

La Nutrition

(alimentation et activité physique):

*un déterminant majeur de la santé
sur lequel on peut agir
au niveau individuel et collectif*

Pr Serge Hercberg

Professeur Émérite de Nutrition, Faculté de Médecine Université Paris 13

Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (EREN)

Inserm/Inrae/Cnam/Université Sorbonne Paris Nord

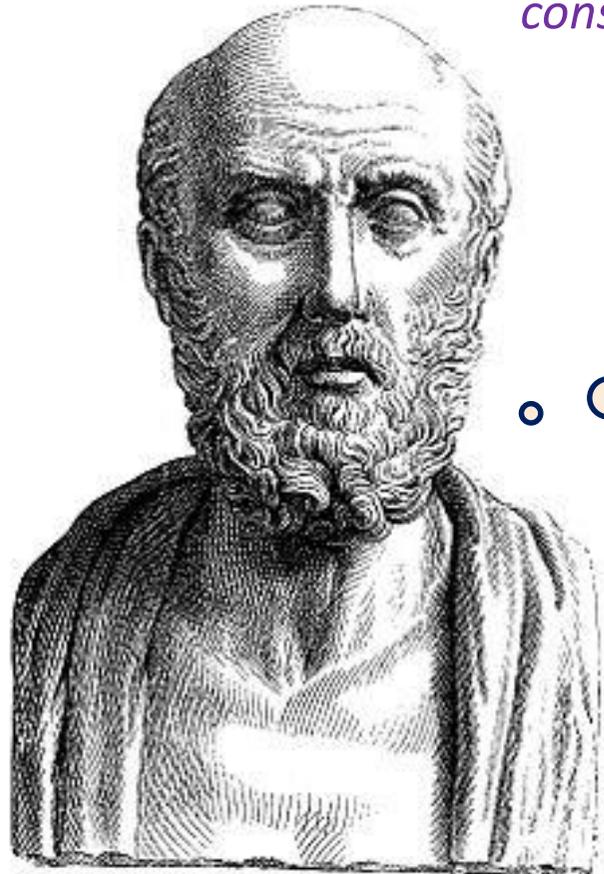
NUTRITION ET SANTÉ: UN THÈME D'UNE BRULANTE ACTUALITÉ ... ET POURTANT ANCIEN !

Hippocrate le Grand (Ἱπποκράτης)

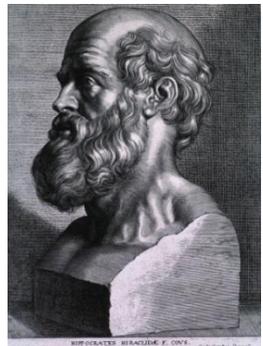
460 av. J.-C - 370 av. J.-C

médecin et philosophe grec

considéré traditionnellement comme le « père de la médecine »



« Que ton alimentation soit ta première médecine... »



Jusqu'à une période récente....

**évidence de la relation
alimentation/ santé**

=

***tableaux cliniques qui
accompagnaient les famines et
déficits alimentaires majeurs***

ou

les carences spécifiques

manque de

calories = marasme

protéines = kwashiorkor

vitamine C = scorbut

vitamine B1 = béri-béri

....



En France, comme dans l'ensemble des pays industrialisés,

- *le développement économique,*
- *l'augmentation du pouvoir d'achat,*
- *les progrès technologiques (production, commercialisation et distribution des denrées),*
- *la meilleure accessibilité aux aliments,...*



modifications +++ des habitudes alimentaires et disparition des grandes maladies de carence...

Les relations alimentation et santé aujourd'hui

**l'inadaptation des apports alimentaires ne
peut être considérée comme la cause
directe des maladies aujourd'hui les plus
répandues, mais elle peut participer à leur
déterminisme...**

Les enjeux de santé publique en France liés à la nutrition

- **Cancers** : 382 000 nouveaux cas/an (1^{ère} cause de décès)
coûts: 13,2 milliards € /an
- **Maladies cardiovasculaires**: 140 000 décès/an (32 % des décès)
coûts: 17,9 milliards € /an
- **Diabète** (traité) : 5,3 % de la population (3,5 millions de diabétiques traités)
coûts: 8,5 milliards € /an
- **Obésité** : 17 % des adultes, (surpoids/obésité 18 % chez enfants)
coûts: 20,4 milliards € /an
- **Ostéoporose**: 4 millions de personnes (5,5 % de la population)
484 000 fractures
coûts: 4,8 milliards € /an

La nutrition joue également un rôle dans de nombreuses autres maladies: pathologies digestives, ostéo-articulaires, thyroïdiennes, dermatologiques, neurologiques (déclin cognitif)...

