

Les coûts cachés de notre alimentation

Michel Duru Directeur de recherche, chargé de mission à INRAE
Agronomie et santé globale



Encyclopédie : *Question sur...*

Coûts cachés et juste prix de notre alimentation

FICHE QUESTIONS SUR... n° 10.07.Q06

Mots clés : système alimentaire - développement durable - externalité négative - politique alimentaire

Plusieurs études récentes montrent que le prix payé par le consommateur pour se procurer des produits alimentaires ne couvre en réalité qu'une faible partie des coûts totaux engendrés par le processus de production, transformation, commercialisation et consommation de ces biens.

En effet, ce processus génère des impacts négatifs sur la santé humaine, l'environnement et l'économie, qui sont (partiellement) corrigés par d'autres mécanismes que le marché, c'est-à-dire par l'État. Les menaces – certaines à caractère intergénérationnel – que font peser sur la sécurité alimentaire les crises sociales, environnementales et économiques incitent à s'interroger sur la vérité des prix et sur son efficacité, dans un objectif de développement alimentaire durable.

Juste prix, coûts cachés et comptabilité des vrais coûts

Jean-Louis RASTOIN, membre de l'Académie d'Agriculture de France
2022

Quels sont les coûts cachés?

=dépenses effectives non incluses dans le prix de la nourriture + dépenses qu'il faudrait faire pour conserver le bon état de santé des écosystèmes :

- **argent** dépensé pour restaurer certains biens communs comme la potabilisation de l'eau ;
- **argent** dépensé pour soigner les maladies chroniques dues à une mauvaise alimentation et rémunérer les jours non travaillés s'il y a lieu ;
- **argent** qu'il faudrait dépenser pour restaurer la qualité des communs (eau, sol, air, biodiversité) qui sont dégradés, même si le coût est reporté aux générations futures ;
- **subventions** à l'agriculture, notamment pour soutenir les pratiques permettant de réduire les impacts ;
- **coût** du gaspillage alimentaire qui accroît artificiellement la demande alimentaire ;
- **coût** des inégalités d'accès à une nourriture suffisante et saine.

Coût de la nourriture et estimation des dommages: enseignement de 4 études

Pays	unités	Coût de la nourriture	Coût des dommages	Damage/nourriture	Environnement (%)	Santé (%)	Autres domaines (%)
Royaume Uni	Billion de livres	120	116	0,97	39	48	13
Suisse	Billion de F Suisse	37,4	31,9	0,85	36	46	17
USA	Trillion de \$	1,1	2,09	1,90	38	55	7
Monde	Trillion de \$	9	19	2,11	37	58	5

