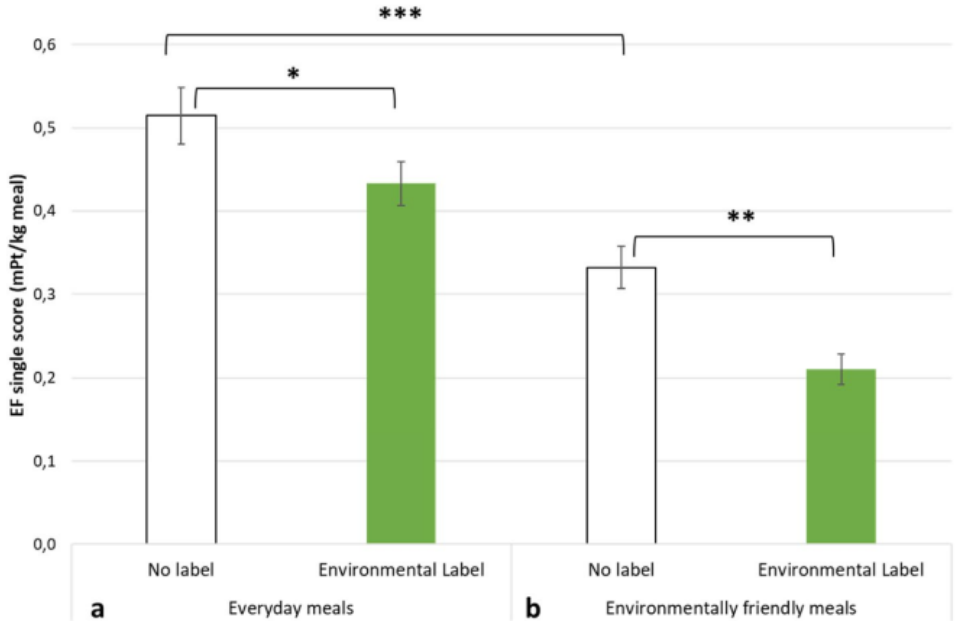
RESEARCH Open Access

Traffic-light front-of-pack environmental labelling across food categories triggers more environmentally friendly food choices: a randomised controlled trial in virtual reality supermarket

Laura Arrazat[1], Stéphanie Chambaron[1], Gaëlle Arvisenet[1], Isabelle Goisbault[2], Jean-Christophe Charrier[2], Sophie Nicklaus[1] and Lucile Marty[1*]

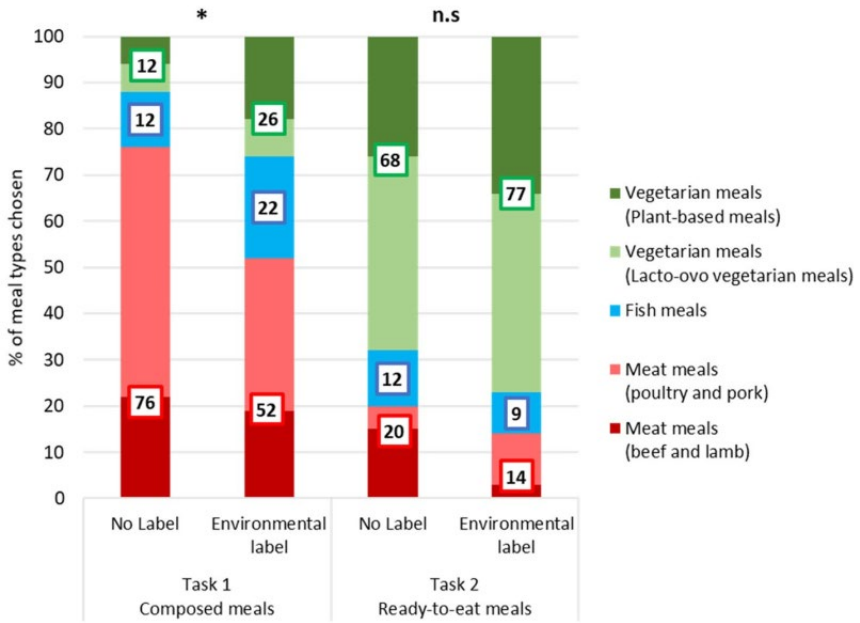


Arrazat et al., Int J Behav Nutrition Physical Activity, 2023



Effet of the label on the environmental impact of food choices

The label brings new information regarding the environmental impact of food products