Les enjeux de santé publique en France liés à la nutrition

- **Cancers**
- **Maladies cardiovasculaires**
- **Diabète**
- **Obésité**
- **Ostéoporose**

*maladies multifactorielles,
déterminées par des facteurs
génétiques, biologiques,
environnementaux et
comportementaux.*

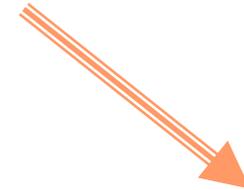
Poids relatif des facteurs nutritionnels :
*de nombreux arguments suggèrent qu'il est
important et possibilité d'intervention sur
l'alimentation et l'activité physique*

Les enjeux de santé publique en France liés à la nutrition

- Cancers
- Maladies cardiovasculaires
- Diabète
- Obésité
- Ostéoporose

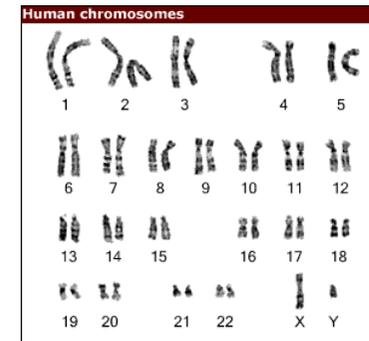
maladies multifactorielles,

Capacité d'action sur les facteurs déterminants ?



Contenu des assiettes ?

Gènes ?



De la recherche à la connaissance...

Recherche

épidémiologique

clinique

fondamentale



Connaissances

**Relations
Nutri-Santé**



*Identification de facteurs
de risque ou de protection
vis-à-vis des maladies*

Des niveaux de preuve aujourd’hui solides pour un large spectre de relations Nutrition – Santé

Exemple du domaine Nutrition - Cancer

Facteurs nutritionnels diminuant le risque de cancer avec un niveau de preuve convaincant ou probable

Facteurs protecteurs	Localisations de cancers
Activité physique	Côlon Endomètre Sein (après la ménopause ; activité physique vigoureuse)
Fruits et légumes	Voies aérodigestives dans leur ensemble (bouche, pharynx, larynx, nasopharynx, œsophage, poumon, estomac, côlon-rectum)
Aliments contenant des fibres et grains entiers	Côlon-rectum
Produits laitiers	Côlon-rectum
Allaitement	Sein

**Des niveaux de preuve aujourd’hui solides pour un large spectre
de relations Nutrition – Santé**
Exemple du domaine Nutrition - Cancer

Facteurs nutritionnels augmentant le risque de cancer avec un niveau de preuve convaincant ou probable

Facteurs de risque	Localisations de cancers
Boissons alcoolisées	Bouche, pharynx et larynx Œsophage (<i>carcinome épidermoïde</i>) Côlon-rectum Foie Sein Estomac
Surpoids et obésité	Côlon-rectum, Endomètre, Ovaire, Pancréas, Rein, Foie, œsophage (<i>adénocarcinome</i>) Prostate (<i>au stade avancé</i>), Sein (<i>après la ménopause</i>) Vésicule biliaire Bouche, pharynx et larynx, Estomac (<i>cardia</i>)
Viandes rouges et charcuteries	Côlon-rectum
Aliments conservés par le sel	Estomac
Compléments alimentaires de bêta-carotène à forte dose	Poumon (<i>fumeurs et ex-fumeurs</i>)

Cancers attribuables au mode de vie en France métropolitaine en 2015 (CIRC/INCa 2018)

Centre international de Recherche sur le Cancer



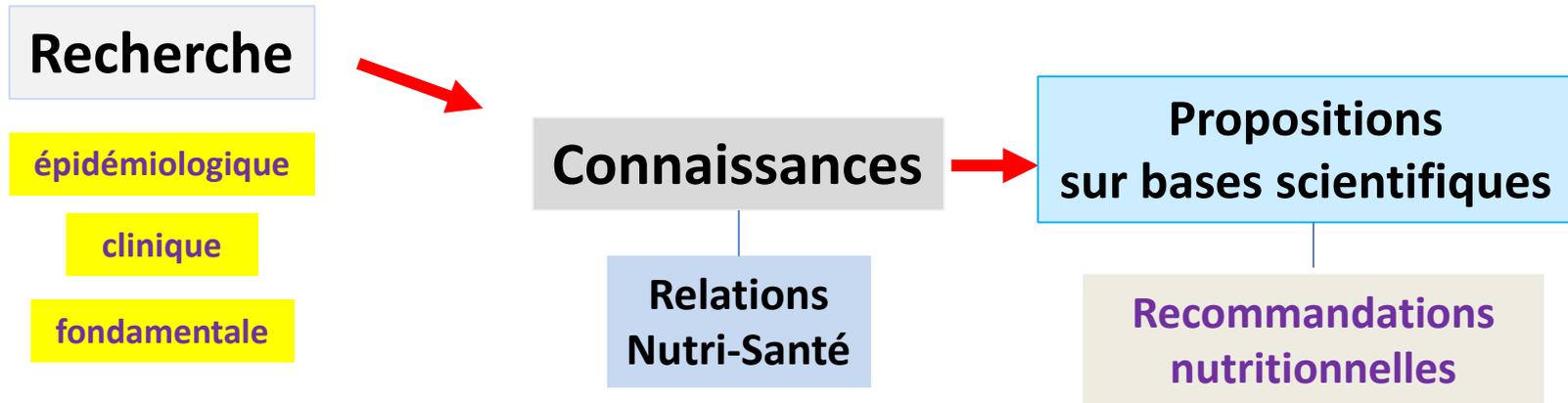
142 000
cancers pourraient
être évités en France



