Grand RDV de l'IReSP , Jeudi 1er juillet – 9h à 17h30,
La recherche sur les inégalités sociales de santé

Inégalités sociales de santé:
Eléments de cadrage

Cyrille Delpierre,

Directeur Centre d'Epidémiologie et de Recherche en santé des POPulations (CERPOP)

UMR1295 – Inserm, Université Paul Sabatier Toulouse, France

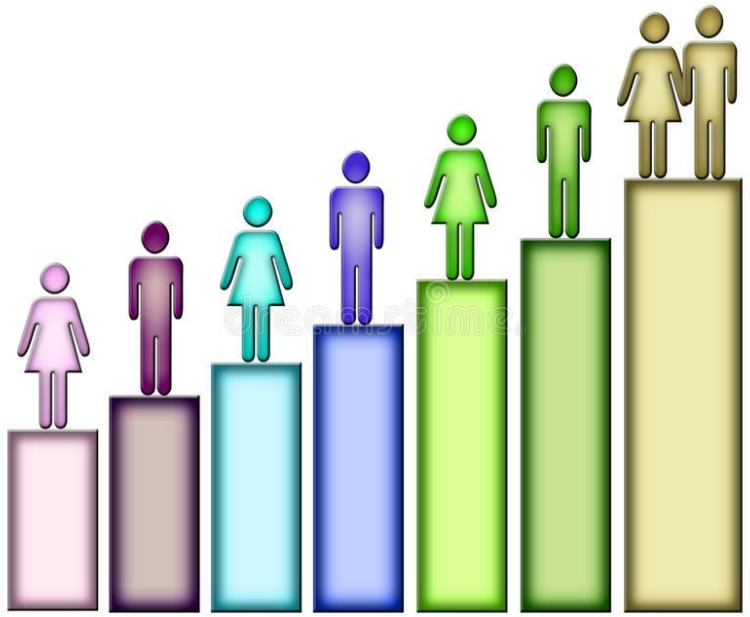
Inserm
La science pour la santé
From science to health

CERPOP
Centre d'Épidémiologie et de Recherche en santé des POPulations

UNIVERSITÉ TOULOUSE III PAUL SABATIER
Université de Toulouse

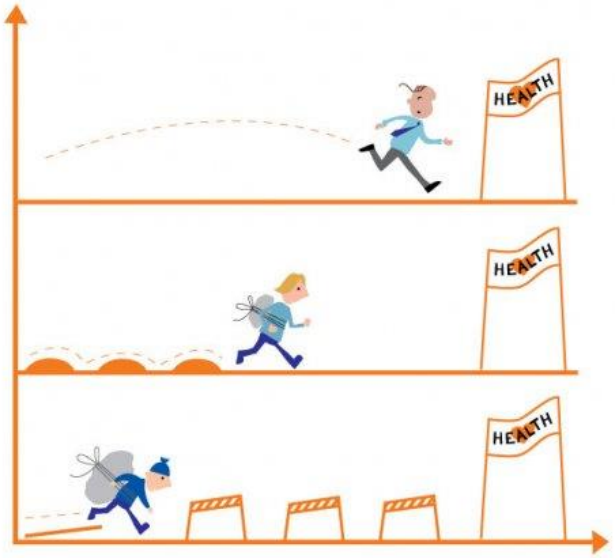
Inégalités sociales de santé (ISS)

- Comment la société et les différentes formes d'organisation sociale influencent la santé et le bien-être des populations?
- Continuum qui suit la hiérarchie sociale au sein même de la population socialement intégrée



Inégalités sociales de santé (ISS)

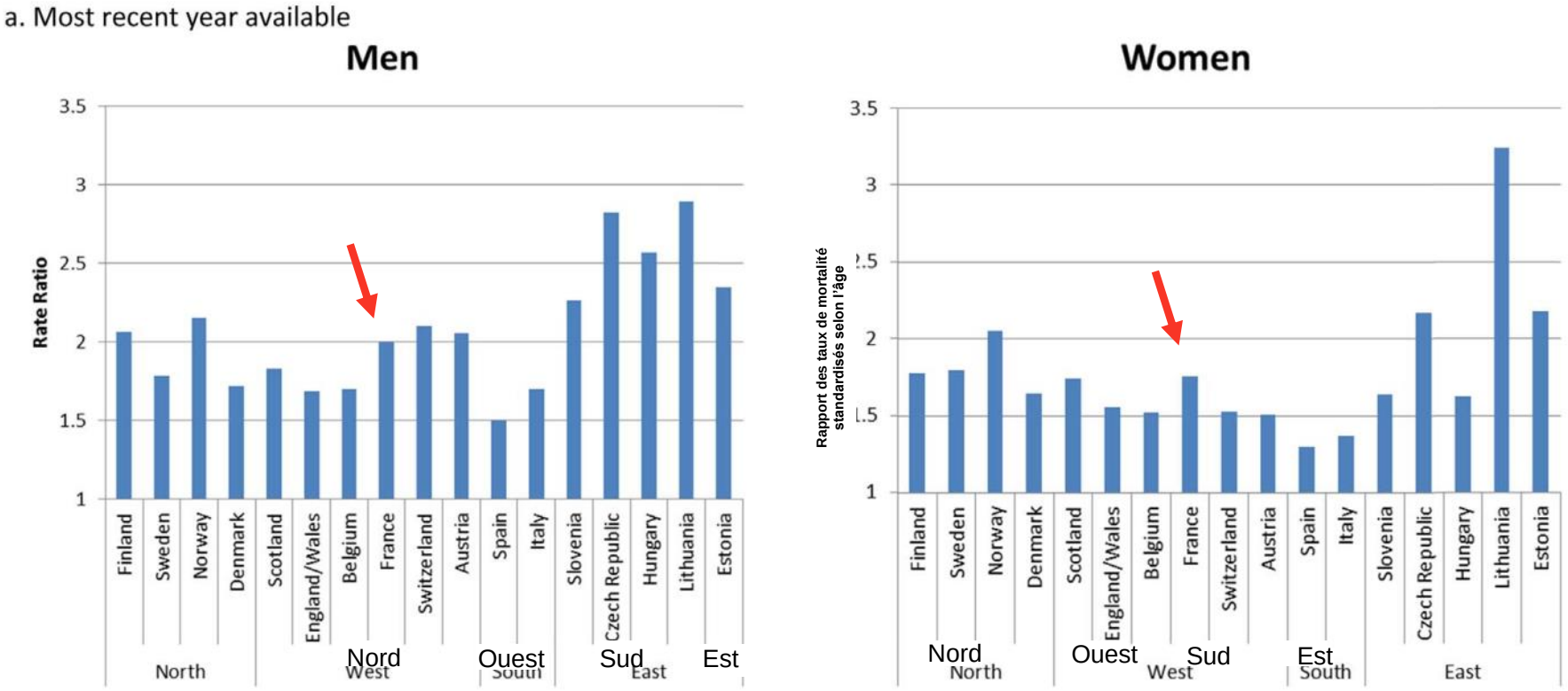
- ISS n'opposent pas les plus pauvres aux autres, mais met en cause des processus et des déterminants de l'état de santé qui sont à l'œuvre dans l'ensemble du corps social
- ISS mesurées classiquement via le niveau d'éducation, la catégorie socioprofessionnelle ou les revenus



Inégalités sociales de santé (ISS)

- Existence établie d'un gradient social de morbidité et de mortalité
- France : un des pays d'Europe de l'ouest avec les plus fortes inégalités sociales de mortalité
  - Très marquées en fonction du niveau d'éducation
  - Plus fortes chez les hommes

Inégalités relatives de mortalité dans 17 populations en Europe en fonction du niveau d'éducation



Index relatif d'inégalités (IRI): 2 chez hommes vs 1.7 chez femmes en France

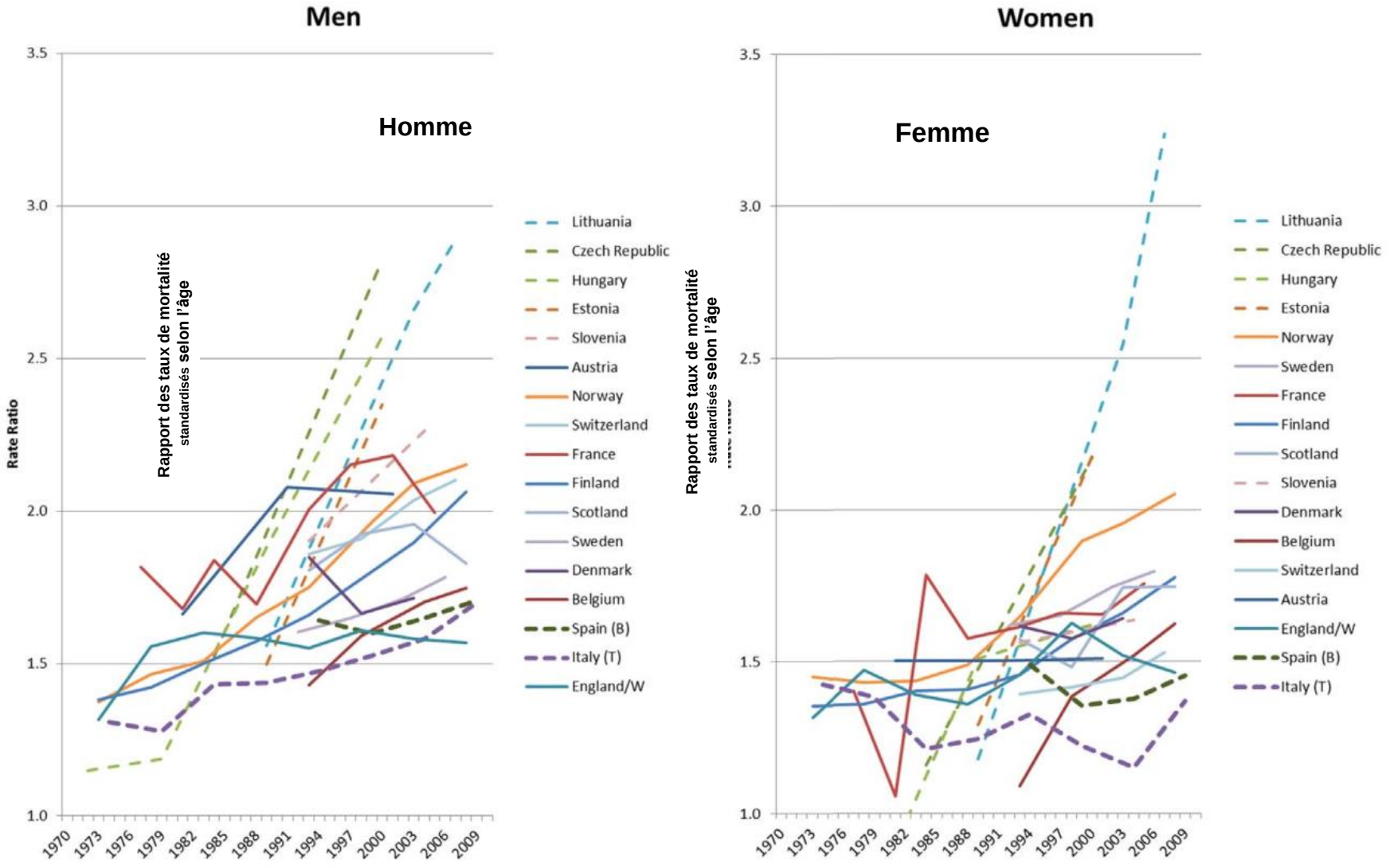
Mackenbach JP., Health & Place, 47 (2017) 44–53

