

# Stratégies de prévention du vieillessement : Quelles données épidémiologiques ?

**Hélène Amieva**

**INSERM ACTIVE TEAM**  
(AGING, CHRONIC DISEASES, TECHNOLOGY,  
DISABILITY, AND ENVIRONMENT)  
**BPH, UMR 1219**



# Etat des lieux (1)



- En France, en 2050, les 60 ans et + représenteront 1/3 de la population contre 1/5 en 2005.

En 2016...	Espérance de vie	Espérance de vie sans incapacité
Hommes	79,3 ans	62,7 ans
Femmes	85,3 ans	64,1 ans

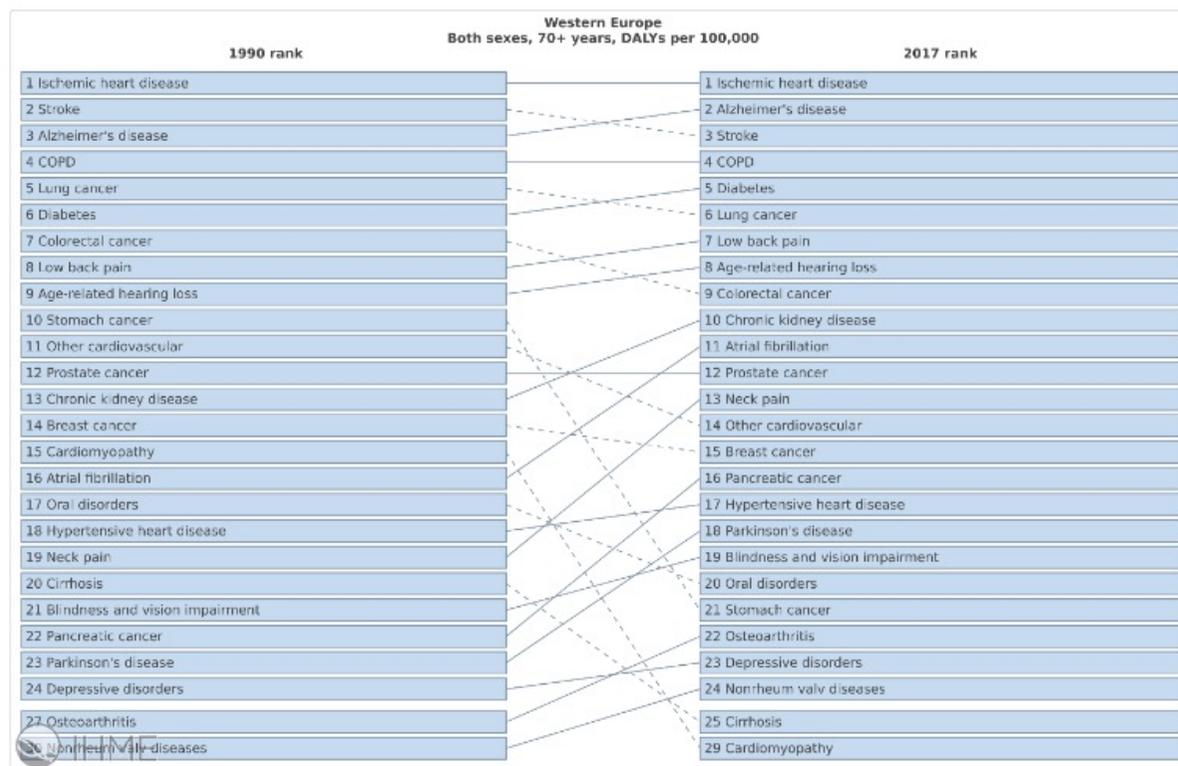
- La part des années vécues sans incapacité est stable globalement (environ 80 % pour les hommes et 75 % pour les femmes) ; mais différences en fonction de l'âge.
  - L'espérance de vie en bonne santé à **65 ans** en 2016 a augmenté au cours des 10 dernières années (+ 0,9 et + 0,8 année pour les hommes et pour les femmes respectivement).
  - À l'inverse, **avant 55 ans**, la part des années de vie restantes en bonne santé diminue depuis 2006, ce qui reflète notamment un allongement de l'espérance de vie pour les personnes ayant des incapacités survenues plus tôt au cours de la vie.
  - **Si cette inflexion se poursuit**, les plus jeunes des aînés vivront plus longtemps, mais le nombre d'années de vie passées en incapacité sera plus important.