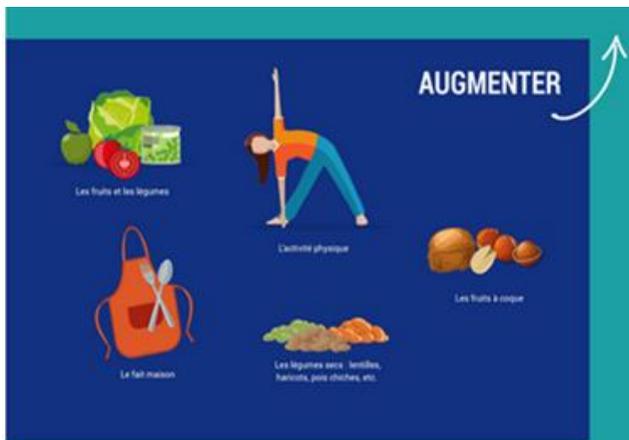
13 Causes de cancers évitables	Cancers attribuables (%)
Tabac	19,8
Alcool	8,0
Alimentation	5,4
Surpoids et obésité	5,4
Activité physique	0,9
Allaitement	0,5



De la recherche à la connaissance, aux propositions de santé publique...

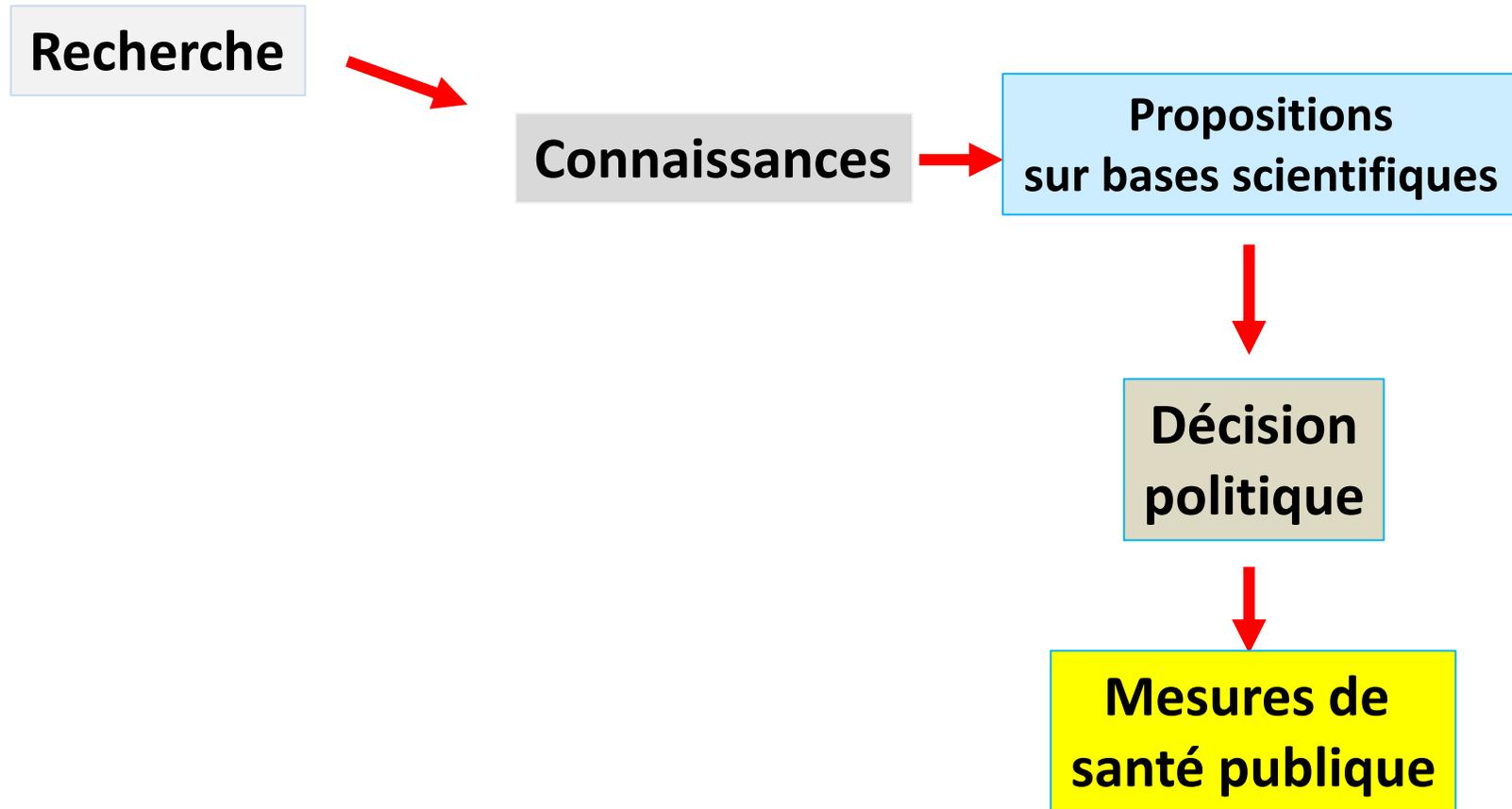


Recommandations nutritionnelles

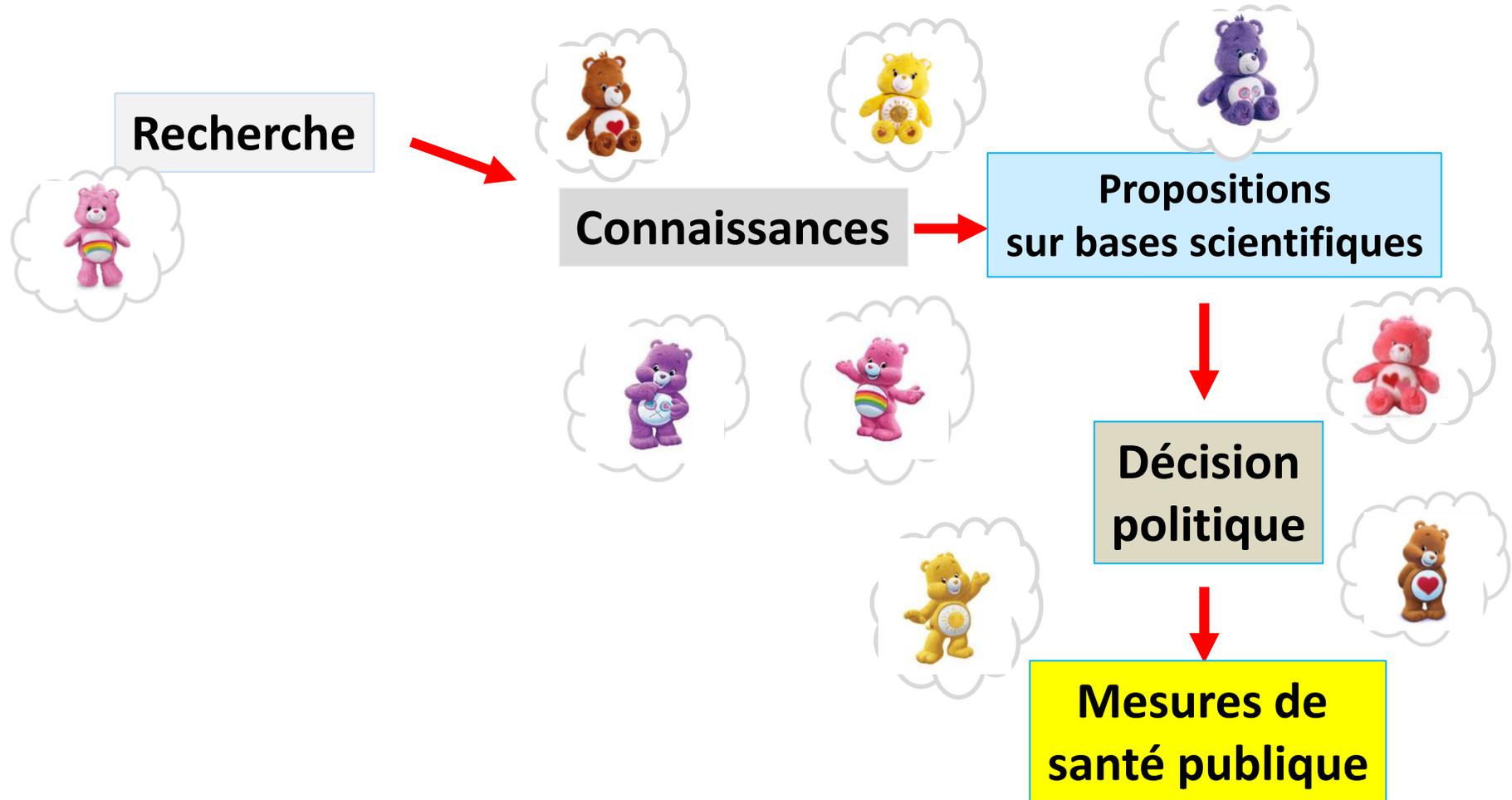


Fruits et légumes	Au moins 5 par jour
Fruits à coque sans sel ajouté (Amandes, noix, noisettes, pistaches)	Une petite poignée par jour
Légumineuses (Lentilles, pois chiches, haricots...)	Au moins 2 fois par semaine
Produits céréaliers complets / peu raffinés (Pain, pâtes, riz et autres produits céréaliers non ou peu raffinés)	A privilégier, en substitution des produits raffinés
Produits laitiers (Lait, yaourts, fromages,...)	2 produits laitiers par jour
Viande et volaille	Limitier la consommation de viande « rouge » et privilégier la consommation de volaille
Poisson	2 fois par semaine
Charcuterie	Limitier la consommation
Matières grasses ajoutées	Eviter les consommations excessives
Produits sucrés	Limitier la consommation de produits sucrés
Boissons	La seule boisson recommandée est l'eau (à volonté)
Sel	Réduire consommation de sel

