



NUTRITION : PAR QUI ET COMMENT

Pr Chantal JULIA

PU-PH et cheffe du Département de Santé
Publique des Hôpitaux Paris -Seine-Saint-Denis, médecin de
Santé Publique en épidémiologie nutritionnelle

S'alimenter, une question de survie

- L'alimentation est indispensable à la survie
- Les pénuries alimentaires ont ponctué l'histoire de l'humanité
- Le droit à l'alimentation est un droit fondamental de l'homme (Déclaration universelle des droits de l'homme, 1948)
- L'acte alimentaire est un acte social
 - Culture alimentaire



La survie, la culture, mais aussi la santé

- Concept très ancien
- Hippocrate: traité consacré à l'alimentation *De Regimen*
- Les constatations pragmatiques de l'antiquité ont fait place au paradigme scientifique moderne

TRAITÉS
D'HIPPOCRATE,
DU RÉGIME

DANS LES MALADIES AIGÜES;
DES AIRS, DES EAUX ET DES LIEUX.

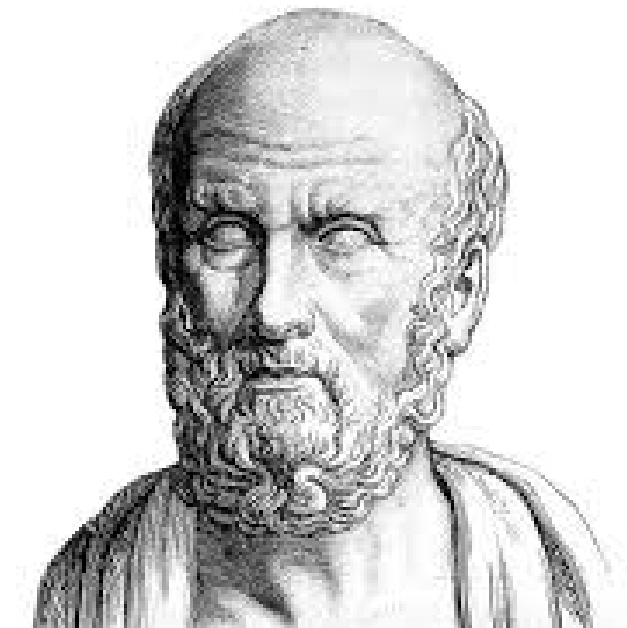
Traduits sur le texte grec, d'après la collection des
Manuscrits de la Bibliothèque du Roi, avec une
Dissertation sur les Manuscrits; les Variantes,
et des Observations Analytiques sur la doctrine
d'Hippocrate; un Mémoire sur le régime des
Sens dans les divers âges de la Médecine; une Carte
Géographique de la Grèce et la Planche d'Hippocrate;

PAR M. LE CHEVALIER DE MERCY,
Docteur en Médecine de la Faculté de Paris, Professeur
particulier de Médecine Grecque, et Membre de
plusieurs Sociétés savantes.

DÉDIÉS AU ROI.

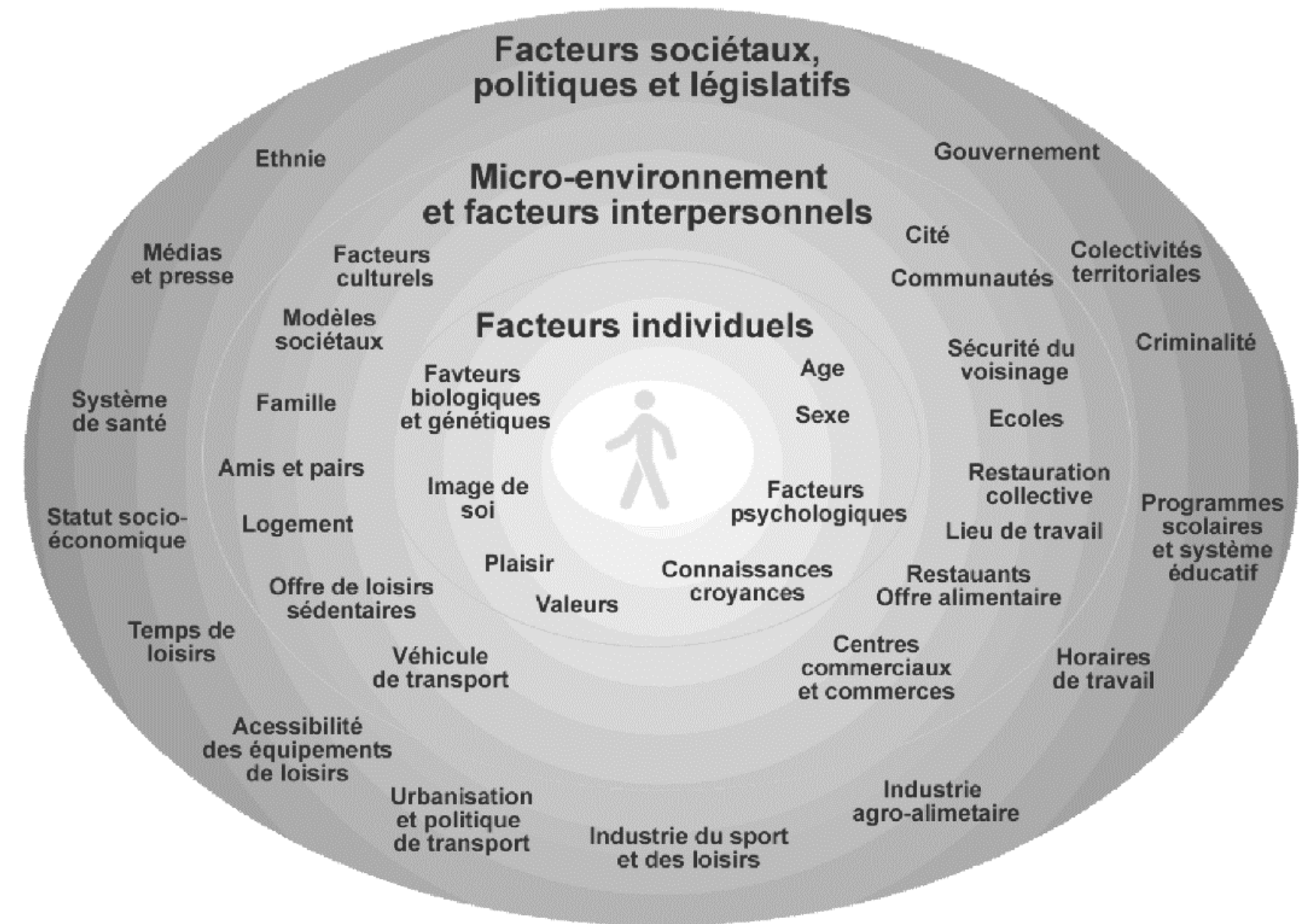
A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE J.-B. CHEVALER,
RUE DE LA HARPE, PRÈS DE LA COLLEGE DE CLERMONT,
M. D. C. C. L. X. V. I. I.