➔ Au regard des conséquences humaines, sanitaires, économiques et sociales de la perte d'autonomie, et l'incapacité fonctionnelle étant difficilement réversible, la prévention suffisamment en amont de la perte d'autonomie fonctionnelle, avant que les premières incapacités ne surviennent constitue un enjeu fondamental de nos sociétés.

## Etat des lieux (2)



# Etat des lieux (3)



Source : Global Burden of Disease

Ordonne les principales pathologies non transmissibles selon leur influence sur le nombre d'années de vie perdues ou passées en incapacité en 1990 et en 2017 chez les personnes âgées de plus de 70 ans.

Depuis 1990, le poids de certaines pathologies vasculaires (AVC notamment) et de certains cancers (poumon, colorectal) a diminué, en raison de l'amélioration de leur prise en charge.

En 2017 « sur le podium » des pathologies générant le plus lourd fardeau : les pathologies cardio- et neuro-vasculaires, la maladie d'Alzheimer, puis les maladies respiratoires chroniques, le diabète et le cancer du poumon.



# Contrôler les maladies CV

- Le « fardeau » des pathologies cardiovasculaires devrait s'amplifier dans les années à venir
  - (1) le vieillissement de la population
  - (2) la prévalence élevée en population des principaux déterminants et facteurs de risque
  - (3) l'augmentation de l'incidence des hospitalisations chez les adultes jeunes pour les deux principales pathologies artérielles (43% des infarctus du myocarde et 25% des AVC surviennent avant 65 ans) (Lecoffre 2017)
  - (4) une diminution de la mortalité cardiovasculaire
- Cette dynamique devrait conduire à une explosion de la prévalence des pathologies cardiovasculaires dans les années à venir.



## Contrôler les maladies CV

- Les principaux facteurs de risque de maladies cardiovasculaires sont l'âge, le sexe masculin, le tabagisme, l'hypercholestérolémie, l'HTA, le diabète, l'obésité, la sédentarité et les antécédents familiaux.
- La prévention primaire et secondaire de ces pathologies revêt une importance d'autant plus grande que 5 des principaux facteurs de risque rendent compte de plus de 84 % du risque et sont modifiables.

# Agir sur les FR de démence



## Réseau social

Fratiglioni et al 2007; Amieva et al 2010

## Humeur, personnalité

Johansson et al 2014;  
Terracciano et al 2017



## Activité physique

Lemaire & Bherer, 2005;  
Kramer et al 2000; Bherer et al 2013



## HTA

Launer et al 2000  
Wu et al 2003  
Abell et al 2018

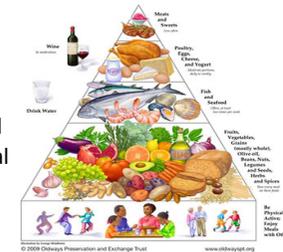
## Profession

Virtanen et al 2009;  
Grotz et al 2018;  
Andel et al 2007;  
Smart et al 2014



## Alimentation

Feart et al 2009;  
Kesse-Guyot et al 2011;  
Karsten et al 2019



## Niveau socio-économique

Ouvrard et al 2016, 2017; Sattler et al 2012; Qiu et al 2003; Karp et al, 2004



## Activités de loisir

Wilson et al 2002; Akbaraly et al 2009; Foubert-Samier et al 2014



## Audition

Lin et al 2013;  
Amieva et al 2015;  
Amieva et al 2018



## Education

Letenneur et al 1997 ; Karp et al 2004; Hall et al 2001

## Polymorphismes génétiques

Jonsson et al 2013; Mahley et al 2006; Harold 2009



# Agir sur les FR de démence

INSERM ACTIVE TEAM  
(AGING, CHRONIC DISEASES, TECHNOLOGY, DISABILITY, AND ENVIRONMENT)