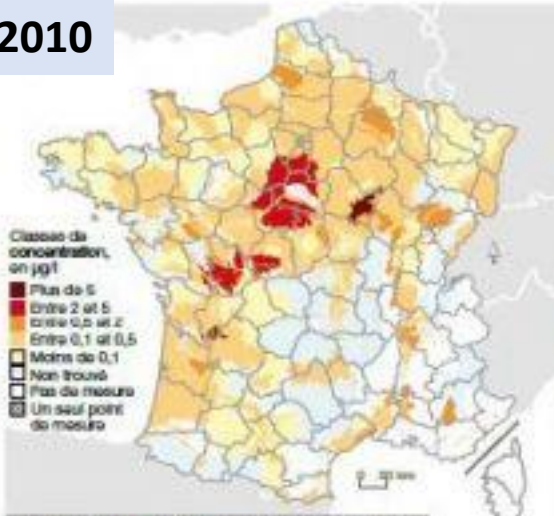
Billion : mille millions

Trillion : un milliard de milliards

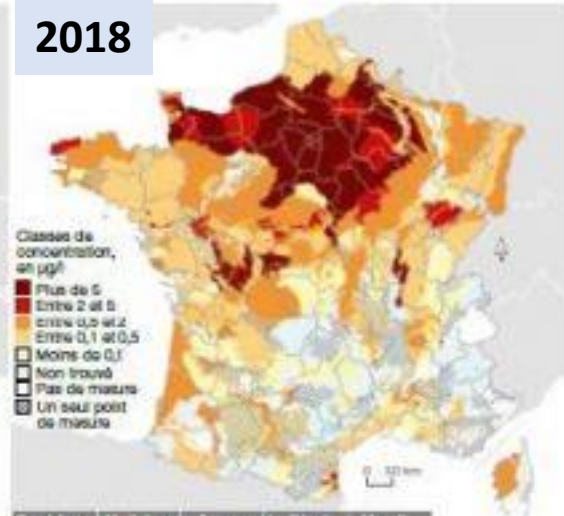
Qualité de l'eau (pesticides, nitrates) et de l'air (ammoniac)

Pesticides dans les eaux souterraines

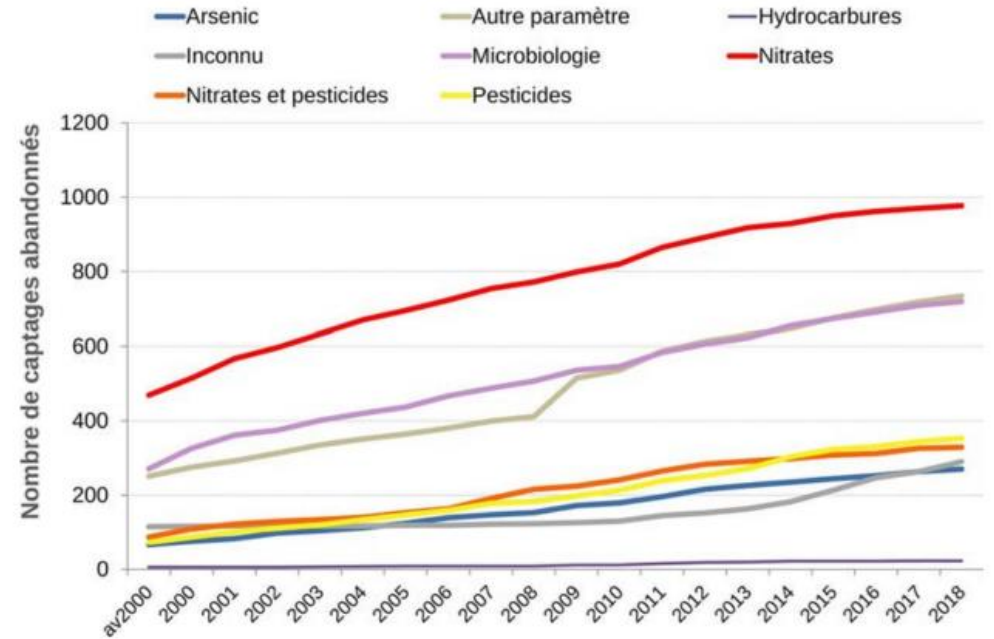
2010



2018

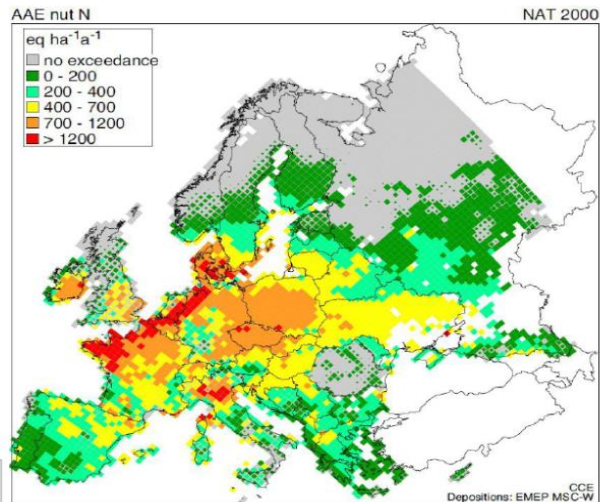


Nombre de captages abandonnés pour cause de pollutions



Note : ssprec : année de fermeture du captage non précisée.
Source : Système d'information sur l'eau EauFrance. Traitements : SDES, 2019.