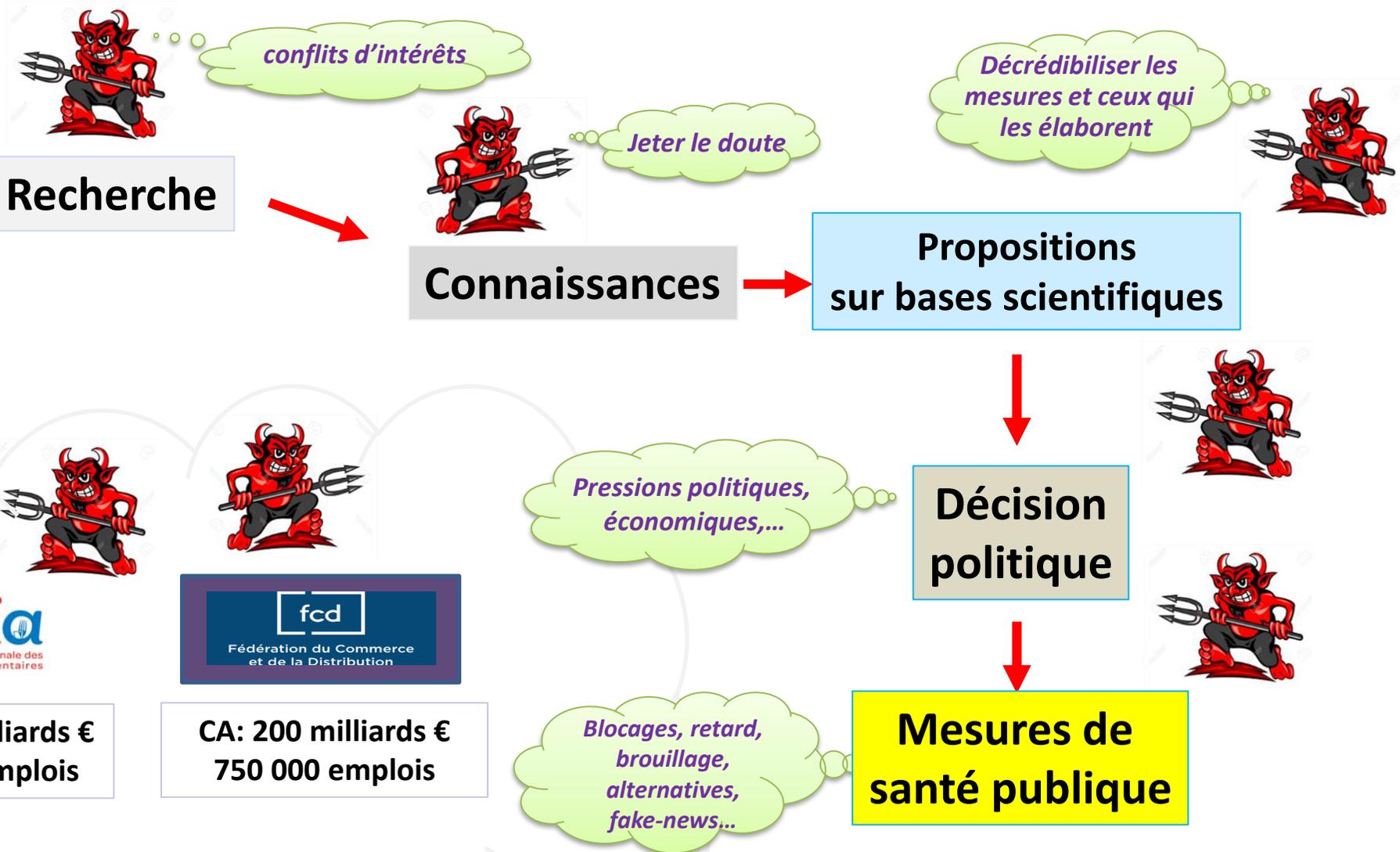
Processus de décision en Santé Publique



Processus de décision en Santé Publique ... au pays des



Processus de décision en Santé Publique



Comment traduire les recommandations nutritionnelles de santé publique dans la vie de tous les jours

Manger plus de fruits et légumes, de légumes secs, d'aliments complets (riches en fibres...).
Limiter les aliments riches en acides gras saturés, en sucre, en sel,...



Mais les modèles alimentaires en Europe comprennent généralement une part importante d'aliments manufacturés...