Inégalités sociales de santé (ISS)

- Existence établie d'un gradient social de morbidité et de mortalité
- France : un des pays d'Europe de l'ouest avec les plus fortes inégalités sociales de mortalité
  - Très marquées en fonction du niveau d'éducation
  - Plus fortes chez les hommes
  - Pas en baisse

Evolution des inégalités de mortalité liées au niveau d'éducation en Europe

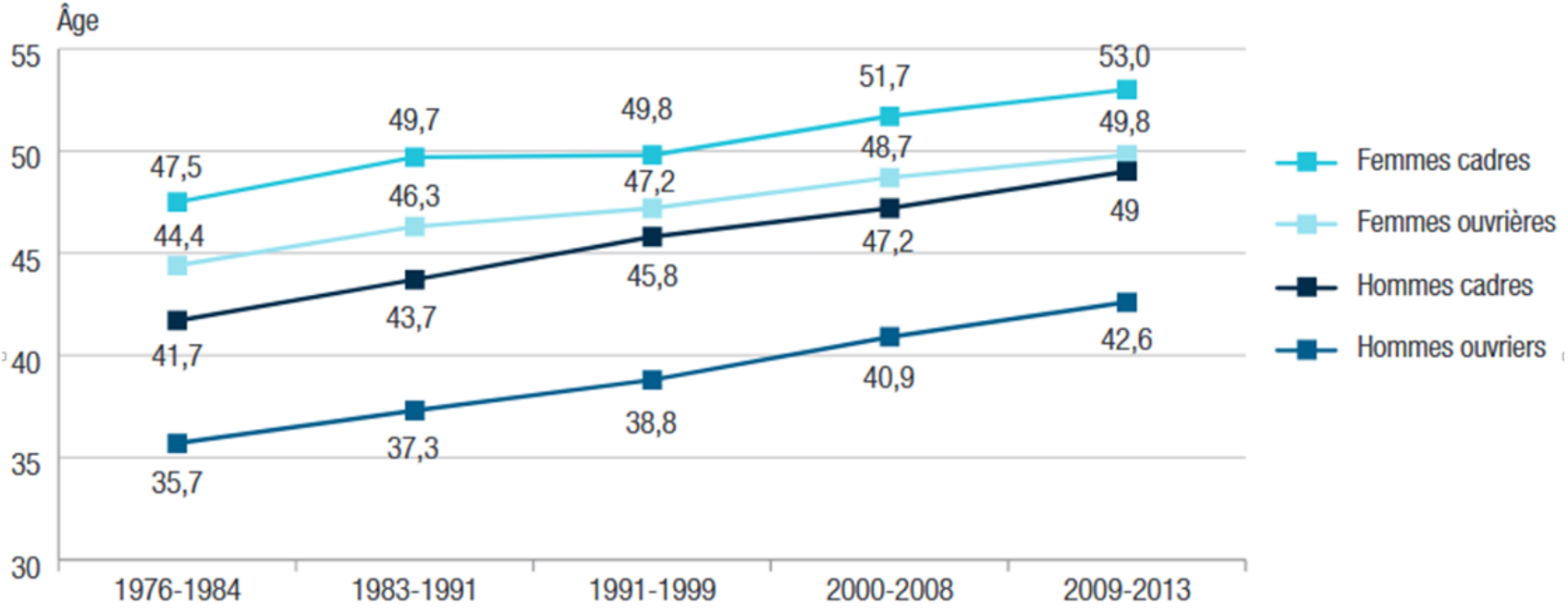
b. Trends over time



Mackenbach JP., Health & Place, 47 (2017) 44–53

Esperance de vie & inégalités: le double fardeau

Espérance de vie à 35 ans par sexe pour les cadres et les ouvriers



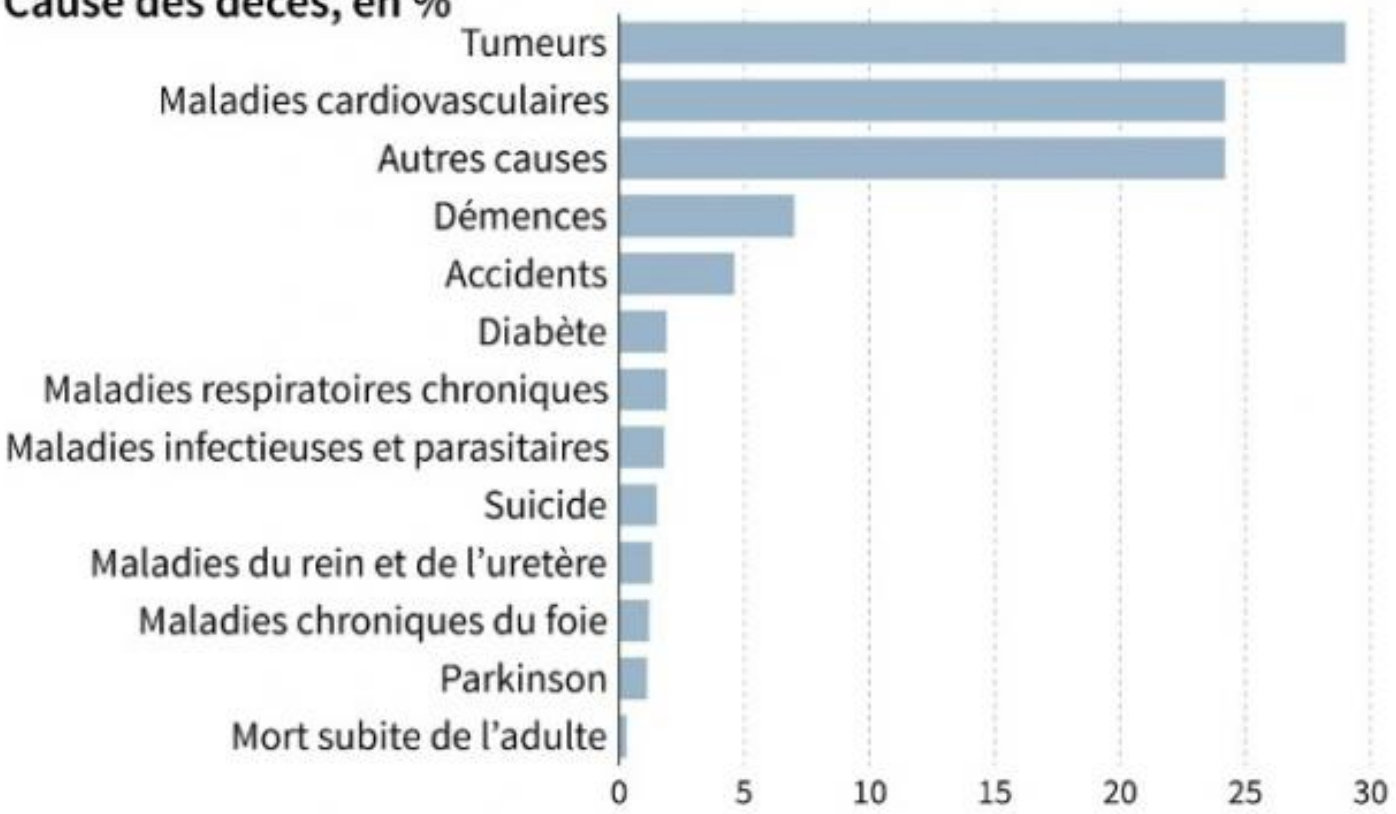
Lecture • En 2000-2008, l'espérance de vie des femmes cadres de 35 ans est de 51,7 ans.
Champ • France métropolitaine.
Source • Échantillon démographique permanent (INSEE).

Santé publique France 2017

La mortalité en France

Chiffres 2016 pour la France métropolitaine

Cause des décès, en %



Boulat T. Bull Epidémiol Hebd. 2019

- Cancers : 1ère cause de décès et plus grand contributeur des inégalités sociales de mortalité
- Cancers (1ère cause chez hommes) et maladies cardiovasculaires (1ère cause chez femmes) : 53% des 580000 décès/an

Déterminants de la santé

- Déterminants socio-économiques de la santé
  - **-Comportements**
  - **-Environnement physique & matériel**
    - Facteurs physiques
    - Facteurs chimiques
    - Facteurs spatiaux
  - **-Expositions psychosociales**
    - -Relations sociales
    - -Traits de personnalité
    - -Contraintes organisationnelles, hiérarchiques
    - -Inégalités perçues, mesures relatives

- Biomédicaux
  - -Soins
  - -Prévention « médicalisée »

Déterminants de la santé

- Déterminants socio-économiques de la santé
  - **-Comportements**
  - **-Environnement physique & matériel**
    - Facteurs physiques
    - Facteurs chimiques
    - Facteurs spatiaux
  - **-Expositions psychosociales**
    - -Relations sociales
    - -Traits de personnalité
    - -Contraintes organisationnelles, hiérarchiques
    - -Inégalités perçues, mesures relatives

- Biomédicaux
  - -Soins
  - -Prévention « médicalisée »

Influence forte sur incidence de nombreuses pathologies chroniques
Rôle de l'environnement et des conditions de vie

Déterminants de la santé

- Déterminants socio-économiques de la santé
  - **-Comportements**
  - **-Environnement physique & matériel**
    - Facteurs physiques
    - Facteurs chimiques
    - Facteurs spatiaux
  - **-Expositions psychosociales**
    - -Relations sociales
    - -Traits de personnalité
    - -Contraintes organisationnelles, hiérarchiques
    - -Inégalités perçues, mesures relatives