Ammoniac dans l'air

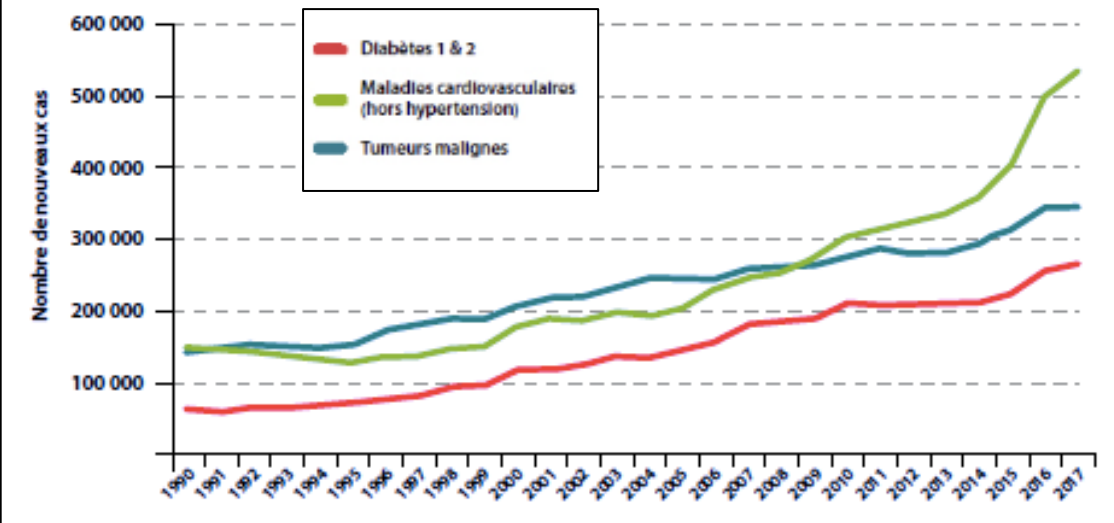


Dépassement des charges critiques en azote nutritif en 2000 (1200 eq / 58,8 = 20,4 kg NH₃)

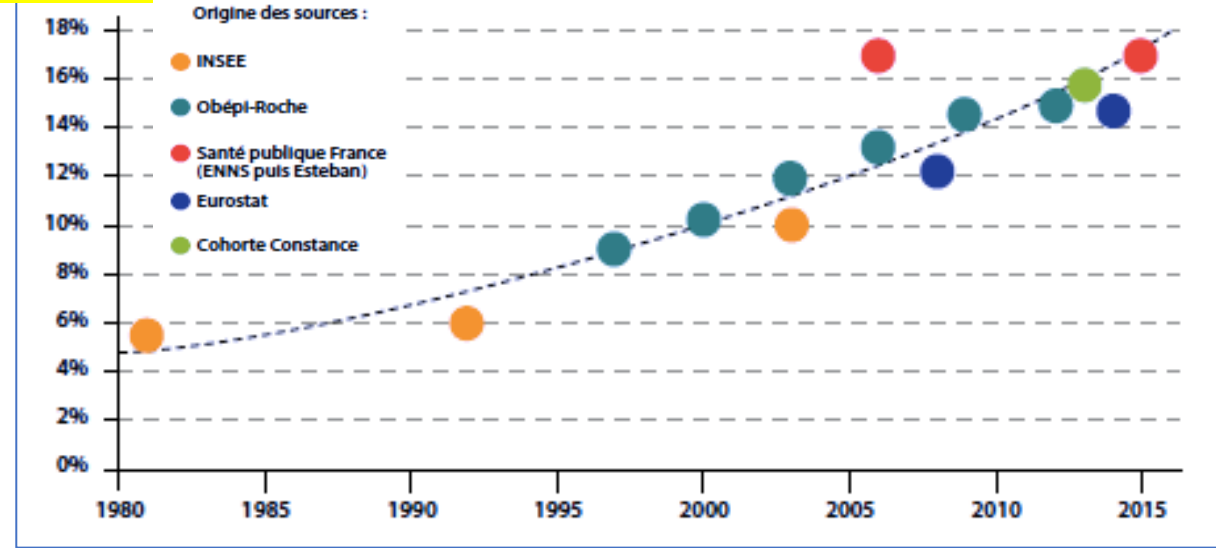


Une augmentation du nombre d'habitants (i) atteints de maladies chroniques non transmissibles ; (ii) concernés par l'insécurité alimentaire