1818.



Nutrition – Une exposition complexe

- Nutrition
 - Alimentation
 - Activité physique
 - Sédentarité
- Facteurs
 - Individuels
 - Environnementaux
 - Proches
 - Distants: sociétaux, politiques et législatifs



Déterminants de l'activité physique et des choix alimentaires
 (d'après Booth et coll., 2001 ; Davison et Birch, 2001)
<https://www.senat.fr/rap/r05-008/r05-00816.html>

Importance quantitative du facteur alimentation

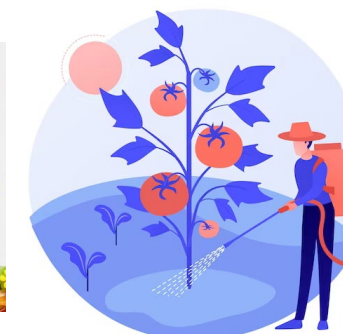
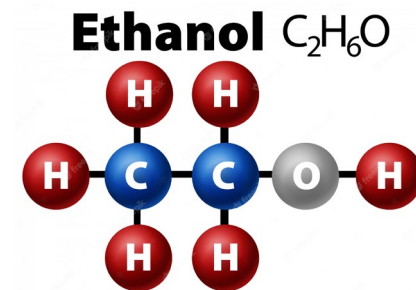
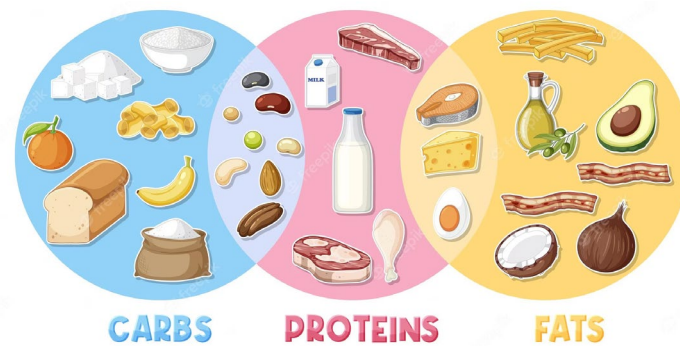
En moyenne au cours d'une vie, en France :



30 tonnes
d'aliments



50 000 litres
de boissons



...

Connaissances actuelles sur les facteurs nutritionnels impliqués dans le déterminisme des maladies chroniques

Travaux scientifiques sur modèles cellulaires, organes, animaux, hommes sains et malades, populations
(recherche fondamentale, clinique et épidémiologique)



Facteurs nutritionnels impliqués dans le déterminisme des maladies chroniques
facteurs de risque / facteurs de protection

de la présomption...

... au consensus

Nutrition – une exposition complexe

- Niveau de preuve
 - Etabli par des instances internationales ou nationales
 - Revue de la littérature scientifique
 - Dépend
 - De l'avancée des travaux scientifiques
 - Des études disponibles
 - De leur complémentarité
- Aliments > Contaminants