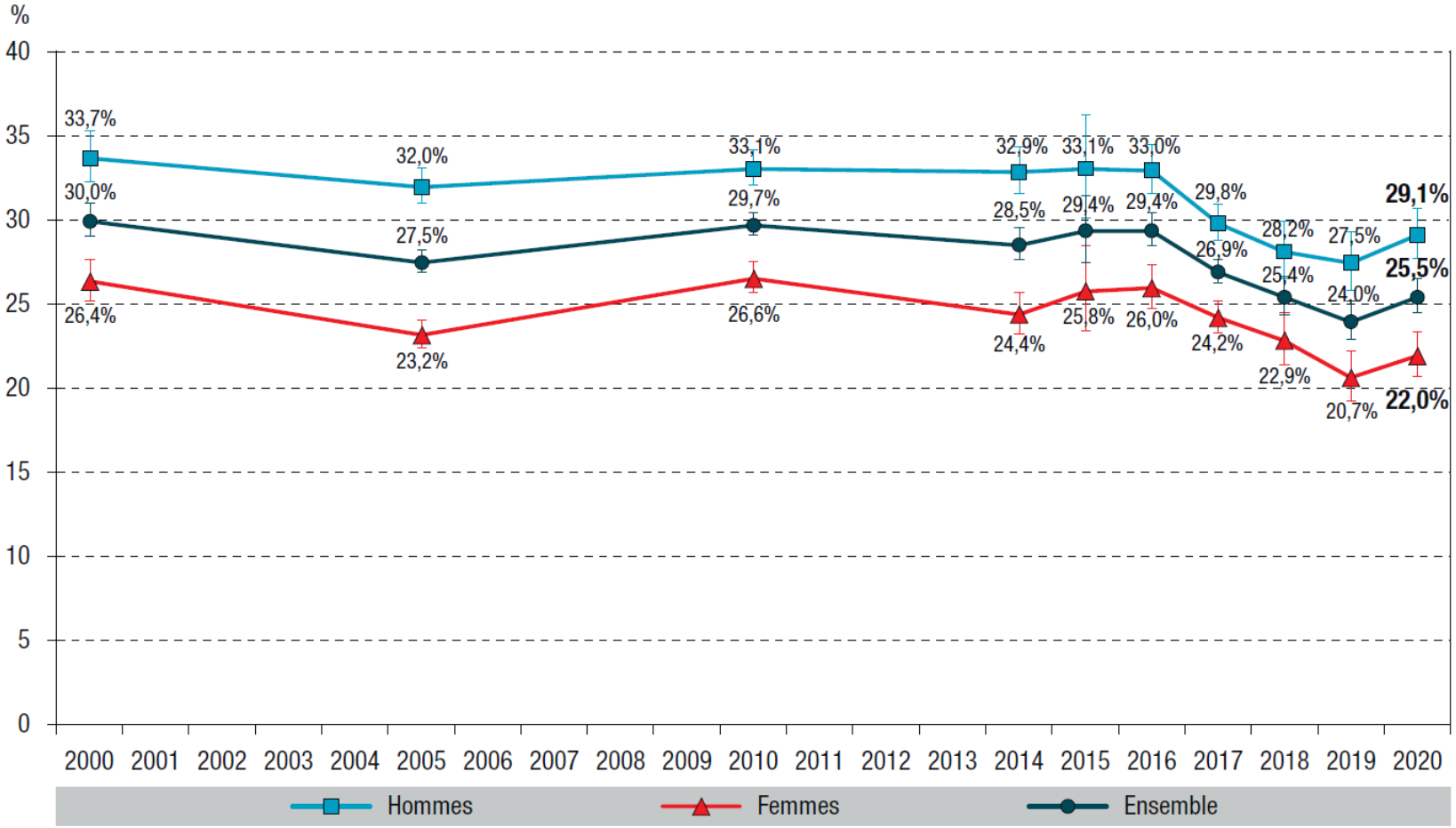
Influence forte sur incidence de nombreuses pathologies chroniques
Rôle de l'environnement et des conditions de vie

- Biomédicaux
  - -Soins
  - -Prévention « médicalisée »

Influence forte sur prise en charge

Les comportements

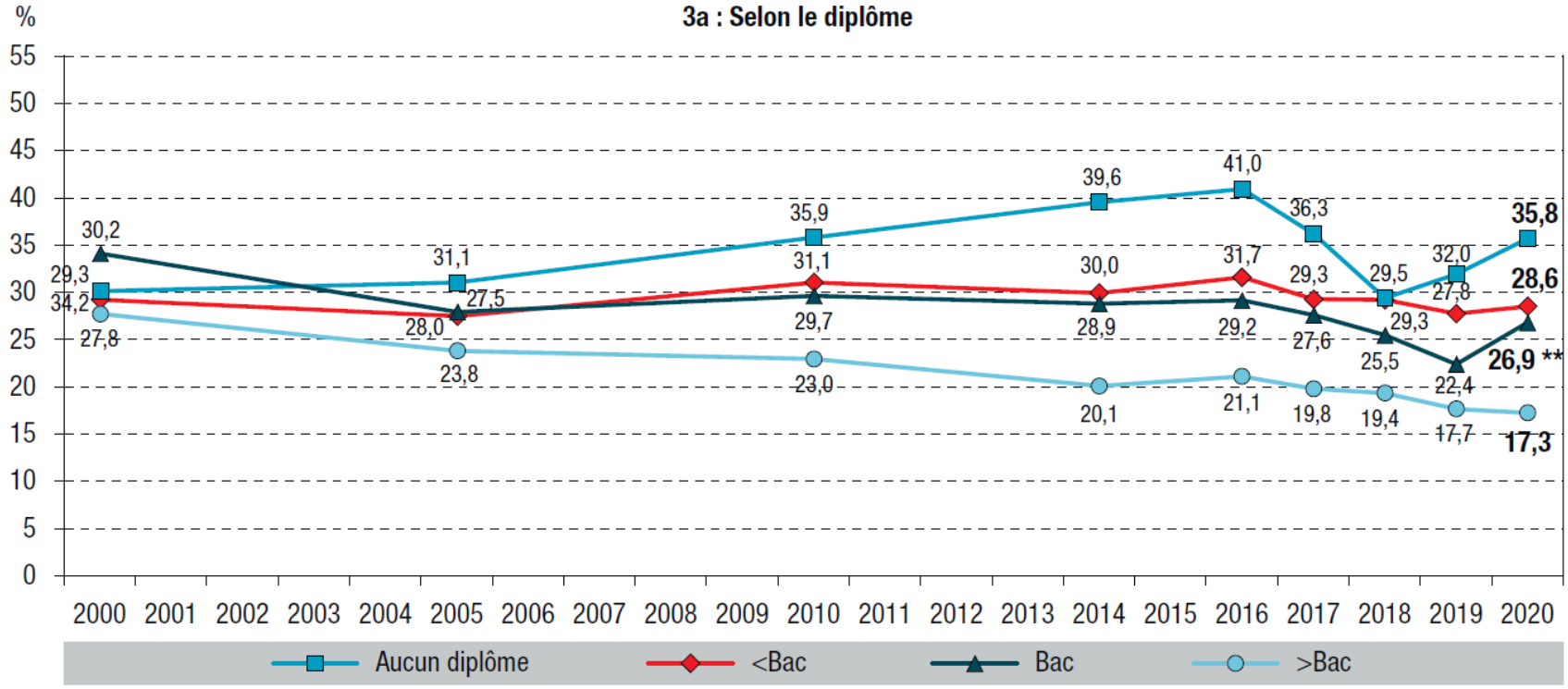
Prévalence du tabagisme quotidien selon le sexe parmi les 18-75 ans, France, évolution 2000-2020



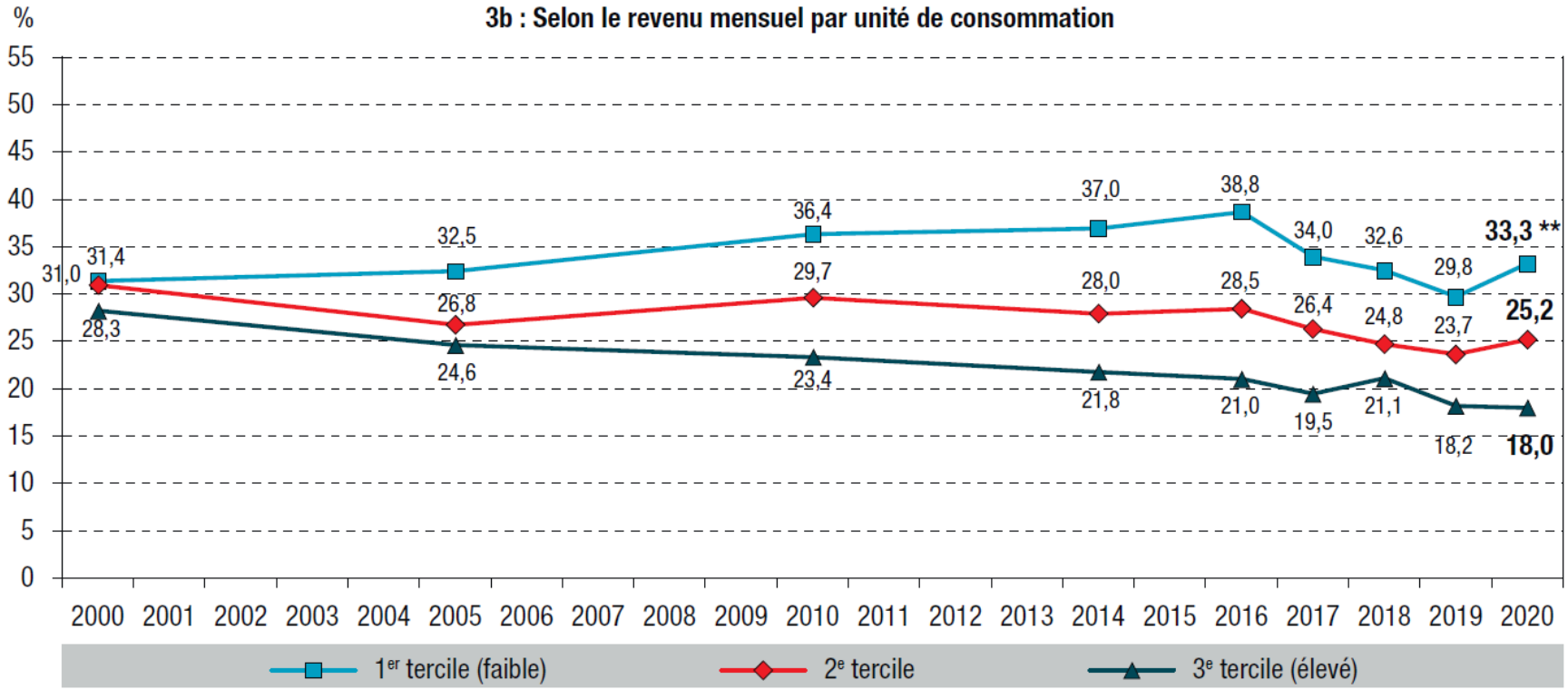
Sources : Baromètres de Santé publique France 2000, 2005, 2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020 et Baromètre cancer 2015.