Les consommateurs ont du mal à traduire les recommandations nutritionnelles de santé publique dans leur alimentation de tous les jours et à distinguer les aliments en fonction de leur qualité nutritionnelle

Intérêt du logo Nutritionnel Nutri-Score apposé sur la face avant des emballages
→ information simple, intuitive et compréhensible par tous sur la qualité nutritionnelle globale des aliments



Comment juger les différences de qualité nutritionnelle ?

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*)



Comment juger les différences de qualité nutritionnelle ?

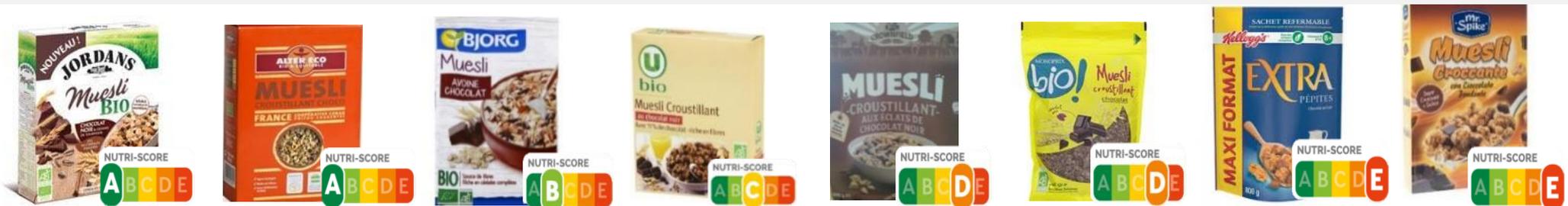
Aliments de différentes catégories mais destinés au même usage, par ex, pour le petit déjeuner : *pains, biscottes, céréales petit déjeuner, biscuits, viennoiseries...*



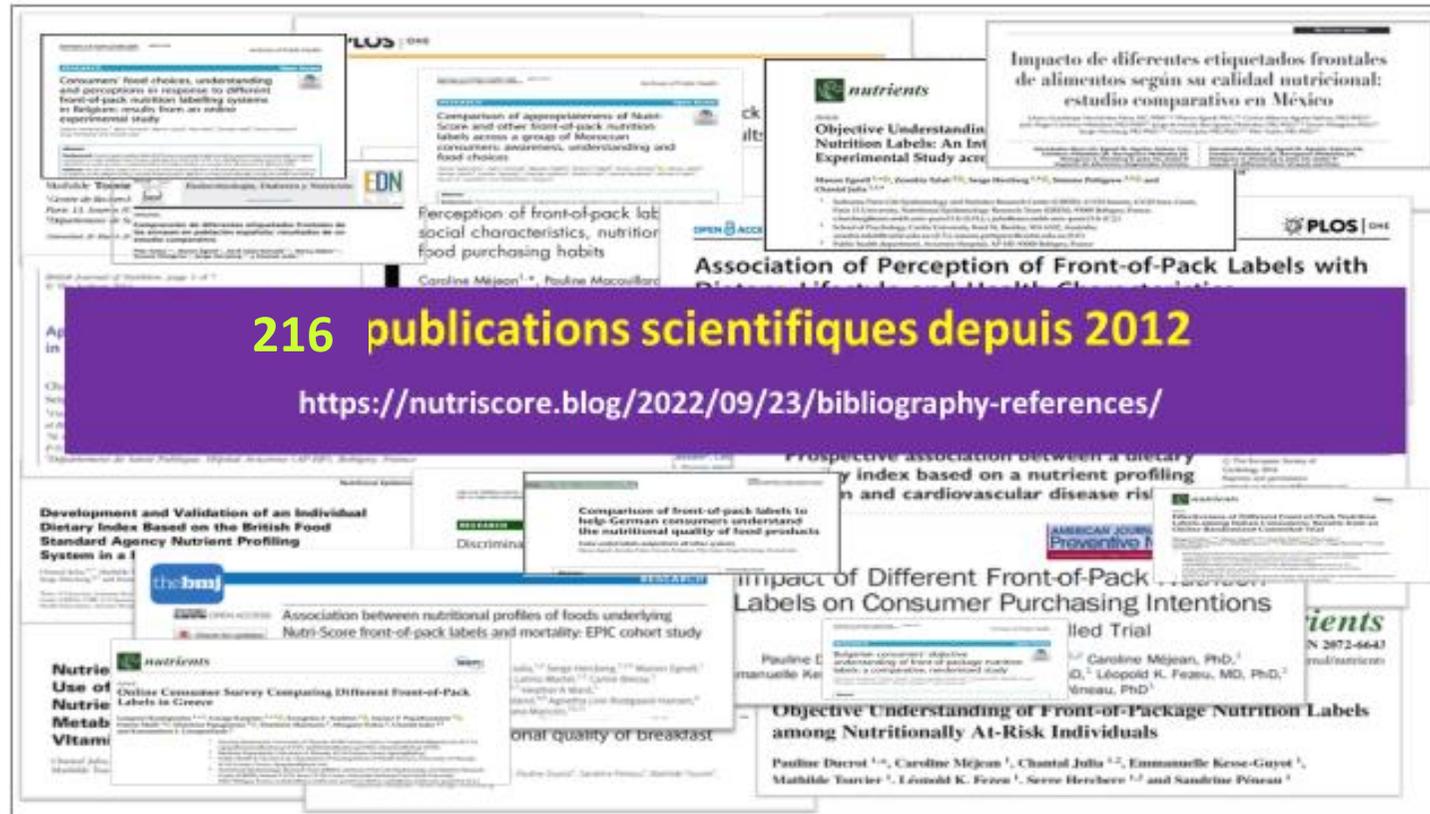
Aliments de la même catégorie (par ex: *céréales petit déjeuner*)