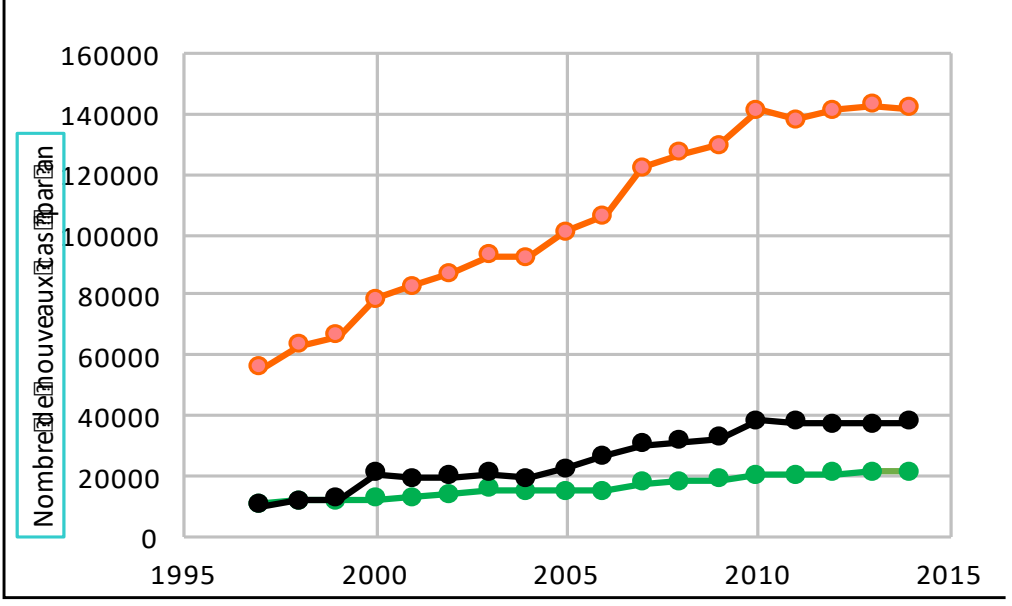
• (fig. 2) : Nouveaux cas d'ALD en France, d'après la Cnam (Caisse Nationale d'Assurance Maladie)



IMC>30 Evolution du taux d'obésité en France



Diabète



Coût par an: 90 milliards d'euros
 12 millions de personnes concernées en 2015
 Augmentation des dépenses de +4%/an: dont 1.6% indépendamment du vieillissement

La détresse alimentaire en France

2015 EN FRANCE, L'AIDE ALIMENTAIRE CONCERNAIT PLUS DE **4,8 MILLIONS** DE PERSONNES,

ALORS QU'ELLE EN CONCERNAIT **2,8 MILLIONS** EN 2008.

Quatre facteurs majeurs à l'origine des impacts sur la santé et l'environnement

- ❑ **Excès d'engrais azotés** : protoxyde d'azote dans l'air (40% des GES), nitrates dans les eaux, ammoniac dans l'air (particules fines)

44kg N/an/personne dans les champs; 6,5 dans notre assiette; effet majeur des produits animaux (*Leip et al., 2022*)

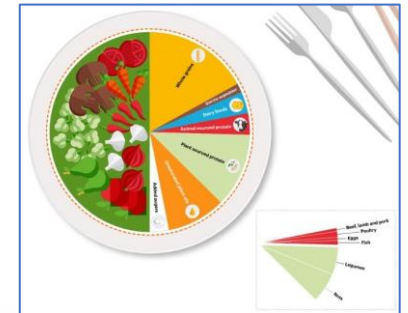
- ❑ **Excès de pesticides de synthèse** : biodiversité et santé humaine

Pas de diminution malgré 3 plans écophyto



- ❑ **Excès de consommation de protéines animales** : santé et environnement

Nutrinet Santé: le 1/5 de l'échantillon qui consomme des protéines à hauteur des recommandations a deux fois moins d'impacts (surface, GES, énergie) que le 1/5 qui en consomme le plus, et a de meilleurs indicateurs santé (*adapté de Kesse-Guyot et al., 2021*)