Evolution de la **prévalence du tabagisme** régulier selon plusieurs variables socioéconomiques entre 2000 et 2020 (en pourcentage).

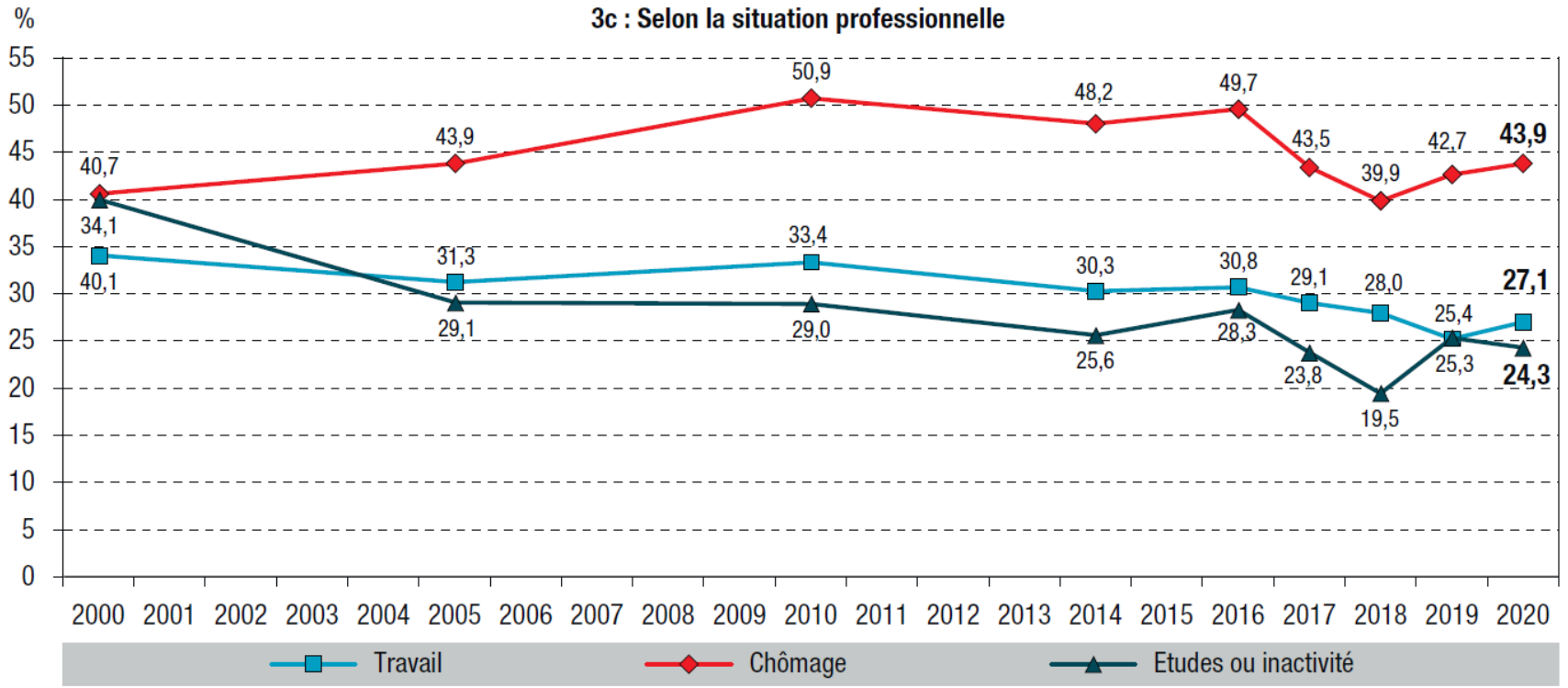
Prévalence du tabagisme quotidien selon le niveau de diplôme (18-75 ans), le revenu par unité de consommation (18-75 ans) et la situation professionnelle (18-64 ans) en France, évolution 2000-2020



Evolution de la **prévalence du tabagisme** régulier selon plusieurs variables socioéconomiques entre 2000 et 2020 (en pourcentage).



Evolution de la **prévalence du tabagisme** régulier selon plusieurs variables socioéconomiques entre 2000 et 2020 (en pourcentage).

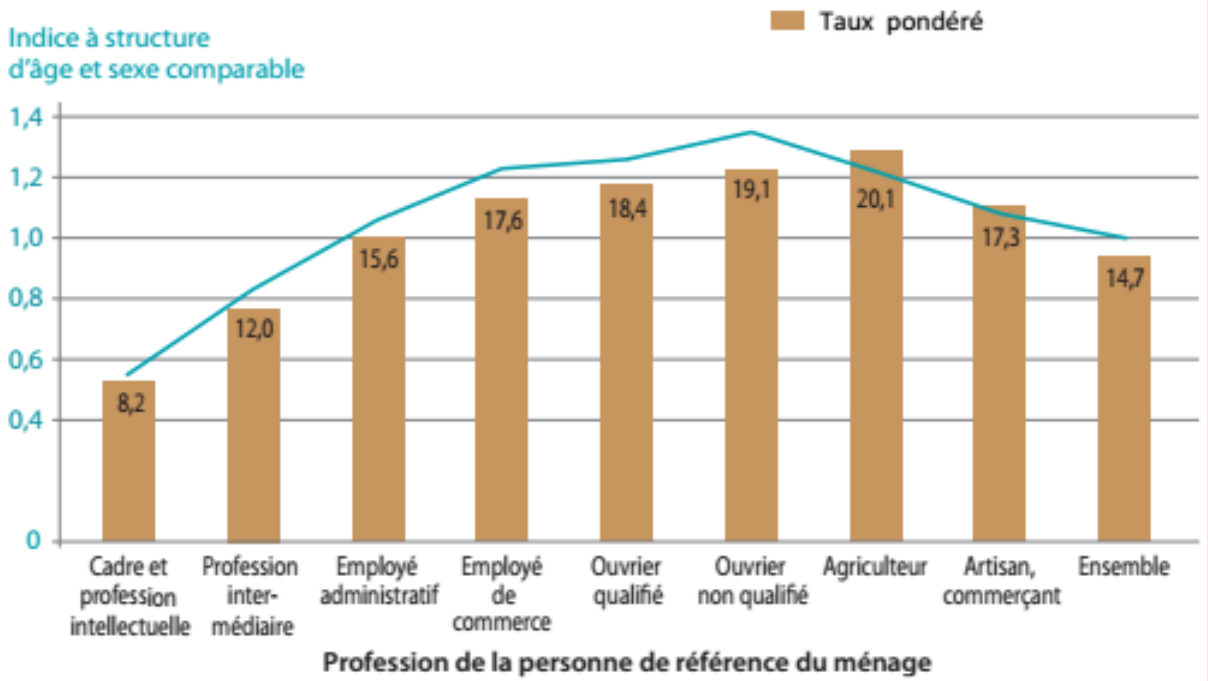


Sources : Baromètres de Santé publique France 2000, 2005, 2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020.
Les * indiquent une évolution significative entre 2019 et 2020 : ** p<0,01.

Surpoids et obésité

6

Fréquence de l'obésité selon la catégorie socio-professionnelle de la personne de référence du ménage



Lecture : 8 % des 15 ans et plus vivant dans des ménages dont la personne de référence est cadre ou profession intellectuelle supérieure sont en situation d'obésité. À structure d'âge et sexe comparable, la proportion de personnes obèses parmi les personnes vivant dans des ménages de cadres vaut 0,55 fois la proportion observée dans l'ensemble de la population.

Champ : Population âgée de 15 ans ou plus résidant en ménages ordinaires de France métropolitaine.

Source : EHIS-ESPS 2014, Drees-Irdes.

Télécharger les données

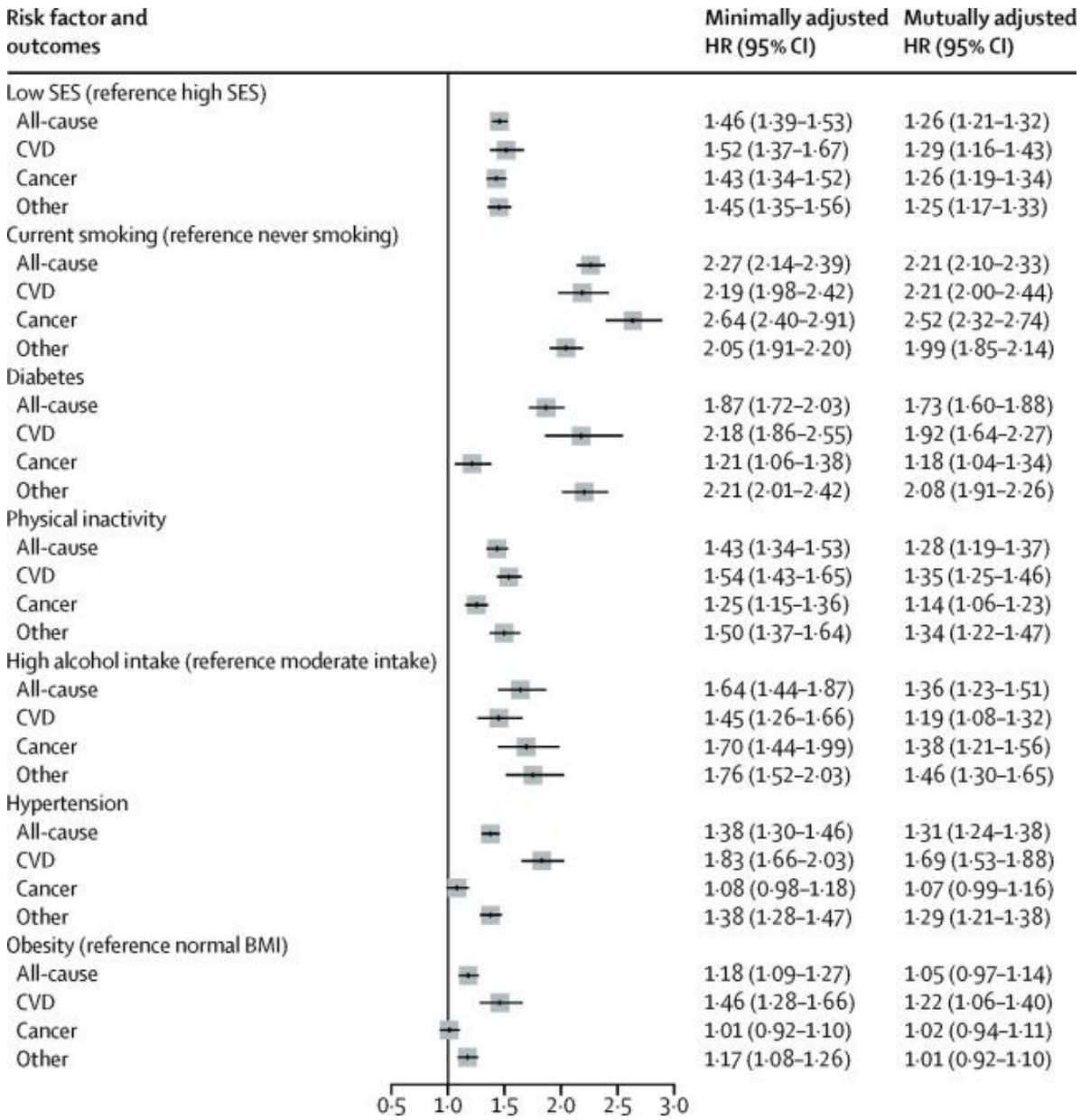
État de santé des Français et facteurs de risque, Questions d'économie de la santé n° 223 - Mars 2017