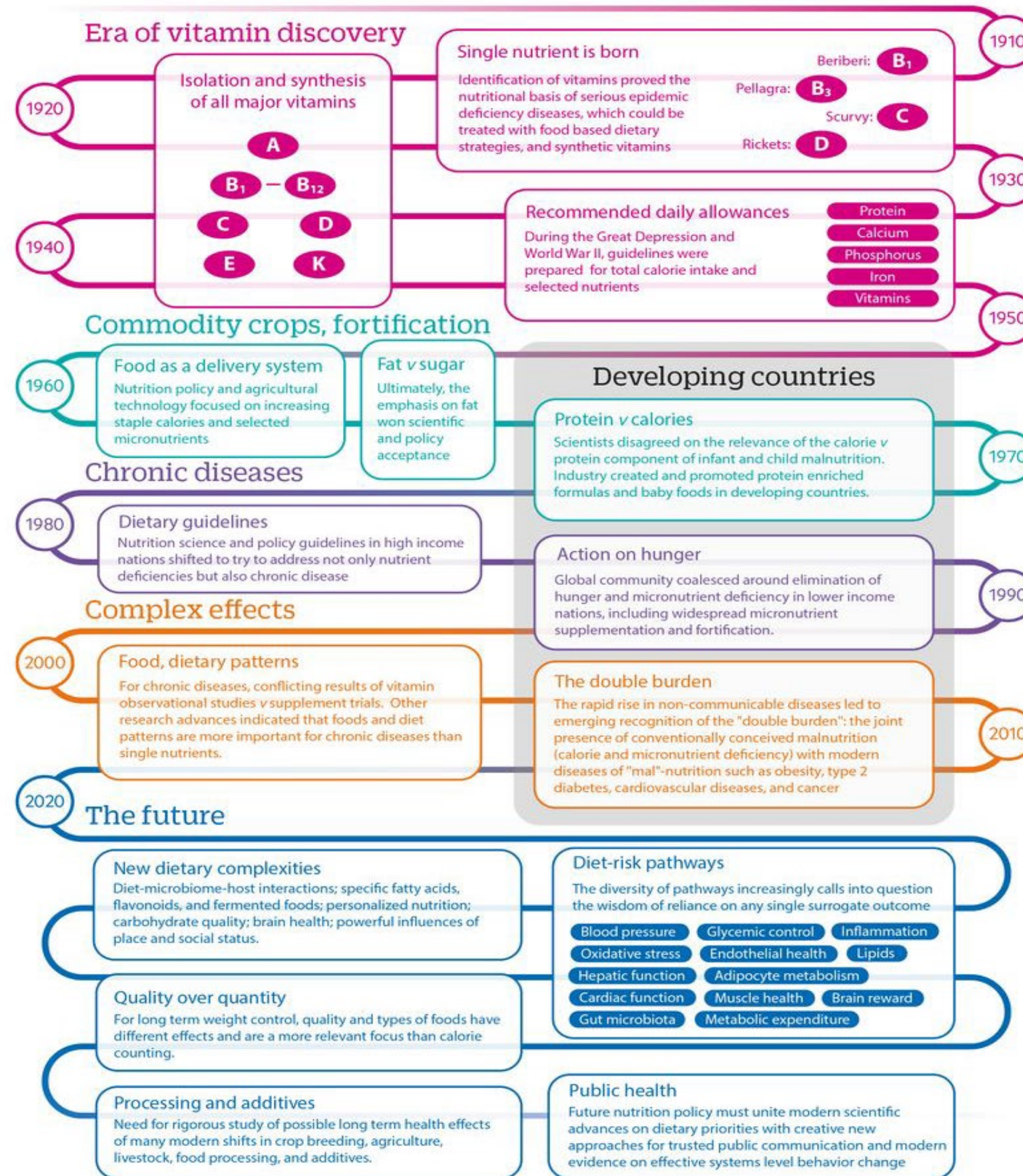
International Agency
Research on Cancer



anses
agence nationale de sécurité sanitaire
alimentation, environnement, travail



While food and nutrition have been studied for centuries, modern nutritional science is surprisingly young. This timeline shows how developments in the early 20th Century have persistently shaped our understanding of the field, at times limiting our knowledge of the complex links between dietary patterns and health.



History of modern nutrition science—implications for current research, dietary guidelines, and food policy
<https://www.bmj.com/content/361/bmj.k2392>
Mozaffarian et al. 2018
BMJ Food for thought 2018

Progression des connaissances sur l'impact santé de l'alimentation grâce à la recherche : complémentarité des types d'études pour bâtir le faisceau de preuves

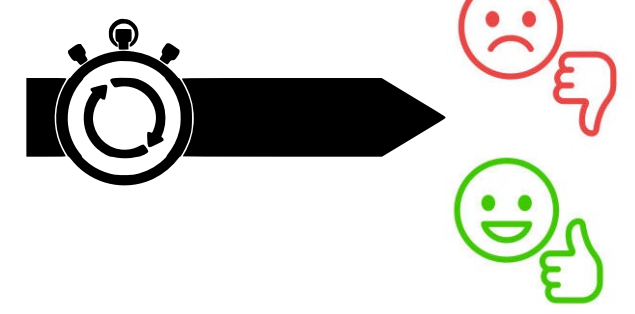
Etudes épidémiologiques



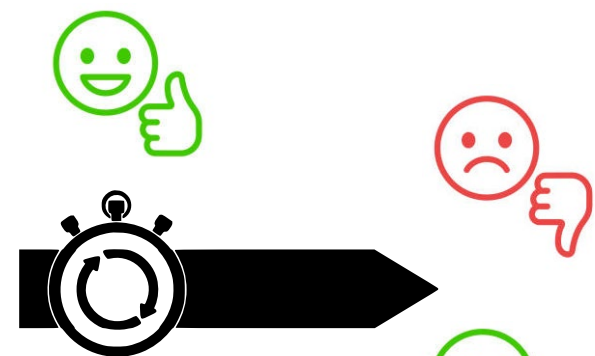
Ecologiques



Cas-témoins



Cohortes

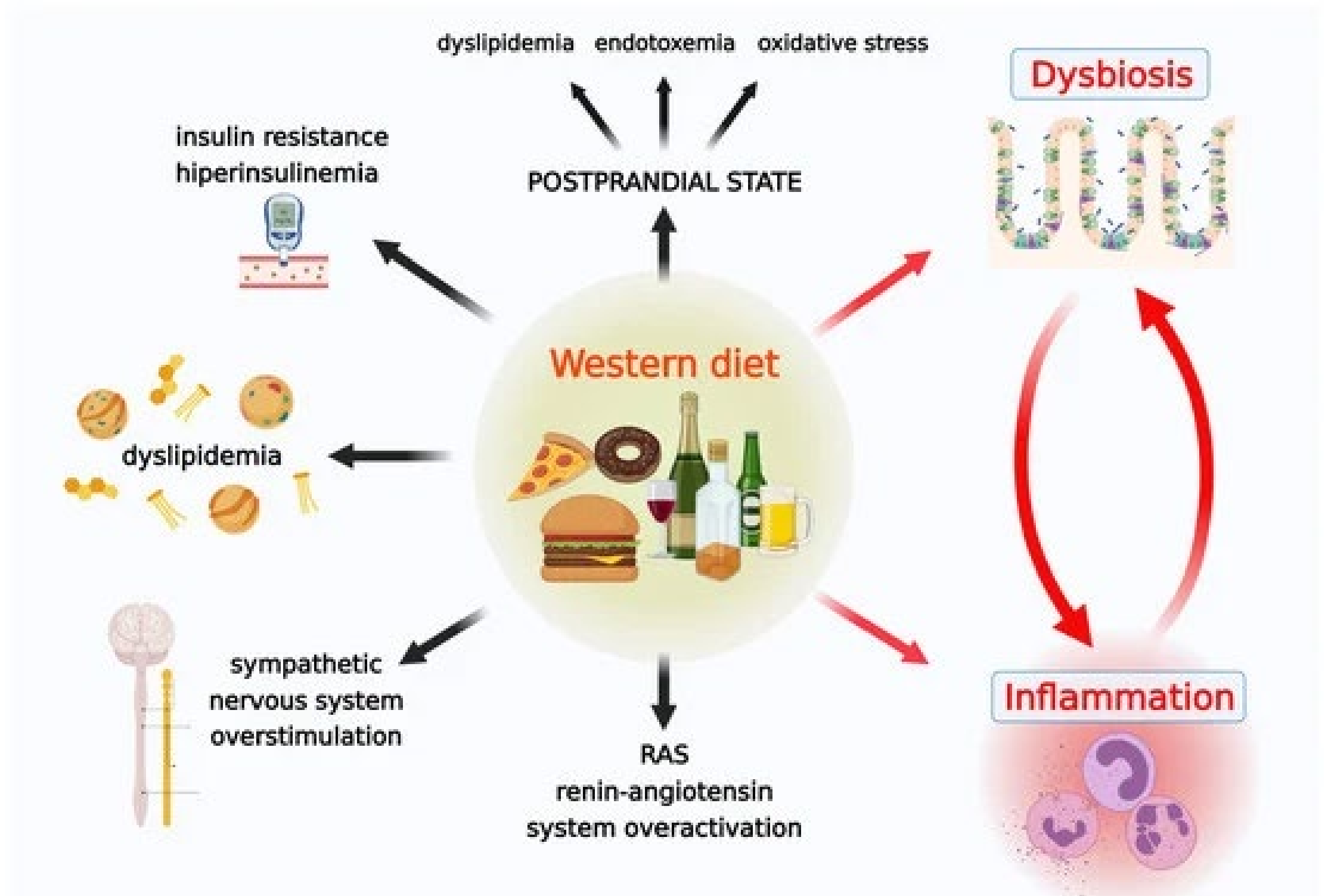


Progression des connaissances sur l'impact santé de l'alimentation grâce à la recherche : complémentarité des types d'études pour bâtir le faisceau de preuves