- ❑ **Excès de consommation d'aliments ultra-transformés (AUT)**

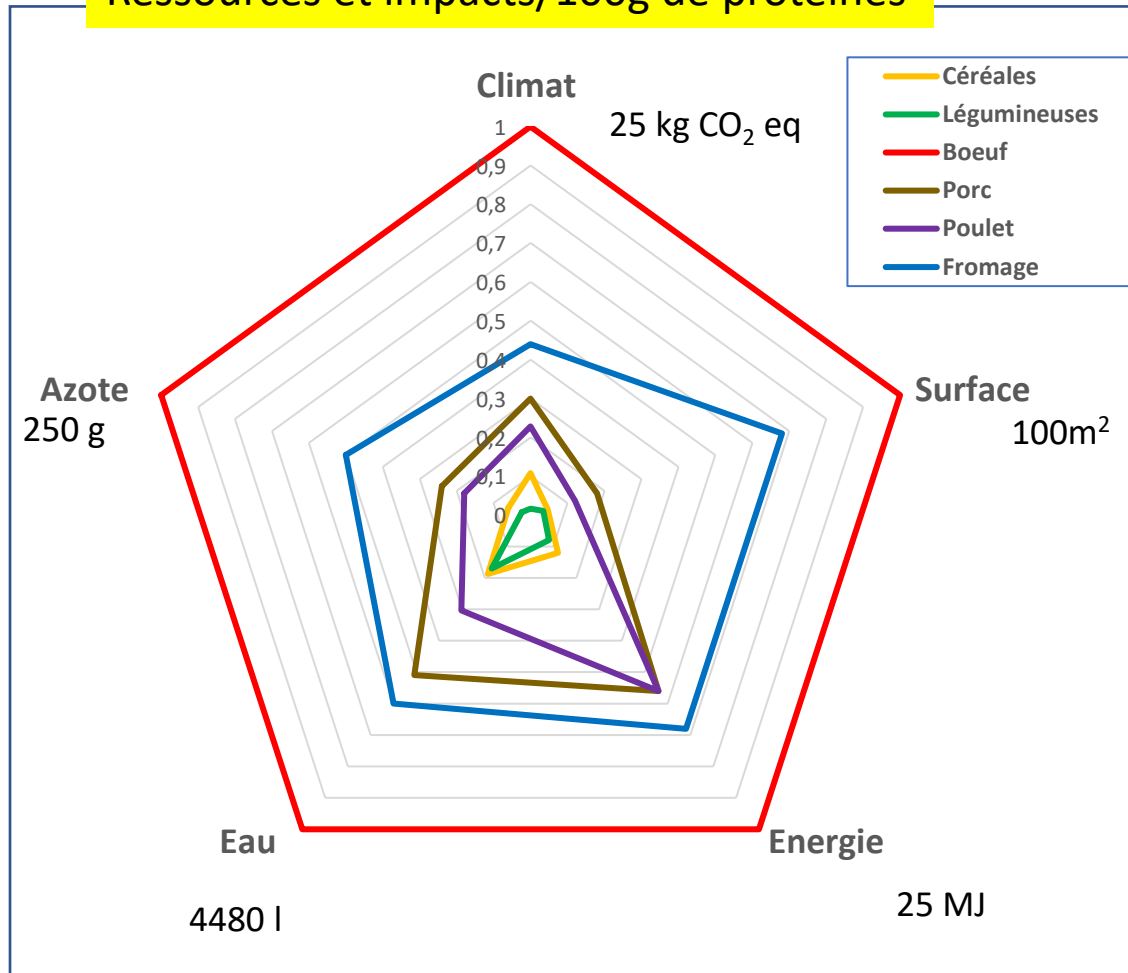
Nutrinet Santé:

- le 1/4 de l'échantillon qui consomme le moins d'AUT consomme 50% de plus de céréales complètes et de fruits et légumes que le ¼ en consommant le plus (adapté de Julia et al 2018)
- Effets spécifiques des AUT sur plusieurs maladies chroniques : +5-25% (*Debras et al., 2021*)