ISS : pistes d'explication et déterminants de la santé

- Les comportements « classiques » ne suffisent pas à expliquer les inégalités sociales observées (Petrovic D. The contribution of health behaviors to socioeconomic inequalities in health: A systematic review. Preventive Medicine. 2018)
  - La contribution médiane des comportements de santé au gradient social de mortalité toutes causes varie de 20% à 26%
  - Comportements de santé contribuent de manière comparable au gradient social de mortalité cardiométabolique: contribution médiane varie entre 16% et 33% pour les maladies cardiovasculaires et entre 17% et 29% pour les maladies métaboliques
  - Plus grande contribution en utilisant la profession comme mesure de la position socioéconomique
  - Variabilité en fonction des pays

Importantes inégalités sociales de mortalité en Europe non entièrement expliquée par la comptabilisation des facteurs de risque connus pour les maladies chroniques courantes

Pooled hazard ratios of socioeconomic status and 25 × 25 risk factors for all-cause mortality and cause-specific mortality



Minimally adjusted models adjusted for sex, age, and race or ethnicity

Mutually adjusted models, SES and the 25 × 25 risk factors mutually adjusted.

Stringhini S et al. Lancet. 2018

ISS : pistes d'explication et déterminants de la santé

- Ces comportements « classiques » ne suffisent pas à expliquer les inégalités sociales observées (Petrovic D. The contribution of health behaviors to socioeconomic inequalities in health: A systematic review. Preventive Medicine. 2018)
  - La contribution médiane des comportements de santé au gradient social de mortalité toute cause varie de 20% à 26%
  - Comportements de santé contribuent de manière comparable au gradient social de mortalité cardio-métabolique: contribution médiane varie entre 16% et 33% pour les maladies cardiovasculaires et entre 17% et 29% pour les maladies métaboliques
  - Plus grande contribution en utilisant la profession comme mesure de la position socioéconomique
  - Variabilité en fonction des pays

⇒ Importantes inégalités sociales de mortalité en Europe non entièrement expliquée par la comptabilisation des facteurs de risque connus pour les maladies chroniques courantes

Déterminants socio-économiques de la santé:

Environnement physique & matériel

Part des inégalités sociales attribuables aux:

expositions professionnelles

Source: DGT-Dares, enquêtes sumer
Échantillon salariés représentatifs de près de 22 millions de salariés

En %

	Secteur d'activité				Catégories socioprofessionnelles						
	Agriculture	Industrie	Construction	Tertiaire	Cadres et professions intellectuelles supérieures	Professions intermédiaires	Employés administratifs	Employés de commerce et de service	Ouvriers qualifiés	Ouvriers non qualifiés#	Ensemble des salariés
Être exposé à au moins un produit chimique											
1994	48,9	43,6	55,8	25,4	8,9	27,6	3,0	38,7	56,1	51,8	33,8
2003 (champ constant)*	55,9	50,7	66,5	27,9	8,4	27,6	3,6	43,1	65,5	62,8	37,0
2010 (champ constant)*	42,8	46,2	61,5	26,2	6,0	20,9	3,7	41,6	60,7	59,3	33,5
Être exposé à au moins un produit chimique 10 heures ou plus par semaine											
1994	11,6	21,3	26,2	7,0	2,0	7,1	0,3	10,5	24,3	23,8	12,5
2003 (champ constant)*	25,0	23,0	31,7	6,9	1,3	6,4	0,6	10,3	28,3	27,7	13,1
2010 (champ constant)*	9,2	19,4	25,6	5,3	0,8	3,8	0,8	6,4	23,6	21,6	9,9
Être exposé à au moins un solvant											
1994	5,9	20,5	14,9	9,1	4,1	13,1	0,9	8,1	23,1	16,8	12,4
2003 (champ constant)*	4,9	24,2	20,0	10,1	4,2	13,4	1,1	10,8	26,2	22,7	14,2
2010 (champ constant)*	4,1	20,9	18,5	9,7	2,6	10,2	1,4	11,5	24,9	20,1	12,6
Être exposé à au moins 3 produits chimiques											
1994	20,6	16,6	17,1	10,2	3,9	12,8	0,6	13,5	22,1	17,6	13,0
2003 (champ constant)*	29,6	22,2	30,0	11,7	4,0	13,5	0,8	13,8	30,8	25,8	16,0
2010 (champ constant)*	20,0	21,6	30,1	10,3	2,7	9,4	1,1	12,4	31,8	23,4	14,4

* Il s'agit des résultats des enquêtes SUMER 2003 et SUMER 2010 portant sur le même champ que l'enquête SUMER 1994.

Par convention, les ouvriers agricoles sont classés dans cette catégorie.

Déterminants socio-économiques de la santé:

Expositions psychosociales: Le “Stress”

- **Le stress est une réponse biologique normale**: impliquant un stimulus, une perception de ce dernier, et une réponse

- L’axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien (HPA) répond et interagit

- Effet sur beaucoup de systèmes physiologiques

- Le but de la réponse est d’agir, ou de fuir immédiatement

- **Délétère si activation chronique, sur le long terme**

Déterminants socio-économiques de la santé:

Le rôle du stress?

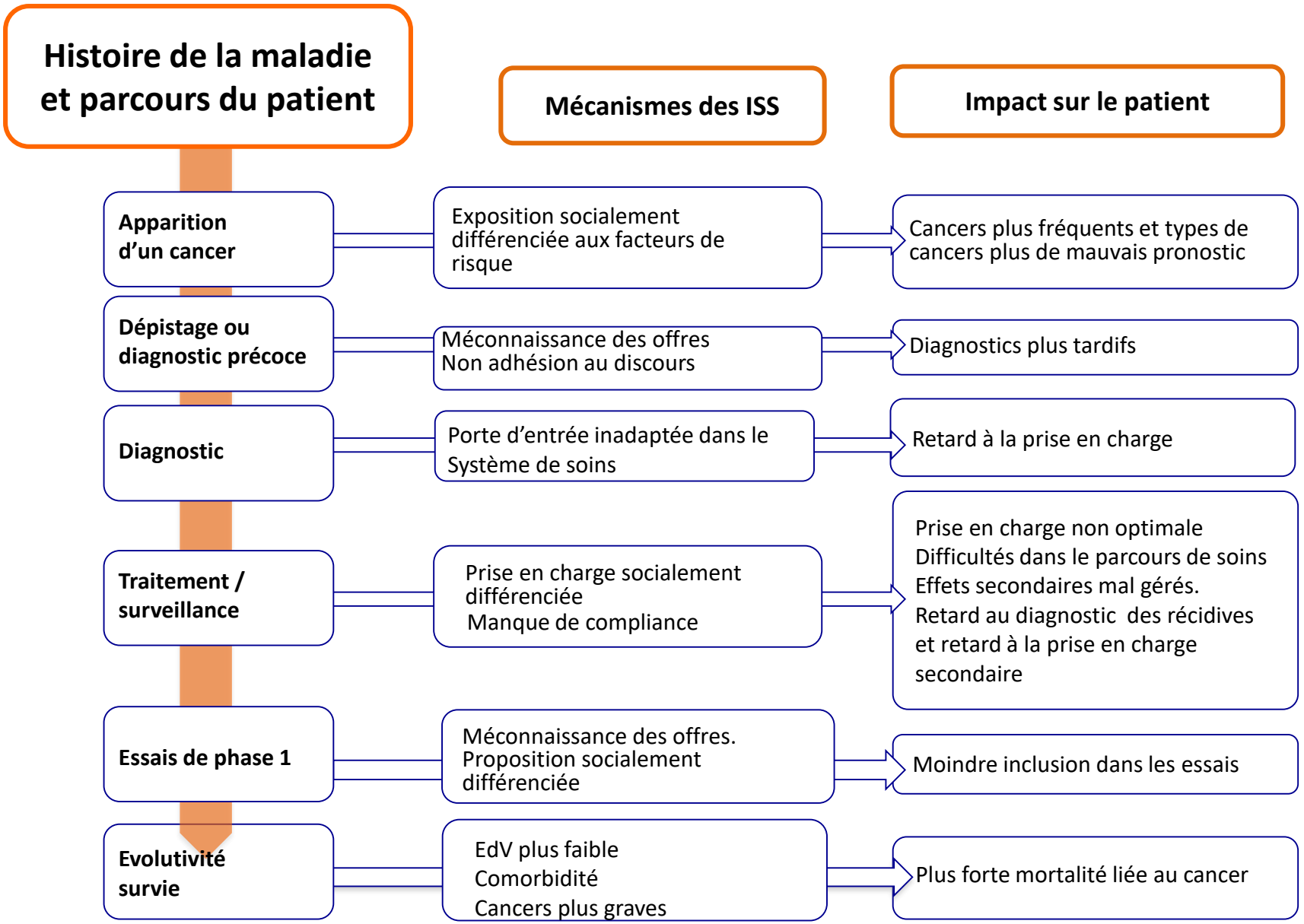
- Evidence biologique montrant comment exposition à des stress peut influencer le fonctionnement biologique
  - Lien entre niveau socioéconomique précoce/adversité précoce et usure physiologique/vieillissement accéléré
- Littérature épidémiologique sur lien entre stress et maladies chroniques et entre stress et position socioéconomique
- Résultats parfois contradictoires (cancer par ex) en partie due au fait de la nature du stress considéré (aigu versus chronique), sa temporalité (précoce versus adulte) et sa mesure (rétrospective versus prospective)
- Lien entre stress chronique et pathologies chroniques : une relation à investiguer (travaux de recherche de l'équipe)

Déterminants de la santé?