4. Défi de la compréhension par le consommateur

Brève présentation du programme

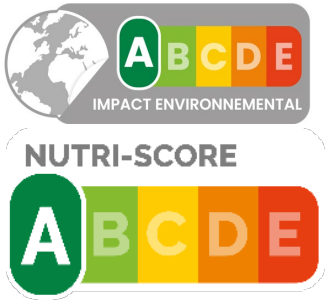
2023–2028 · Budget total : 2,95 M€; Coordination : ADEME; 9 partenaires EU, dont INRAE.
Question de recherche : Comment harmoniser un score environnemental et concevoir un logo compris et utilisé pour des choix alimentaires plus durables ?
Etats d'avancement: Quatre formats testés en 2025. Pas de résultat public identifié sur l'effet propre du double affichage. Synthèse de la littérature : la familiarité avec le Nutri-Score peut faciliter la lecture, mais la similarité des logos expose à la confusion et leur multiplication à la surcharge. **Schulze-Elhers et al. (2026), rapport D4.1**

Nutri-Score et logos environnementaux : Enseignements de deux études

Study 1. « *An experimental study into the best environmental labelling format for changing purchasing behaviour: A question of numbers and colours », 395 participants, WP De Lattre & Muller* : Chiffres + couleurs réduisent davantage l'impact des achats que les couleurs seules. Le Nutri-Score était présent dans l'interface d'achat.

Study 2. *« The Impact of Environmental Nutri-Score Variants on Food Purchases: Evidence from an Experimental Online Grocery Study », 615 participants, WP De Lattre & Muller* : Le double affichage améliore la qualité nutritionnelle des achats, sans perte d'efficacité environnementale détectable par rapport au logo environnemental seul.

=> Résultats de laboratoire : pas de preuve d'absence de confusion



Courtesy Laurent Muller, GAEL

4. Défi de la compréhension par le consommateur

- Quel effet de la présence conjointe du Nutri-Score et de l'Eco-Score?
  - **Jürkenbeck, Sanchez-Siles & Siegrist, Food Quality and Preference, 2024**
  - Expérience en ligne; design 2x2
  - Evaluation du caractère sain et de l'impact environnemental de 4 produits
  - Chaque score peut influencer le jugement associé à l'autre
    - L'Eco-Score peut influencer le jugement de caractère sain
    - Le Nutri-Score peut influencer le jugement de l'impact environnemental



  - **De Bauw et al., Food Quality and Preference, 2021**
  - Essai randomisé dans une épicerie en ligne simulée (contrôle / double affichage)
  - Constitution d'un panier de produits pour constituer un repas
  - Effet différencié des scores sur le panier
    - Amélioration de la qualité nutritionnelle
    - Pas d'effet sur l'impact environnemental
      - Charge mentale? Familiarité du Nutri-Score?



4. Défi de la compréhension par le consommateur

- Quel effet de la présence conjointe du Nutri-Score et de l'Eco-Score?
  - **Berden & Hung, Appetite, 2025**
  - Essai randomisé dans une épicerie en ligne simulée (contrôle / double affichage)
  - Evaluation de l'impact environnemental
  - Le double affichage améliore la précision des jugements
    - Lorsque les scores se contredisent, le bénéfice est moins marqué



  - **Bolhuis et al., Appetite, 2025**
  - 2 Essais randomisés en ligne, tâche d'identification d'options durables
  - Contrôle / Eco-Score
    - Amélioration en présence de l'Eco-Score
  - Eco-Score / Eco-Score+Nutri-Score
    - Amélioration en présence de l'Eco-Score, sauf si information contradictoire avec le Nutri-score





Discussion - conclusion

- L'effet de la coexistence des logos nutritionnels et environnementaux doit se comprendre dans un environnement où de multiples logos se disputent l'attention des consommateurs
- Le goût / les habitudes restent des déterminants importants des choix
- Dans le contexte inflationniste, le prix est une composante essentielle du choix pour une fraction croissante des consommateurs (>15%)
- La prédominance des marques (nationales, distributeurs…) dans la confiance accordée par les consommateurs ne doit pas être sous estimée mais n'est que rarement abordée dans les études. Besoin de coopération intersectorielle
- Un score environnemental seul améliore les connaissances. Effet sur les choix simulés, mais réels?
- La coexistence des logos peut minorer leurs effets respectifs. Le déploiement d'un score environnemental devrait s'accompagner d'une communication spécifique:
    - Sur la manière de le comprendre et de l'interpréter
    - Sur la complémentarité avec le Nutri-Score

Pour en savoir plus sur l'ACV

- **Rencontres Agribalyse, 20/11/2026**
  - Pour mieux comprendre comment les données Agribalyse sont construites et par qui

- **Lancement de la base de données Agribalyse 4.0, 03/12/2026**
  - Pour tout savoir de la mise à jour majeure de la base de donnée Agribalyse
  - Lien d'inscription à venir

INRAE

- Merci pour votre attention

sophie.nicklaus@inrae.fr