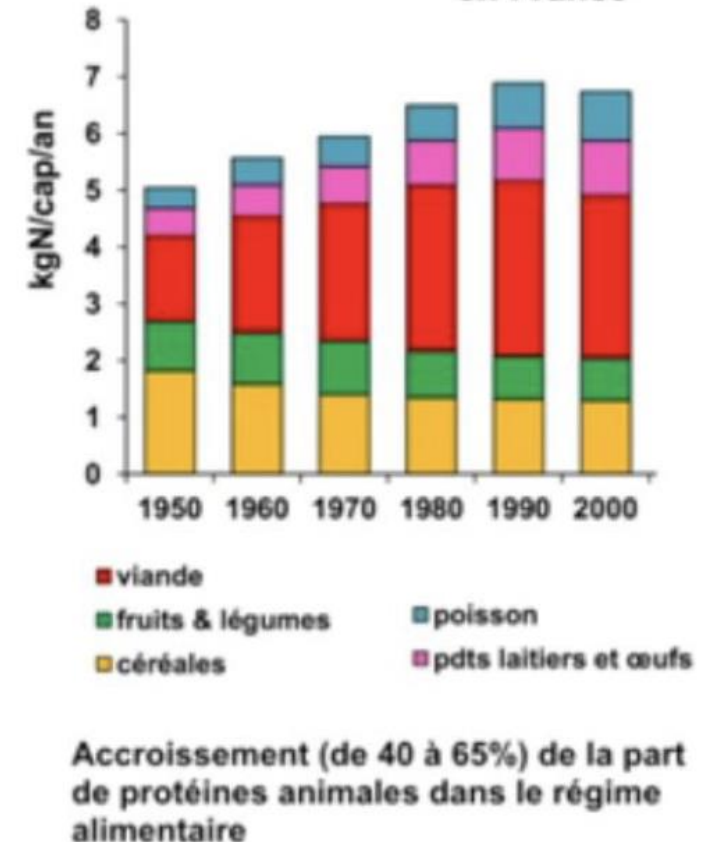


Pourquoi consommer moins de viande?