- Déterminants socio-économiques de la santé
  - **-Comportements**
  - **-Environnement physique & matériel**
  - **-Expositions psychosociales**

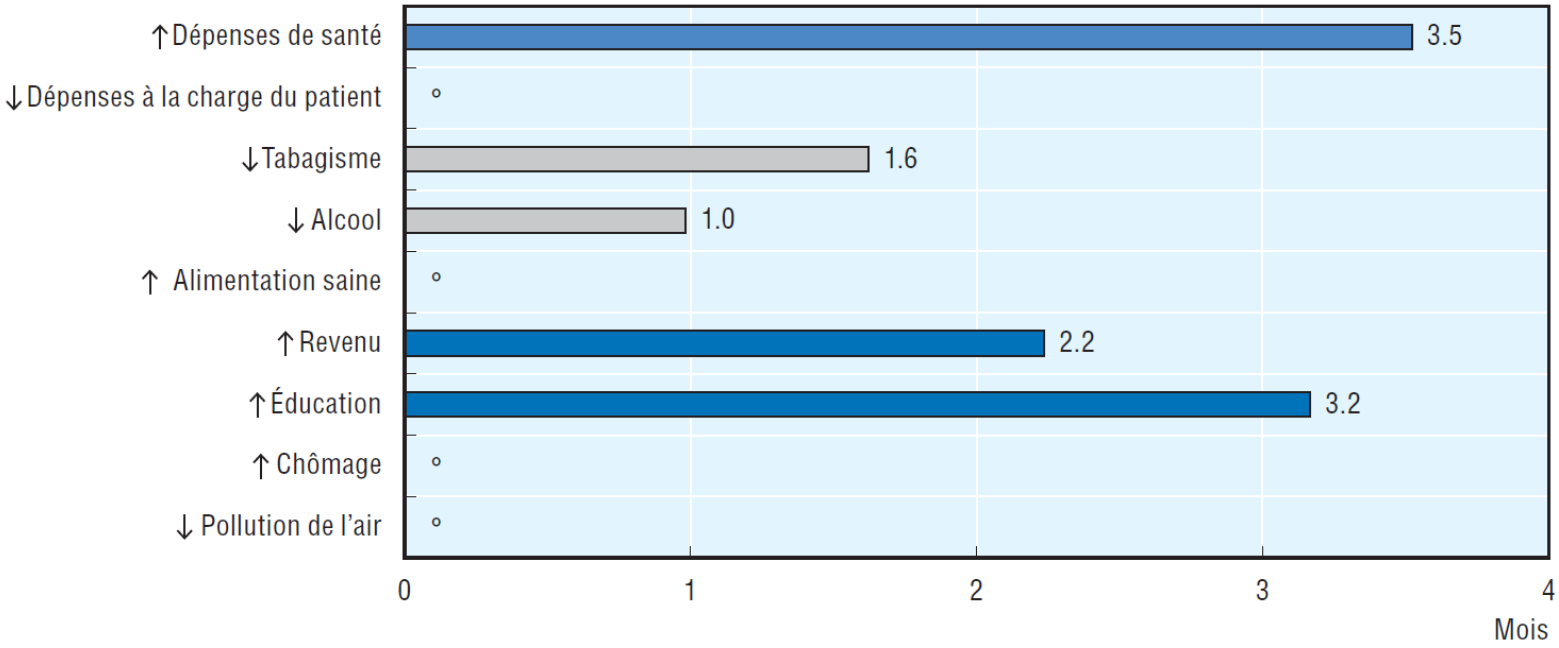
- Biomédicaux

Des inégalités sociales tout au long du parcours de soins



Graphique 2.3. **Allongement de l'espérance de vie associé à une variation de 10 % des principaux déterminants de la santé**

Analyse fondée sur 35 pays de l'OCDE pour la période 1995-2015



Note : ° correspond à une influence quasi-nulle.

OCDE (2017), « Quels sont les facteurs à l'origine des gains d'espérance de vie des dernières décennies ? Analyse internationale des états membres de l'OCDE », dans *Health at a Glance 2017 : OECD Indicators*, Éditions OCDE, Paris.

Le défi du gradient social

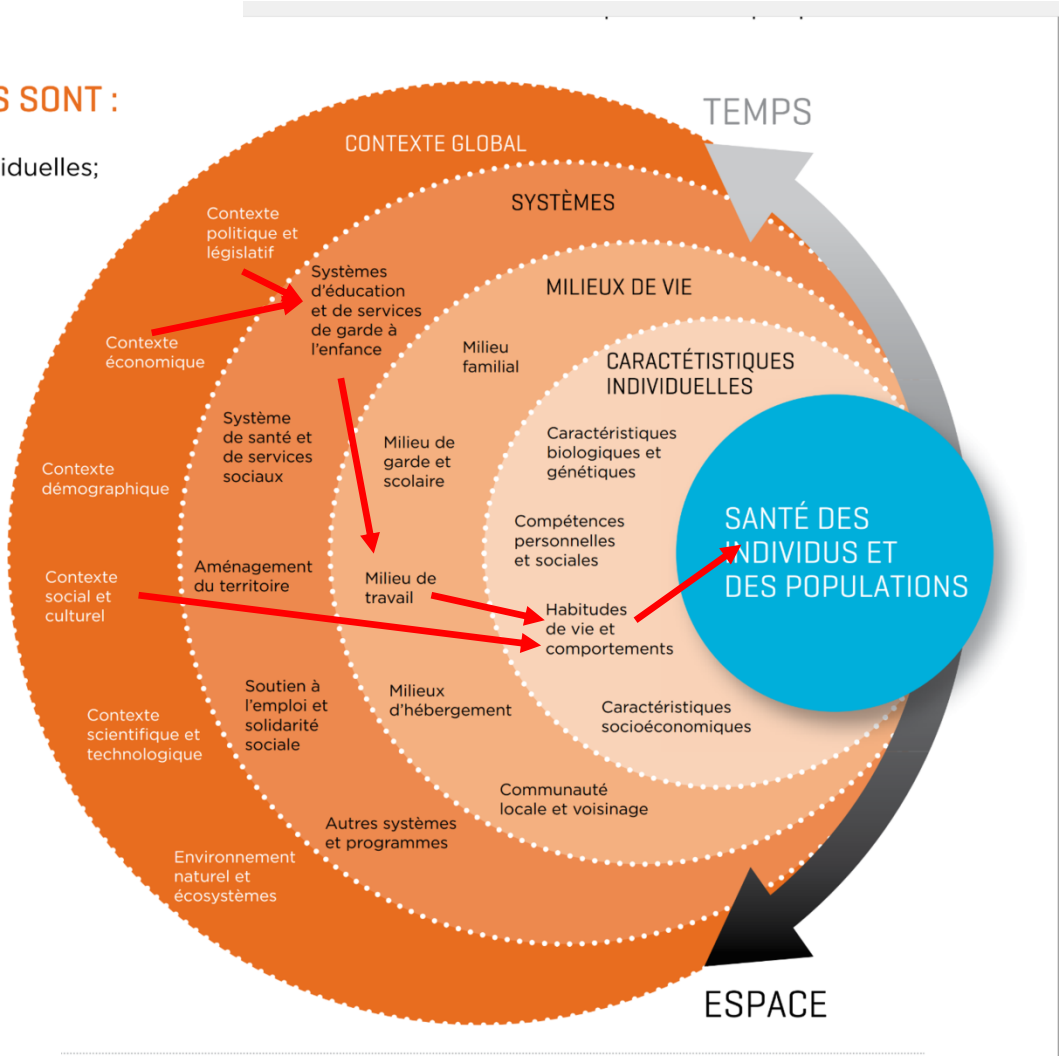
- Omniprésente dans la majorité des pays riches du monde selon le revenu, l'éducation ou la profession
- Recoupe un large éventail de processus pathologiques
- Ne s'explique pas par des facteurs de risque traditionnels
- Se reproduit sur les conditions nouvelles qui émergent
- Se produit chez les hommes et les femmes, possiblement de manière différente
- Commence comme gradient de la « santé développementale », dès le plus jeune âge

Déterminants sociaux de la santé

CES QUATRE CHAMPS SONT :

- les caractéristiques individuelles;
- les milieux de vie;
- les systèmes;
- le contexte global.

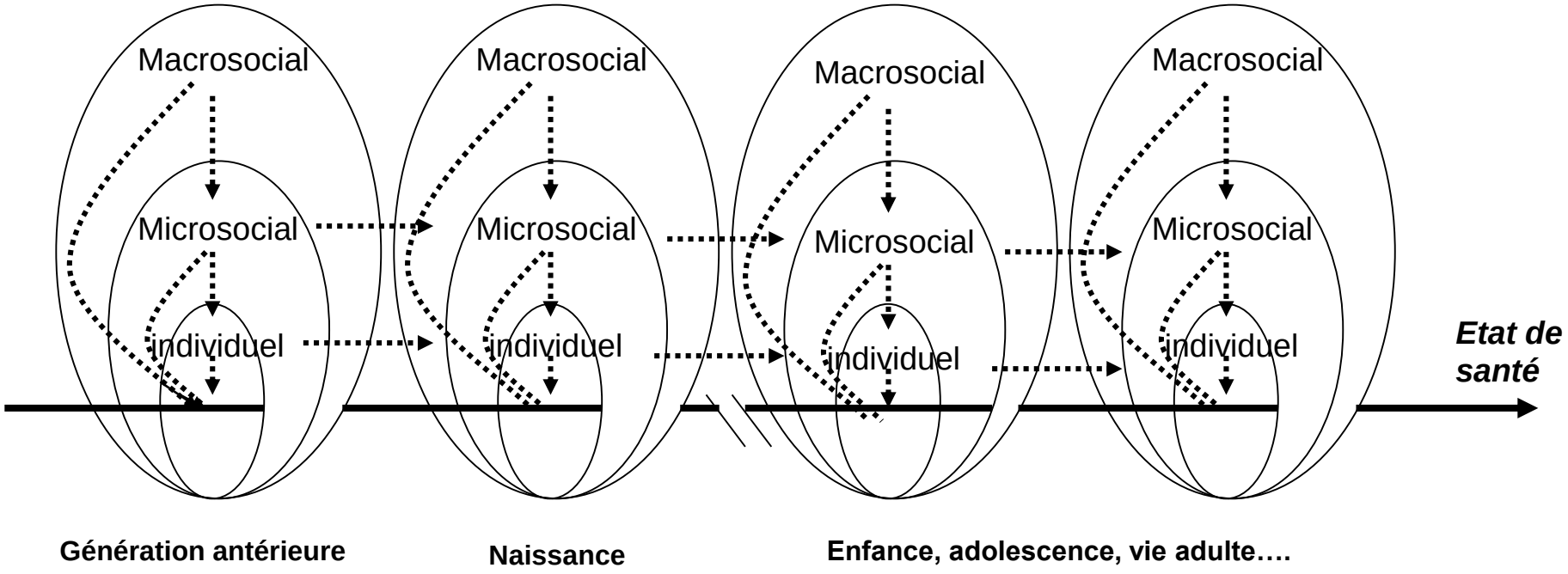
Cette carte permet de constater que la majorité des facteurs qui influencent la santé sont des déterminants sociaux, c'est-à-dire produits par l'action humaine. Ainsi, elle nous permet de prendre conscience qu'il est possible d'agir sur la plupart des facteurs qui influencent la santé et d'améliorer la santé des individus et des populations.