Recherche expérimentale



Exemples de mécanismes sous-tendant les relations Nutrition - Santé



Exemple du domaine Nutrition - Cancer

Facteurs évalués pour une exposition alimentaire Monographies du CIRC 1988-2020

Classification	Facteur	Origine alimentaire	Année de publication
Cancérogènes pour l'Homme (Groupe 1)	<i>Helicobacter pylori</i>	Bactérie transmise en partie par l'eau et les aliments souillés	1994 2012
	Aflatoxines	Toxines produites par des moisissures poussant sur les denrées alimentaires	2002 2012
	Arsenic	Contaminant de l'eau de boisson	2004 2012
	Boissons alcoolisées Ethanol (dans boissons alcoolisées) Acétaldéhyde (dans boissons alcoolisées)	Boissons de consommation courante	1988 2010 2012
	Poisson salé	Poisson salé façon chinoise	2012
	Viandes transformées (charcuteries)	Aliments courants	2018
Probablement cancérogènes pour l'Homme (Groupe 2A)	2-Amino-3-methylimidazo[4,5-f]-quinoline (IQ)	Composé néoformé provenant des traitements culinaires Composé produit dans les cuisines, lors de la	1993
	Acroléine	Composé produit dans les cuisines, lors de la cuisson à haute température et de la friture profonde	2020
	Nitrate et nitrite ingérés	Produit issu de l'activité agricole (nitrate), agent de conservation en salaison (sels nitrités)	2010
	Viandes rouges	Aliments courants	2018
	Boissons très chaudes	Boissons (maté, thé) traditionnellement consommées très chaudes (plus de 65 °C)	2018

Centre international de Recherche sur le Cancer



<http://monographs.iarc.fr>

Associations entre consommation d'aliments et risque de diabète de type 2, de maladies coronariennes et d'AVC, basées sur des méta-analyses et revues systématiques

Food	Type 2 diabetes	Coronary heart disease	Stroke
Whole grains	↓ ^{11 12}	↓ ^{12 13}	
Vegetables		↓ ^{12 13}	↓ ^{12 13}
Fruits		↓ ^{12 13}	↓ ^{12 13}
(Fermented) dairy products	↓ ^{11 12}		↓ ¹²
Red meat	↑ ^{11 12}	↑ ¹³	↑ ^{12 13}
Processed meat	↑ ^{11 12}	↑ ^{12 13}	↑ ^{12 13}
Fish		↓ ^{12 13}	↓ ^{12 13}
Olive oil	↓ ¹⁵		↓ ¹⁶
Eggs	↑ ¹²		
Nuts	↓ ¹²	↓ ^{12 13}	
Cocoa/chocolate		↓ ¹⁷	↓ ¹⁷
Coffee	↓ ^{11 12 18}	↓ ^{12 18}	↓ ^{12 18}
Tea	↓ ¹²	↓ ¹²	↓ ¹²
Sugar sweetened beverages	↑ ^{11 12}	↑ ^{12 13}	↑ ¹³

- 11. Ley SH et al, *Lancet* 2014
- 12. Mozaffarian D, *Circulation* 2016
- 13. Bechthold A, et al, *Crit Rev Food Sci Nutr* 2017
- 15. Schwingshackl L et al, *Nutr Diabetes* 2017
- 16. Schwingshackl L et al, *Lipids Health Dis* 2014
- 17. Kwok CS et al, *Heart* 2015
- 18. Poole R et al, *BMJ* 2017

Pathologies pour lesquelles la nutrition (alimentation, activité physique) est un des déterminants modifiables majeurs



Cancers

382 000 nouveaux cas en 2018 (INCa)



MCV

1M de patients hospitalisés en 2016 (SpF), 140 000 morts/an



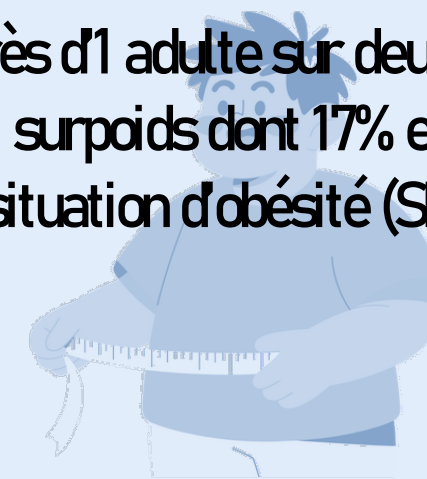
Diabète

3,5 millions de diabétiques traités en 2020 = 5,3% de la population (SpF)



Surpoids/obésité

Près d'1 adulte sur deux en surpoids dont 17% en situation d'obésité (SpF)



MASH

prévalence 18,2% (Constances)



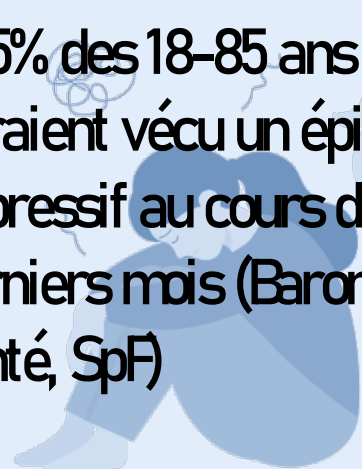
Ostéoporose

400 000 fractures par an / 39% des femmes de 65 ans et plus (Inserm)