Ressources et impacts/100g de protéines



Consommation alimentaire par habitant en France

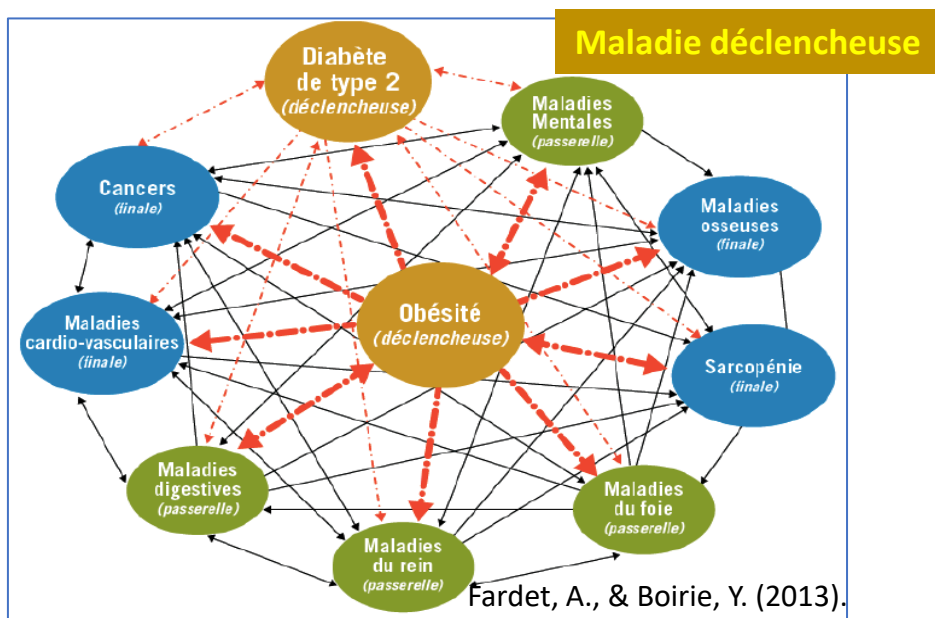


Comparaisons relatives de la consommation de ressources ([surface](#), [énergie](#) et [eau](#)) et d'impacts sur l'environnement ([émissions de gaz à effet de serre](#), [pertes d'azote](#)) pour les principales sources de protéines ; valeurs (m², mégajoule, litres d'eau, g d'azote et kg de CO₂) pour 100g de protéines dans le cas de la viande boeuf issue de troupeaux spécialisés pour la viande (Duru, Therond, à paraître).

Coûts cachés : qu'en est il en France? :

comparaison d'indicateurs pour la santé, l'alimentation et l'agriculture

Pays	Indice de Masse Corporelle	Aliments Ultra Transformés (% calories)	Pesticides (kg/h)	Viande (kg/h)	Engrais azotés (kg/h)
USA	28,4	57,5	1,24	142,9	35,4
UK	27,2	56,8	0,29	61,9	15,4
CH	25,1	45,0	0,23	57,2	4,4
FR	25,4	34,0	1,26	83,5	31,6

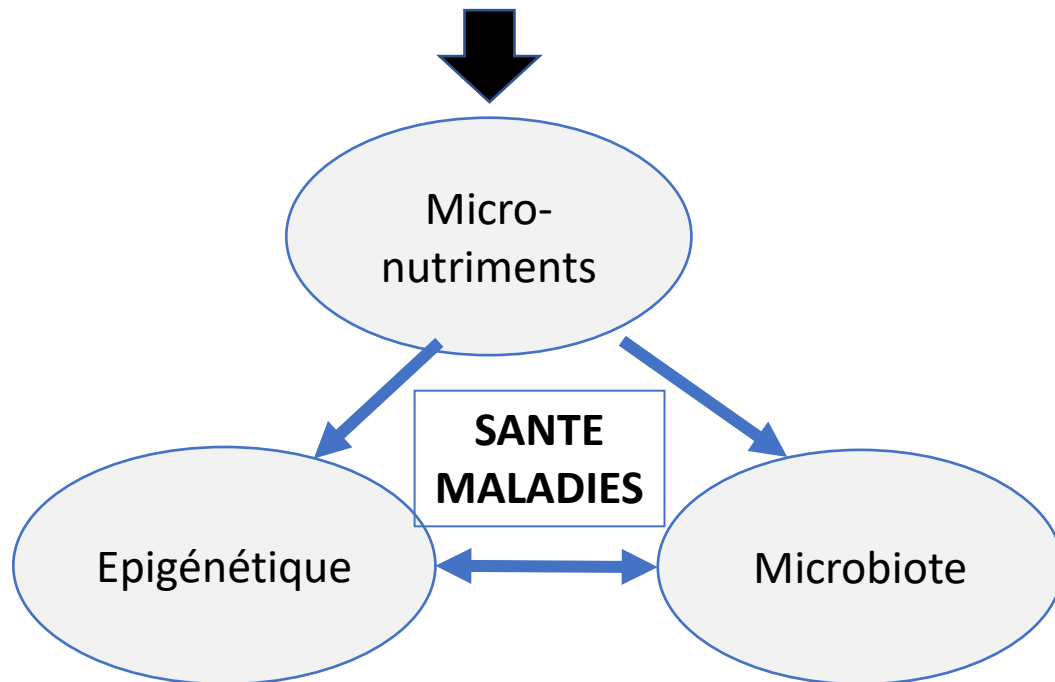


La France est proche de la Suisse et de la Grande Bretagne: pour un euro dépensé pour se nourrir, il faut presque un euro pour réparer la santé et la planète

Quatre leviers pour réduire les coûts cachés du système alimentaire et créer un futur désirable