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



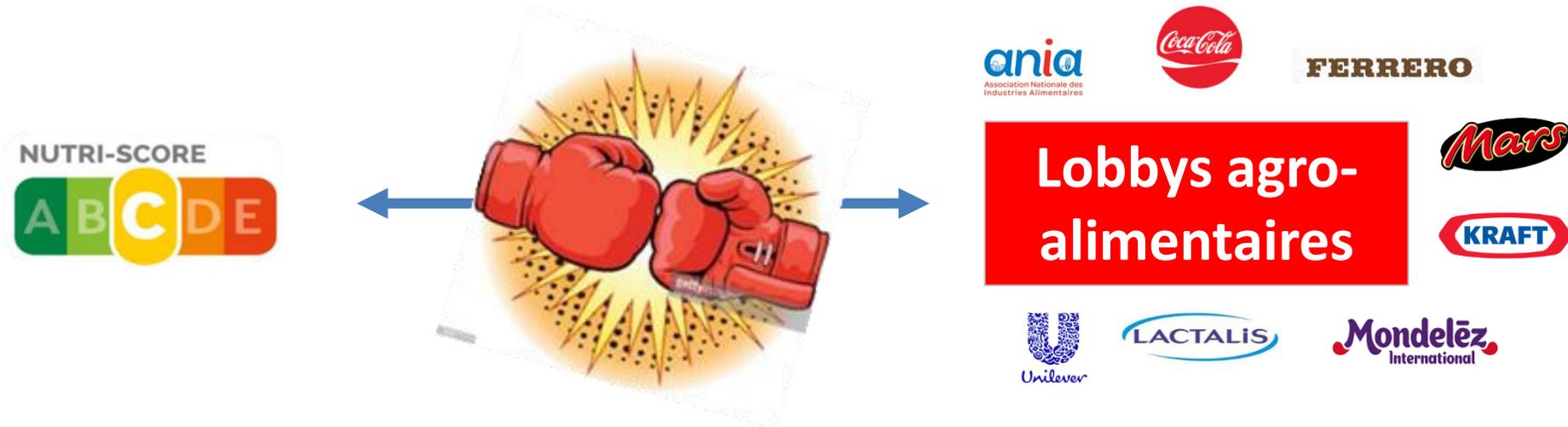
Nutri-Score s'appuie sur des bases scientifiques solides dans sa construction et dans la démonstration de son intérêt et de son efficacité



➡ 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,...)

La difficulté de mise en place du Nutri-Score: les jeux de pressions sur les décideurs politiques

4 années de batailles féroces



Signature, le 31 octobre 2017,
de l'arrêté interministériel
officialisant (sur une base
volontaire) l'adoption du Nutri-
Score en France



Niveau national: comment expliquer l'aboutissement du Nutri-Score ?

science

Etudes scientifiques



Sociétés Savantes

- Nutrition
- Diététiciens
- Santé Publique
- Gastro-enterologie
- Pédiatrie
- Cancérologie
- Cardiologie
- ...

Agences sanitaires officielles



Niveau national: comment expliquer l'aboutissement du Nutri-Score ?

science

Etudes scientifiques



Sociétés Savantes

- Nutrition
- Diététiciens
- Santé Publique
- Gastro-entérologie
- Pédiatrie
- Cancérologie
- Cardiologie
- ...

Agences sanitaires officielles



citoyens

Associations consommateurs



foodwatch

ONGs

Pétitions

Niveau national: comment expliquer l'aboutissement du Nutri-Score ?

science

Etudes scientifiques



Sociétés Savantes

- Nutrition
- Diététiciens
- Santé Publique
- Gastro-entérologie
- Pédiatrie
- Cancérologie
- Cardiologie
- ...

Agences sanitaires officielles



citoyens

Associations consommateurs



ONGs

Pétitions

médiatisation



Niveau national: comment expliquer l'aboutissement du Nutri-Score ?