Carte adaptée de : Ministère de la Santé et des Services sociaux, « Carte de la santé et de ses déterminants », dans La santé et ses déterminants. Mieux comprendre pour mieux agir, Québec, gouvernement du Québec, 2012, p. 7. [en ligne] http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2011/11-202-06.pdf

Environnements au cours de la vie

L'enjeu et le défi



Implications pour la recherche en santé publique

- ISS : problème majeur de santé publique
- Intérêt d'aborder les ISS à travers l'influence de nombreux déterminants sociaux de la santé, de la conception à l'âge adulte
  - Approche vie entière+++
- Compréhension des mécanismes complexes opérant tout au long de la vie permet une meilleure compréhension de la façon dont les ISS sont créées
  - Approche globale des maladies chroniques par chaines de causalité : causes proximales et fondamentales
  - Approche non déterministe mais probabiliste donc à l'échelle de la population
  - Nécessité de dévolpper des approches statistiques adaptées
- Nécessité de disposer de données variées et longitudinales combinant des données environnementales, sociales, biologiques, cliniques
  - Développer l'accès à des données variées
  - Permettre des croisements
- Implique des approches interdisciplinaires

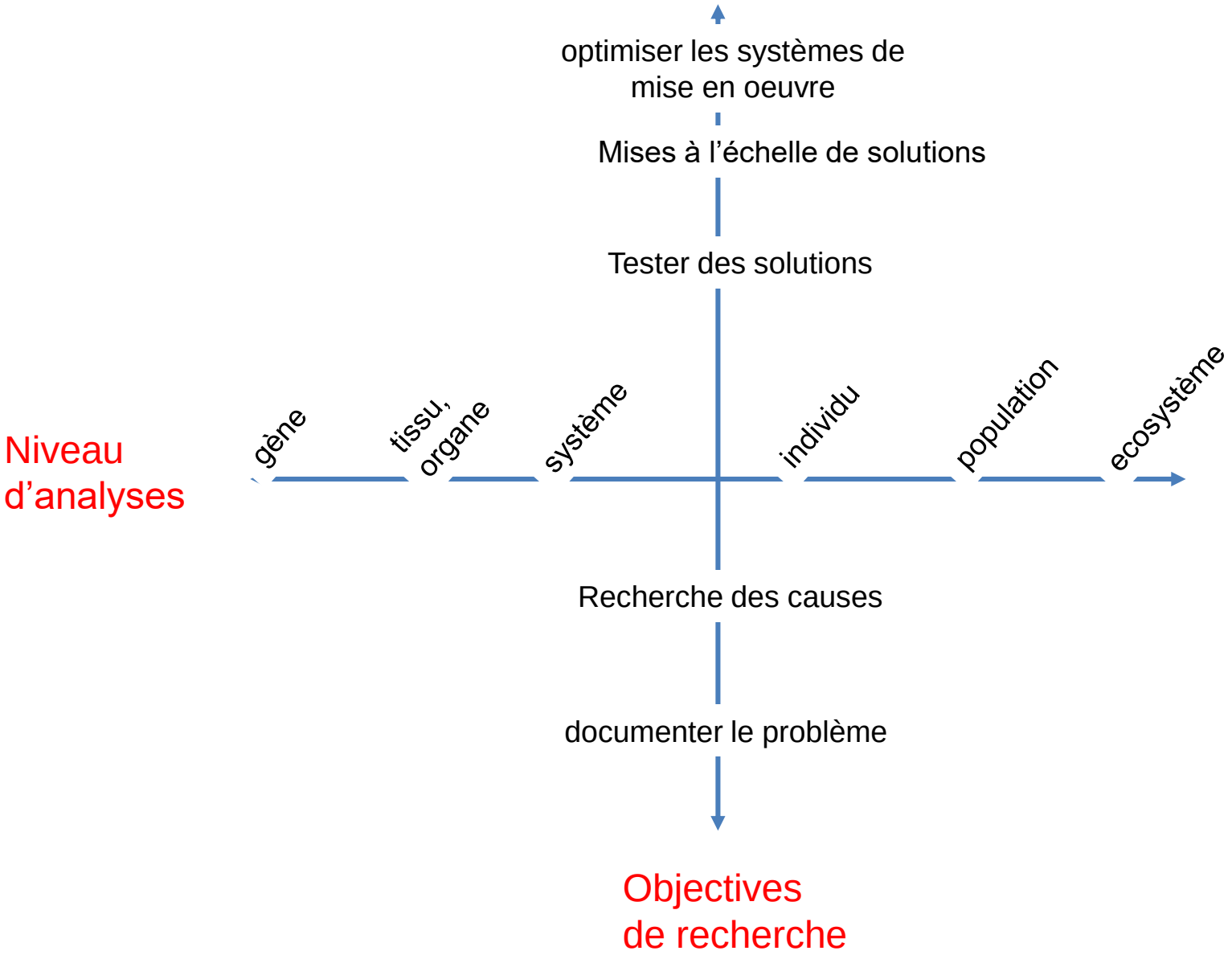
Implications pour les interventions en santé publique

- Impact majeur des conditions de vie et l'environnement

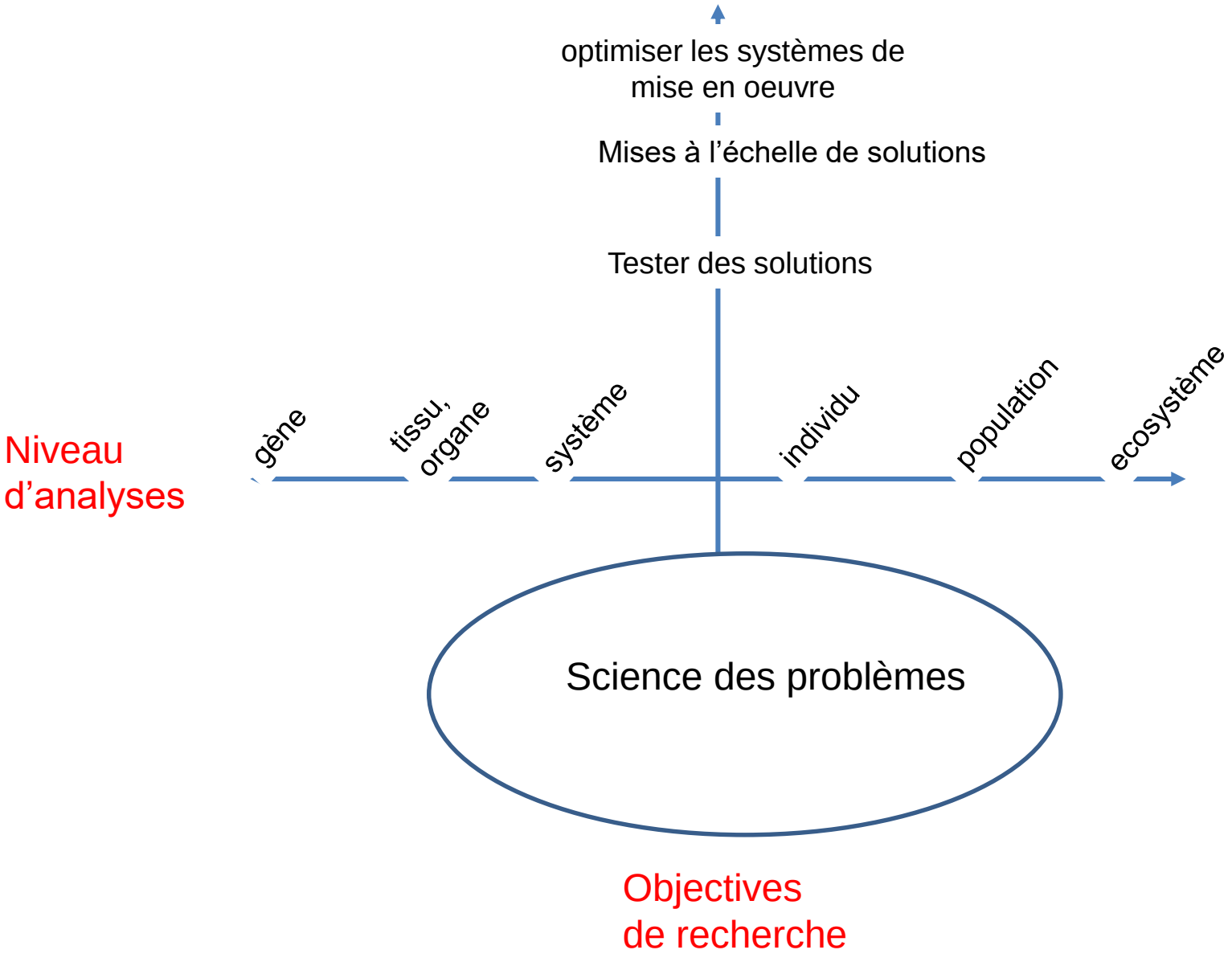
  ➡ **Santé dans toutes les politiques**

- Certains éléments de l'environnement (pollution, cohésion sociale, criminalité, perception du contrôle social du quartier et peur du crime, équipements du quartier) déjà identifiés comme influençant le fonctionnement biologique (Petteway R. J Urban Health 2019)
  - Cibles pour les décideurs politiques mais peu d'actions initiées
  - Besoin de proposer des interventions qui fonctionnent
    - Recherche interventionnelle en santé des populations (Hawe P. & Potvin L. Canadian Journal of Public Health. 2009)
    - Passer de la science des problèmes à la science des solutions (Potvin L. la santé en action.2013)