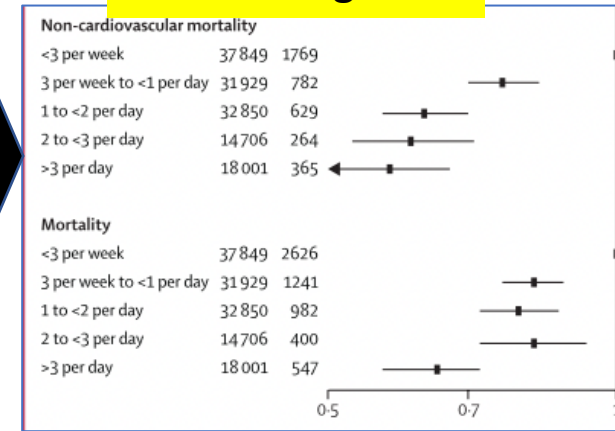
1- Santé humaine, privilégier la prévention par :

- moins de protéines animales
- moins d'aliments ultra-transformés
- plus de protéines végétales (notamment par les légumineuses), de légumes et de fruits: 25 différents par semaine -> changer l'occupation du sol

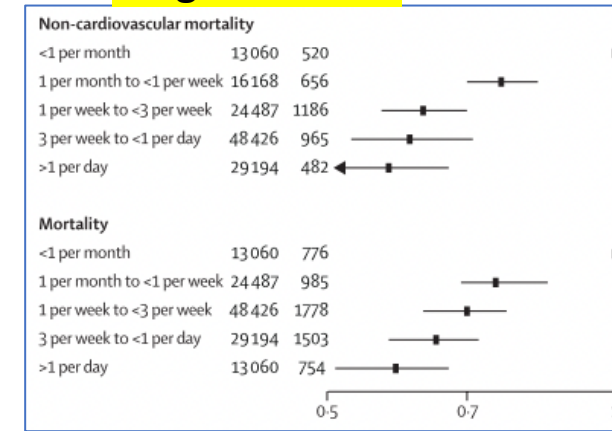


Fréquence consommation de produits riches en micro-nutriments et maladies

Fruits et légumes



Légumineuses



Miller, V., et al (2017).

The image shows the cover of the journal 'Cahiers de Nutrition et de Diététique', Volume 57, Issue 1, February 2022, Pages 18-27. The cover features the Elsevier logo and a colorful circular graphic. The title of the article is 'Microbiote intestinal et santé : une nécessaire refonte de notre système agri-alimentaire'.

Quatre leviers pour réduire les coûts cachés du système alimentaire et créer un futur désirable

Agriculture= impacts ET services à la société



2- Agriculture-élevage, changer de modèle technico-économique

PRODUCTIONS VEGETALES : passer de l'intensification chimique à l'intensification agroécologique : **agriculture 3D** (triple diversité : dans les plantes, les sols et les paysages) pour permettre la restauration de la fertilité des sols, une meilleure gestion de l'eau et une résilience aux dérèglements climatiques

ELEVAGES 3R : moins d'élevages, mais des élevages multi-fonctionnels

Agriculture 3D, triple DIVERSITE: plantes, sols, paysages



Duru, M., Sarthou, J. P., & Therond, O. (2022). L'agriculture régénératrice: summum de l'agroécologie ou greenwashing?. *Cahiers Agricultures*, 31, 10p.

Elevage 3R : redimensionné, redistribué et réorienté



Produits animaux ayant une fonction anti-inflammatoire



Duru, M., Le Bras, C., & Grillot, M. (2021). Une approche holistique de l'élevage, au cœur des enjeux de santé animale, humaine et environnementale. *Cahiers Agricultures*, 30, 26.

Quatre leviers pour réduire les coûts cachés du système alimentaire

3. Mobiliser les incitations économiques et la fiscalité pour réorienter consommation et production alimentaires pour internaliser une partie des coûts cachés dans les prix alimentaires :



4. Mieux coordonner droit de l'alimentation et droit à l'alimentation



Co-bénéfices de l'internalisation des coûts cachés

- Amélioration de la santé
- Création d'emploi (maraichage et petite transformation)
- Amélioration de la souveraineté et de la sécurité alimentaire

- Réduction des dépenses de santé (médicaments, jours non travaillés)
- Réduction des dépenses pour traiter l'eau
- **Fond pour financer « une sécurité sociale de l'alimentation »**