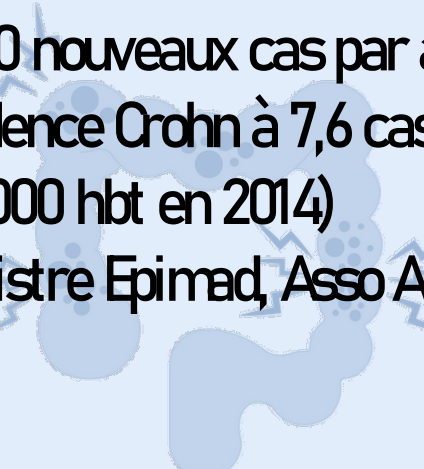
Dépression

12,5% des 18-85 ans auraient vécu un épisode dépressif au cours des 12 derniers mois (Baromètre santé, SpF)



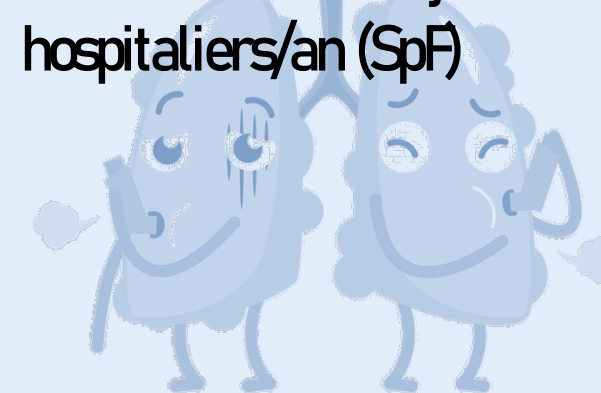
MC

8 000 nouveaux cas par an (Incidence Crohn à 7,6 cas/100 000 hbt en 2014) (Registre Epimad, Asso AFA)



Pathologies pulmonaires

Asthme = 60 000 séjours hospitaliers/an (SpF)



Et beaucoup d'autres..