Importance du débat public

Etudes scientifiques

Sociétés Savantes

Agences sanitaires officielles

science



- Nutrition
- Diététiciens
- Santé Publique
- Gastro-entérologie
- Pédiatrie
- Cancérologie
- Cardiologie
- ...



citoyens

Associations consommateurs

ONGs

Pétitions



médiatisation



POLITIQUES



Importance de la prise de parole des citoyens dans le débat public



Les conventions citoyennes

Face à des dépenses contraintes grandissantes – *logement, énergie, transports* – l'alimentation est devenue la variable d'ajustement budgétaire des populations les moins aisées (et notamment de nombreux étudiants)

- **sur le plan sanitaire**, consommation importante d'aliments transformés (et souvent ultra-transformés) riches en sucre, sel et graisses saturées, insuffisants en fruits et légumes, légumineuses, et produits céréaliers complets, ...
Réduction de l'activité physique et sédentarité
- **sur le plan écologique**, consommation alimentaire, encore trop centrée vers des produits animaux et des importations, avec une empreinte environnementale et climatique significative.

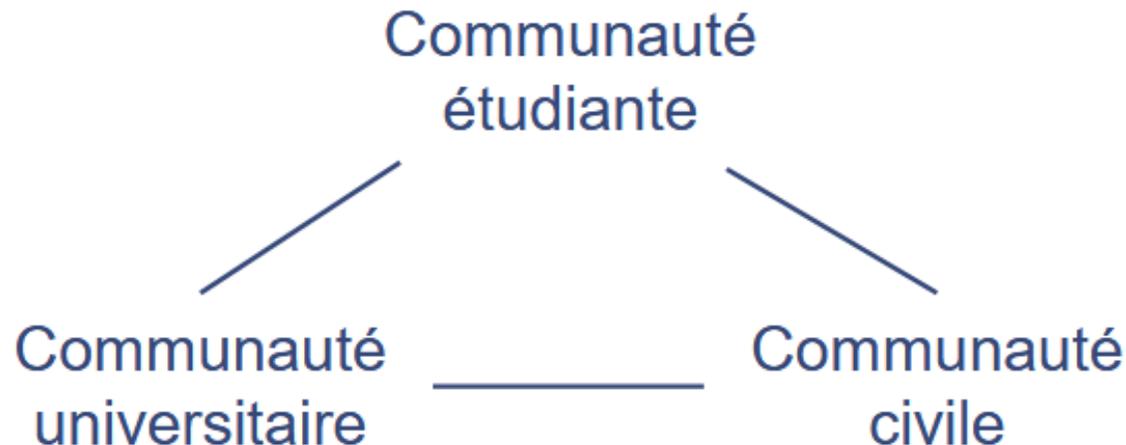
Importance de la prise de parole des citoyens dans le débat public



Les conventions citoyennes



Convention Citoyenne Étudiante → série de mesures permettant d'améliorer l'accès de la communauté étudiante Sorbonne Paris Nord à une alimentation satisfaisante, favorable à la santé et durable, ainsi qu'à la pratique régulière d'activité physique.



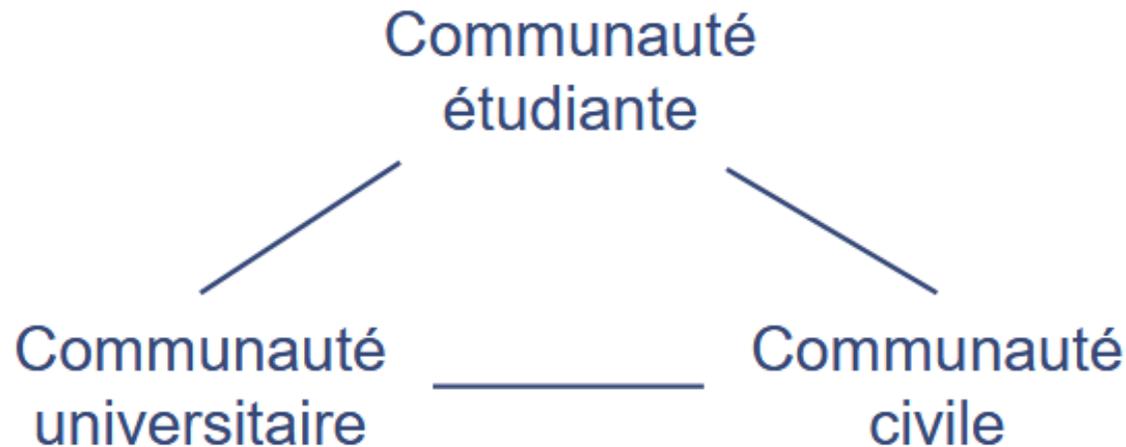
Importance de la prise de parole des citoyens dans le débat public



Les conventions citoyennes



Convention Citoyenne Étudiante → série de mesures permettant d'améliorer l'accès de la communauté étudiante Sorbonne Paris Nord à une alimentation satisfaisante, favorable à la santé et durable, ainsi qu'à la pratique régulière d'activité physique.



VOUS avez
la
PAROLE

↓

PRENEZ LA !