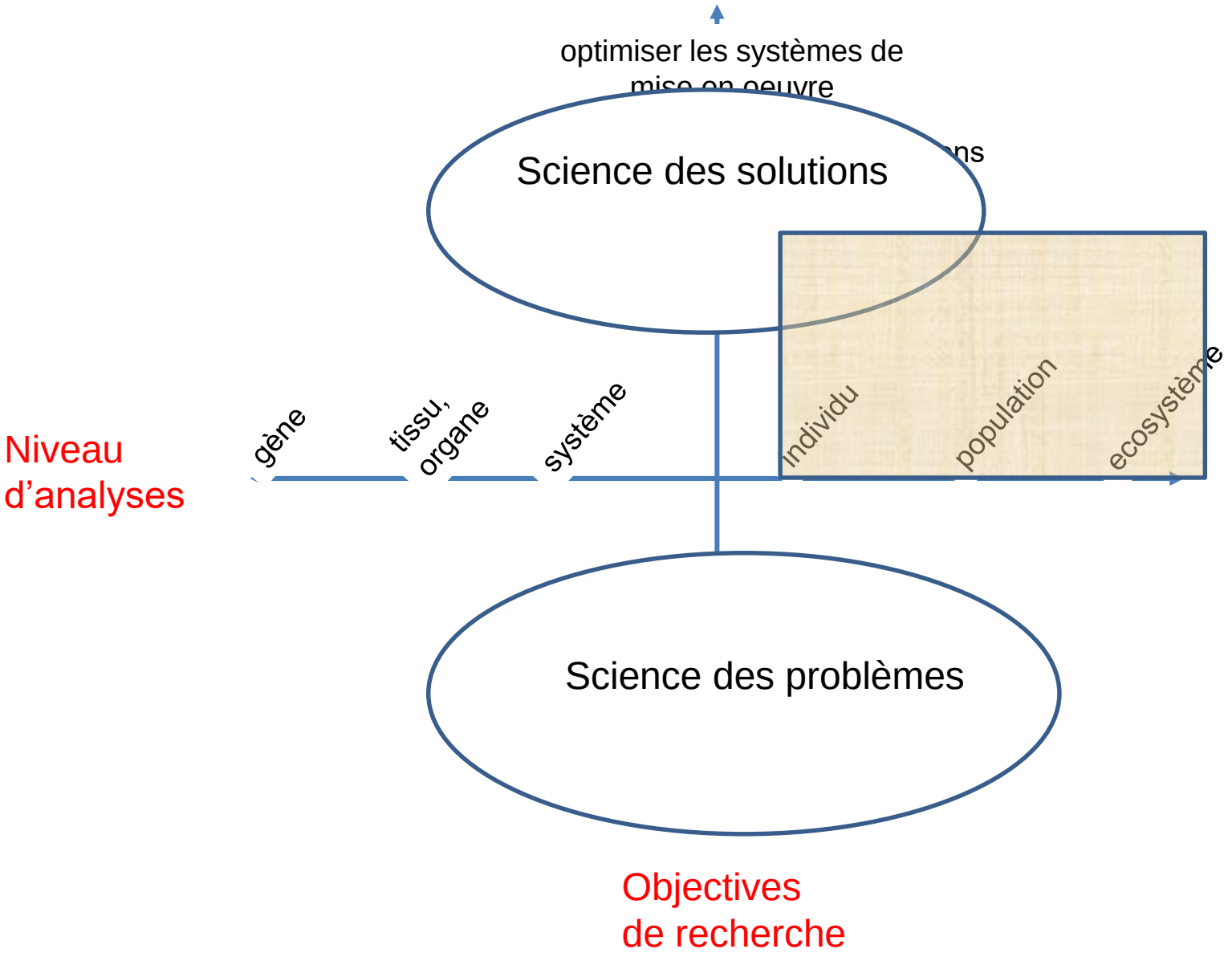
Implications pour les interventions politiques : d'une science des problèmes vers une science des solutions (Potvin L. la santé en action.2013)



Implications pour les interventions politiques : d'une science des problèmes vers une science des solutions (Potvin L. la santé en action.2013)



Implications pour les interventions politiques : d'une science des problèmes vers une science des solutions (Potvin L. la santé en action.2013)



Implications pour les interventions en santé publique

- Impact majeur des conditions de vie et l'environnement

  ➡ **Santé dans toutes les politiques**

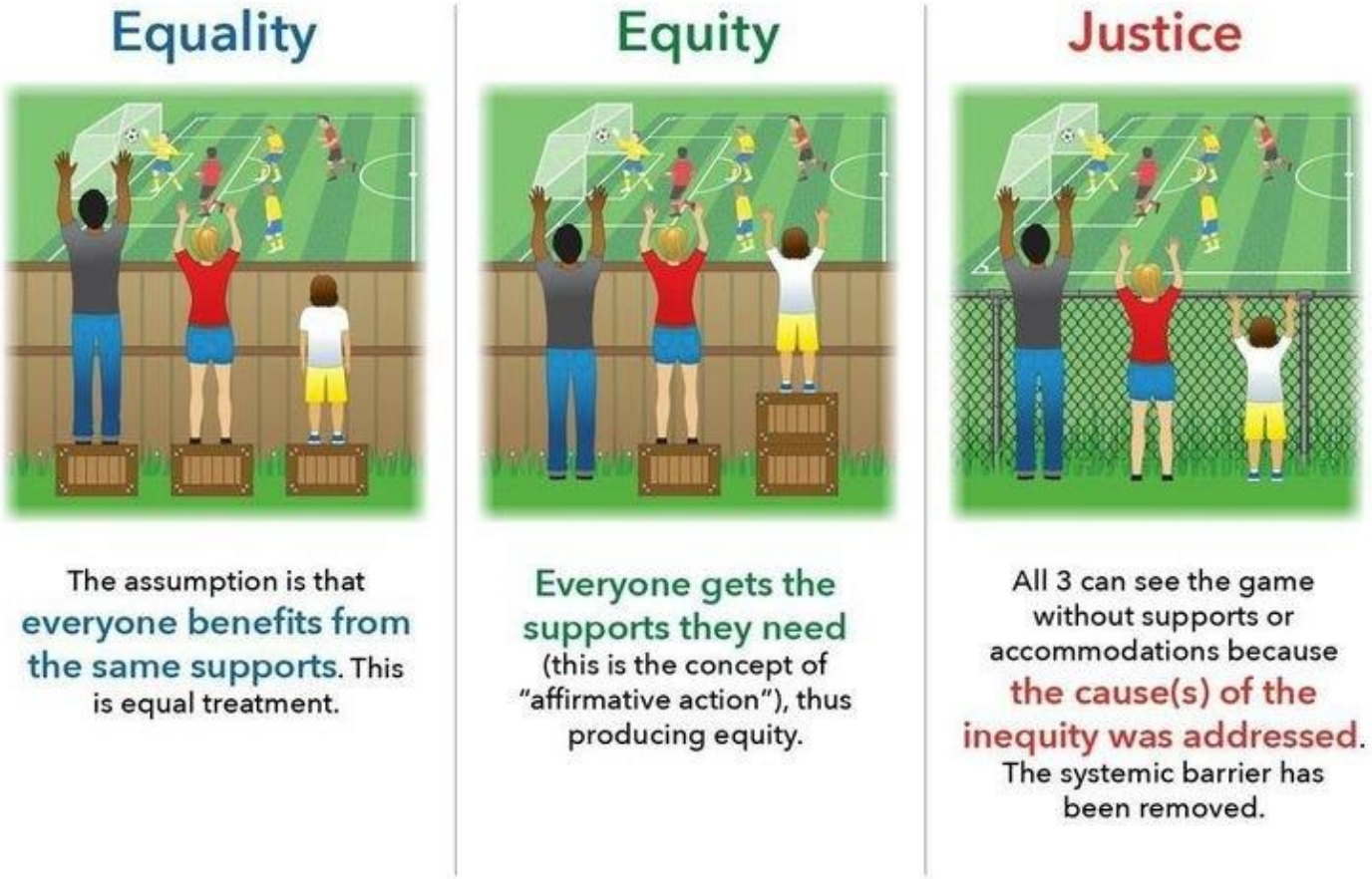
- Certains éléments de l'environnement (pollution, cohésion sociale, criminalité, perception du contrôle social du quartier et peur du crime, équipements du quartier) déjà identifiés comme influençant le fonctionnement biologique (Petteway R. J Urban Health 2019)

  – Cibles pour les décideurs politiques mais peu d'actions initiées

  – Besoin de proposer des interventions qui fonctionnent
    - Recherche interventionnelle en santé des populations (Hawe P. & Potvin L. Canadian Journal of Public Health. 2009)
    - Passer de la science des problèmes à la science des solutions (Potvin L. la santé en action.2013)
    - En utilisant des approches d'universalisme proportionné : financement et fourniture de services universels à une échelle et une intensité proportionnelles au degré de besoin

Approche de l'universalisme proportionné

(Carey G. Int J Equity Health. 2015)



Implications pour le système de santé

- Expositions à de multiples facteurs de risque socialement différenciées
- Susceptibilité aux mêmes expositions socialement différenciée (Diderichsen F, Int J Epidemiol, 2019)

➡ Rôle majeur des conditions de vie sur la santé à mieux intégrer dans le système de santé

  - Prévention
    - Interventions fondées sur universalisme proportionné : actions universelles, mais dont l'ampleur et l'intensité proportionnelles au niveau de défaveur sociale des populations (Carey G. Int J Equity Health, 2015).
  - Prise en charge : certains traitements pourraient avoir des performances différentes ou provoquer des effets secondaires différents
    - Efficacité des antidépresseurs couramment prescrits associé à une réponse et une rémission moins bonnes chez personnes exposées à des abus physiques, sexuels et émotionnels survenant avant l'âge de 7 ans (Williams LM. Transl Psychiatry2016)
    - Rémission fonctionnelle avec les antidépresseurs associées aux antécédents d'expositions au stress avant 18 ans notamment à travers une action sur la réactivité de l'amygdale (Goldstein-Piekarski AN. PNAS, 2016)
    - Moindre efficacité des immunothérapies anticancéreuses chez des souris « stressées » (Ma Y. Oncoimmunology, 2019).

- ISS à prendre en compte dans le système de soins, qui passe d'abord et avant tout par la collecte des informations sociales individuelles

Merci de votre attention