Facteurs de risque comportementaux de mortalité

Part de mortalité totale attribuable

Alimentation

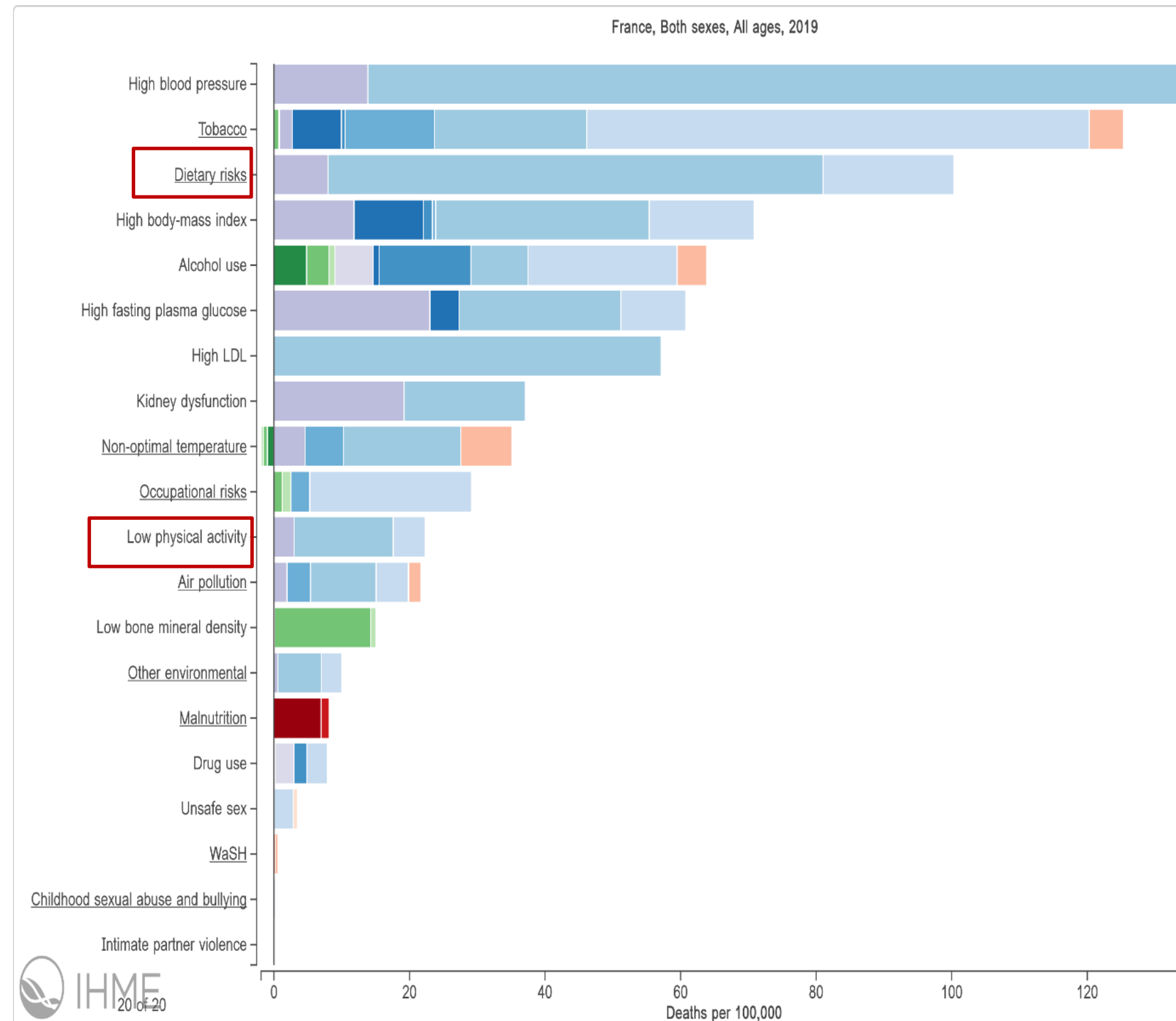
12%

Tabac

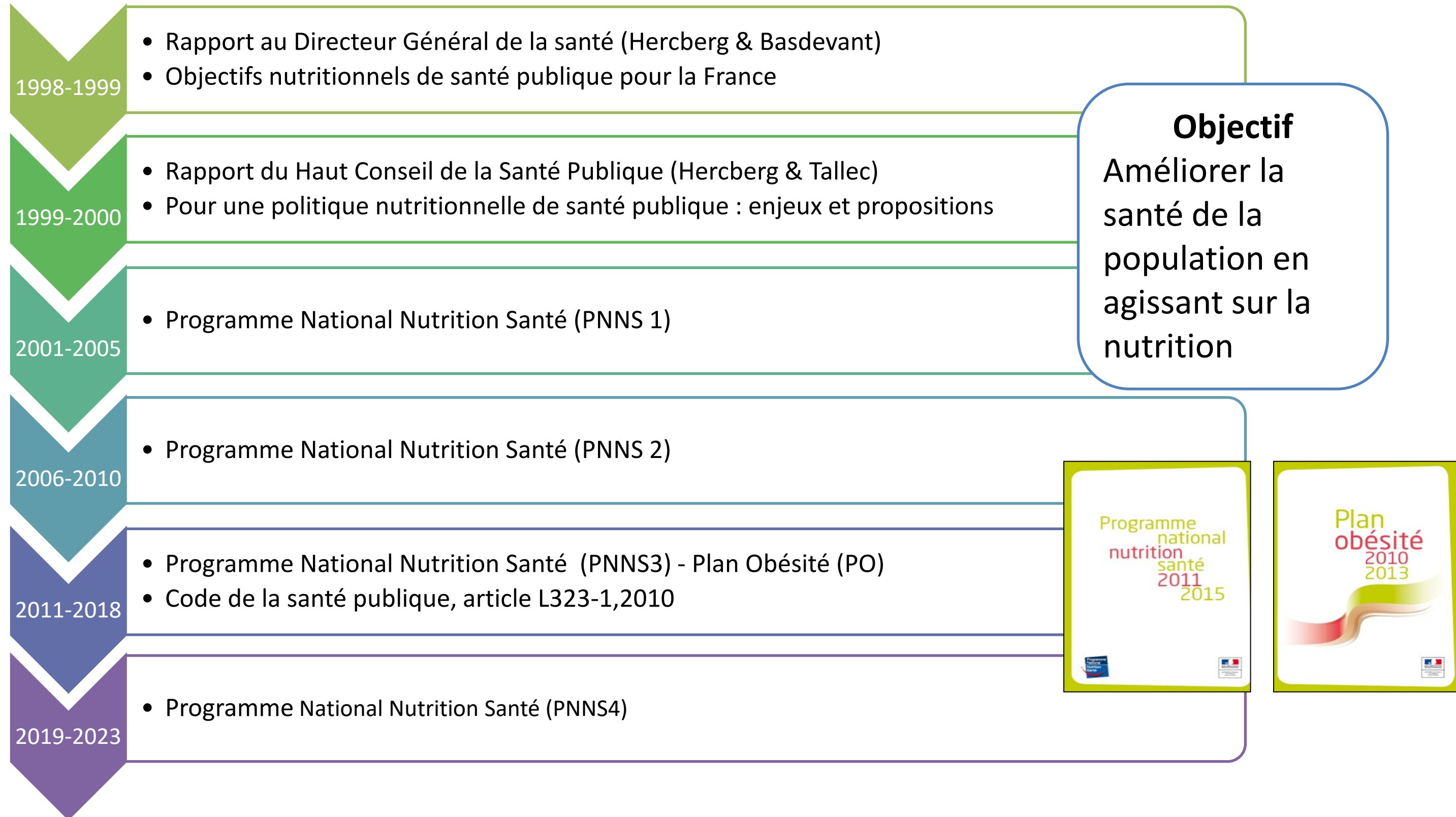
15%

Activité physique

2%



Programme National Nutrition Santé



Rappel sur les politiques publiques

- **Stratégie**
 - Niveau : politique et stratégique
 - Fixe les orientations et objectifs de moyen-long terme
- **Programme**
 - Niveau : stratégique-opérationnel
 - Décline une stratégie en un ensemble cohérent de mesures et d'actions dans un secteur
- **Plan**
 - Niveau : opérationnel
 - Traduit un programme en plans d'actions concrets (actions, responsables, calendrier, budget etc.)

Politiques publiques en Nutrition : un paysage fragmenté

Niveau Européen



Politiques Agricoles et production

Politique agricole commune

Objectifs de réduction du gaspillage alimentaire

Politiques publique Nutrition

Farm to Fork

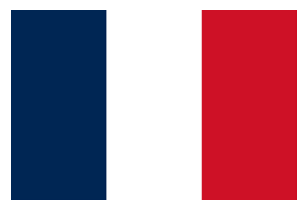
School Scheme

Stratégies spécifiques

Europe's beating Cancer Plan

FSE + Aide Alimentaire

Niveau National



Politiques publiques Environnement

Plan National Santé - Environnement

Politiques publiques en nutrition - alimentation

Stratégie Nationale Alimentation Nutrition Climat - SNANC

Programme National de l'Alimentation et Nutrition - PNAN

Programme National pour l'Alimentation - PNA

Programme National Nutrition Santé - PNNS

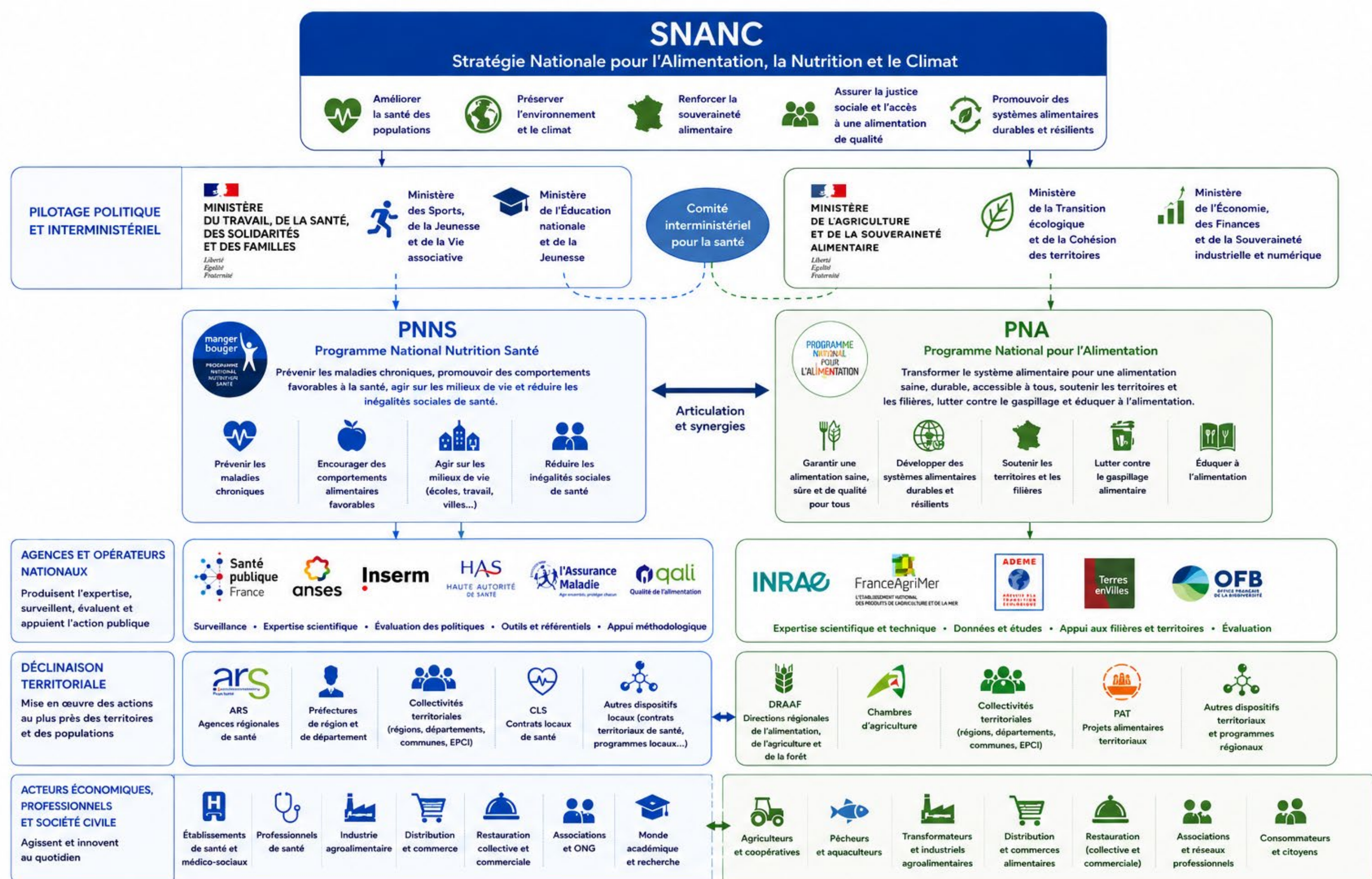
Politiques publiques thématiques associées

Stratégie Nationale Sport Santé

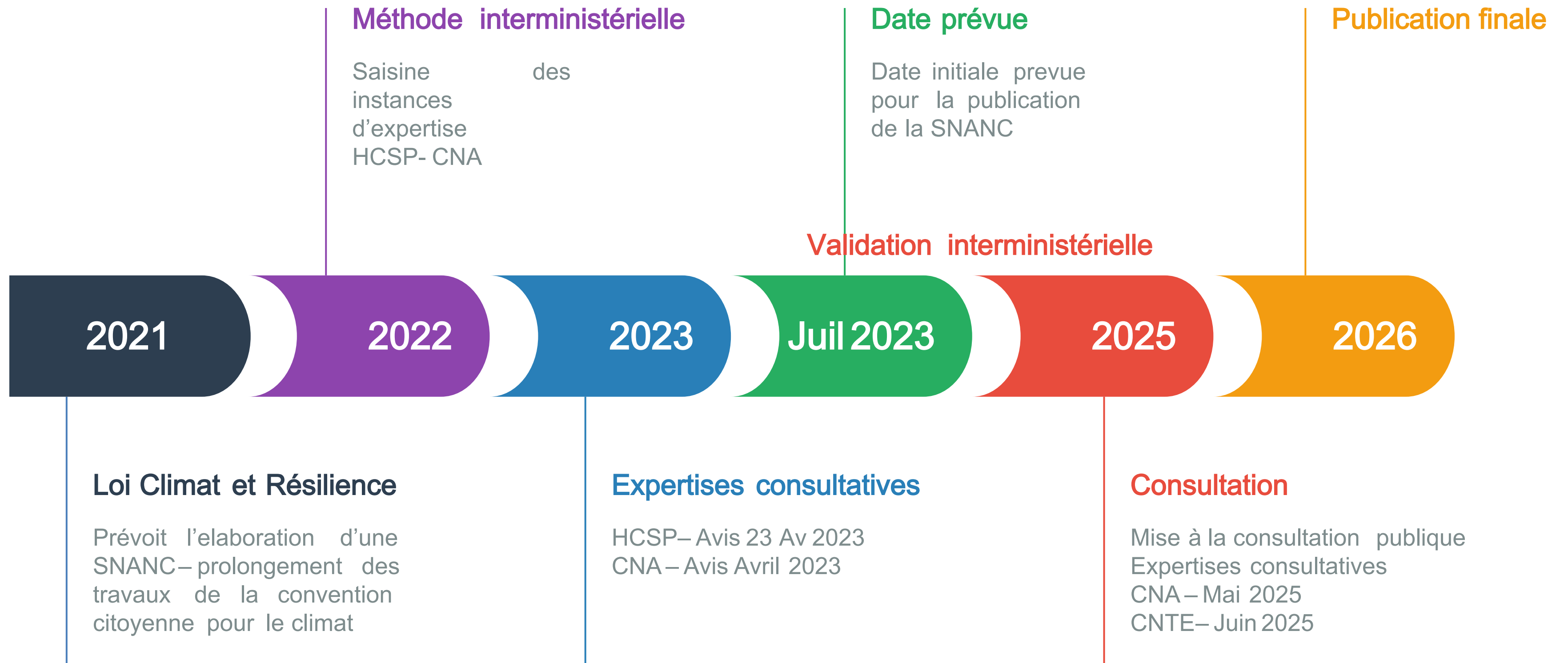
Plan Cancer

Stratégie Maladies Chroniques

Programme National d'aide alimentaire - PNAA



SNANC



SNANC – Axes de travail avancés

- Axe 1 – Gouvernance coordonnée des politiques en lien avec l'alimentation
- Axe 2 – Garantir à tous l'accès à des environnements alimentaires de qualité et durables
- Axe 3 – Accompagner les comportements et les régimes alimentaires favorables à la santé et à l'environnement
- Axe 4 – Développer la recherche, l'expertise et l'évaluation



SNANC – promesse politique ou avancées concrètes?

- Ambition affichée élevée
 - Articulation santé, climat, biodiversité, justice sociale et souveraineté alimentaire
- Envisagée comme stratégie structurante
 - 4 axes, 20 objectifs annoncés pour répondre aux enjeux nationaux
- Document de CADRAGE
 - Engagements sur la gouvernance ou coordination
 - Non contraignant – *soft law*
- Absence de mesures structurantes
 - Attentes fortes pour des mesures contraignantes sur la promotion des produits alimentaires, d'avancées sur la végétalisation de l'alimentation etc.
- Des arbitrages rendus visibles par des fuites dans la presse
 - Centrées autour des mesures sur la viande
 - Multiples versions avec 'réduction', 'limitation', 'consommation équilibrée'

PNNS 5 – 2026-2030

- Échéance du PNNS 4
- Renouvellement
 - Des mesures de santé publique
 - En articulation avec les enjeux de la SNANC
- Déroulement
 - Rapport IGAS d'évaluation du PNNS 4
 - Moyens mis en œuvre et résultats
 - Rapport HCSP – document d'expertise
 - Mesures à mettre en œuvre
 - Publication du PNNS 5
 - Document gouvernemental



PNNS 5 - Orientations

3 AXES

1 ENVIRONNEMENTS FAVORABLES

Faciliter les choix favorables à la santé en améliorant l'offre alimentaire et son accessibilité à tous.



2 HABITUDES SAINES ET DURABLES

Informier et accompagner pour des comportements nutritionnels plus sains à tous les âges.



3 MILIEUX DE VIE PROMOTEURS

Mobiliser les écoles, entreprises et territoires pour créer des espaces favorables à la santé.



ACTIONS 20 mesures concrètes

- **Protéger les enfants**
Réduire l'exposition aux sucres et encadrer strictement le marketing alimentaire.
- **Dès le plus jeune âge**
Soutenir l'allaitement maternel et assurer qualité des repas en crèche.
- **Dans tous les milieux**
Porter des actions sur la nutrition-santé en milieu scolaire et professionnel.
- **Améliorer l'offre**
Déployer le Nutri-Score et améliorer l'offre en restauration collective et en grande distribution.
- **Prévenir à tous les âges**
Prévenir le surpoids et l'obésité tout au long de la vie et lutter contre la dénutrition.

Stratégie nationale pour l'alimentation, la nutrition et le climat

PNA
Programme national pour l'alimentation
2026-2030

Soutien à l'accès de tous à des produits durables et de qualité / EGalim

Une alimentation au plus proche des problématiques des territoires grâce aux Projets alimentaires territoriaux (PAT)


Soutien à la préférence européenne dans les achats publics des restaurants de l'Etat

Éducation à l'alimentation

Lutte contre le gaspillage alimentaire


PNA & PNNS
2026-2030

information du consommateur / Nutri-Score
Recommandations alimentaires / repères PNNS
Amélioration de la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire
Restauration collective
Marketing alimentaire
éducation à l'alimentation et à la nutrition
Lutte contre la précarité alimentaire



Programme National Nutrition Santé
2026-2030

Lutte contre la dénutrition
Alimentation de la femme enceinte, petite enfance et promotion de l'allaitement maternel
Lutte contre la stigmatisation de l'obésité



Stratégie Nationale Sport-Santé
Volet activité physique du PNNS 2025-2030

Promotion de l'activité physique et lutte contre la sédentarité
Déploiement de l'activité physique adaptée

Diverses politiques publiques

Feuille de route obésité
Feuille de route santé des personnes placées sous main de justice
Plan vélo et marche
Pacte des solidarités et programme mieux manger pour tous
...





PNNS 5 – Mesures et instruments

Axe 1
Environnements favorables

Axe 2
Habitudes saines et durables

Axe 3
Milieux de vie promoteurs


Règlementations Arrêtés



3 Actions

- Améliorer la qualité de l'offre alimentaire en Outre-Mer (Bouclier Qualité Prix)
- Révision du dispositif obligatoire des messages sanitaires
- Améliorer la qualité des repas servis dans les établissements de la petite enfance


Engagements volontaires Accords de branche – Chartes – Mobilisation d'acteurs



6 Actions

- Réduire la teneur en sucres des produits fréquemment consommés par les enfants
- Inciter la grande distribution à retirer les confiseries des sorties de caisse en supermarché
- Améliorer la qualité de l'offre des distributeurs automatiques
- Renforcer le soutien d'aide alimentaire pour l'Outre-Mer
- Protéger les jeunes des publicités pour les produits non sains et les fast food
- Promouvoir le déploiement du Nutri-Score en France et à l'International


Expertise



2 Actions

- Permettre à chacun de s'appuyer sur des recommandations de consommations alimentaires saines et durables
- Evaluer l'impact du dispositif des Petits Déjeuners à l'école

Communication



9 Actions

- Sensibilisation sur les risques potentiels liés à la consommation des compléments alimentaires
- Faire de la prévention du surpoids et de l'obésité de l'enfant une grande cause nationale d'ici 2030
- Nouvelles recommandations femme enceinte, post-partum et allaitantes
- Soutenir et faciliter l'allaitement maternel pour les femmes qui le souhaitent
- Améliorer la qualité nutritionnelle des repas servis dans les établissements de la petite enfance
- Renforcer la prévention et le repérage de la dénutrition
- Déployer des programmes nutritionnels au sein des écoles dans les territoires ultramarins
- Permettre aux entreprises de disposer d'outils de promotion
- Favoriser le développement d'une image corporelle positive chez les individus
- Permettre aux professionnels de s'informer, de se former et d'agir

Conclusion

- Alimentation comme déterminant de santé
 - Identifié depuis longtemps
 - Niveaux de preuve solides/convaincants pour de nombreuses MNT
 - Complexe car multidimensionnel
 - Santé humaine: nutrition, transformation, contaminants environnementaux
 - Santé planétaire: GES, ressources
- Politiques publiques
 - Politiques ciblées
 - PNNS: depuis 2001, centré sur la dimension nutritionnelle et santé humaine
 - PNA: centré sur la valorisation des filières et la lutte contre le gaspillage alimentaire
 - Paysage fractionné
 - Ambitions pour une élargir le champ mais mesures proposées de portée limitée

Suite des discussions en table ronde...

Merci de votre attention