## Profession

Virtanen et al 2009;  
Grotz et al 2018;  
Andel et al 2007;  
Smart et al 2014



## Niveau socio-économique

Ouvrard et al 2016, 2017; Sattler et al 2012; Qiu et al 2003; Karp et al, 2004



## Education

Letenneur et al 1997 ; Karp et al 2004; Hall et al 2001

## Polymorphismes génétiques

Jonsson et al 2013; Mahley et al 2006; Harold 2009



# Agir sur les FR de démence

INSERM ACTIVE TEAM  
(AGING, CHRONIC DISEASES, TECHNOLOGY, DISABILITY, AND ENVIRONMENT)



## Réseau social

Fratiglioni et al 2007; Amieva et al 2010

## Humeur, personnalité

Johansson et al 2014;  
Terracciano et al 2017



## Activité physique

Lemaire & Bherer, 2005;  
Kramer et al 2000; Bherer  
et al 2013



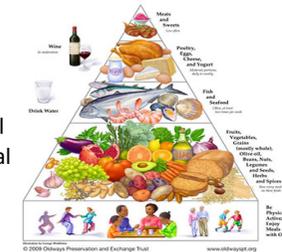
## HTA

Launer et al 2000  
Wu et al 2003  
Abell et al 2018



## Activités de loisir

Wilson et al 2002; Akbaraly et  
al 2009; Foubert-Samier et al  
2014



## Alimentation

Feart et al 2009;  
Kesse-Guyot et al  
2011; Karsten et al  
2019

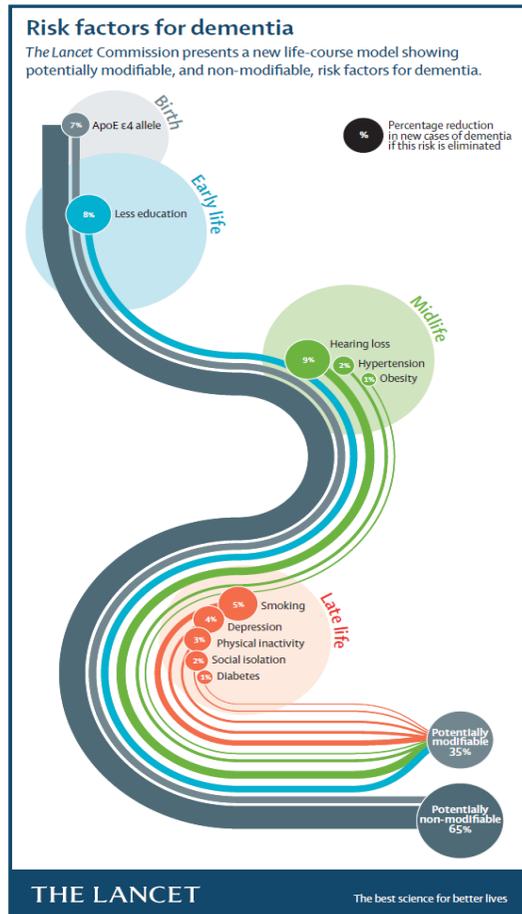
## Audition

Lin et al 2013;  
Amieva et al 2015;  
Amieva et al 2018



FR « modifiables »

# Agir sur les FR de démence



Lancet Commission 2017 *Dementia, prevention, intervention, care*

*Dementia is not an inevitable consequence of ageing, the commission identifies 9 potentially modifiable health and lifestyle factors from different phases of life that, if eliminated, might prevent dementia.*

**=> 35% des cas de démence « théoriquement » évitables**



# Modifiables... quand, comment ??

*Activité physique, régime alimentaire sain, traitement HTA, cholestérol, non-consommation de tabac, consommation modérée d'alcool, participation sociale, les activités de loisirs...*

... facteurs communs à de nombreuses maladies chroniques (MCV, Cancers, Maladies neurodégénératives)

... sur lesquels il est possible d'avoir une action

... liés aux comportements et habitudes de vie déjà présents à la période *midlife* (40 – 64 ans)



# « Midlife » : une fenêtre à privilégier pour la prévention

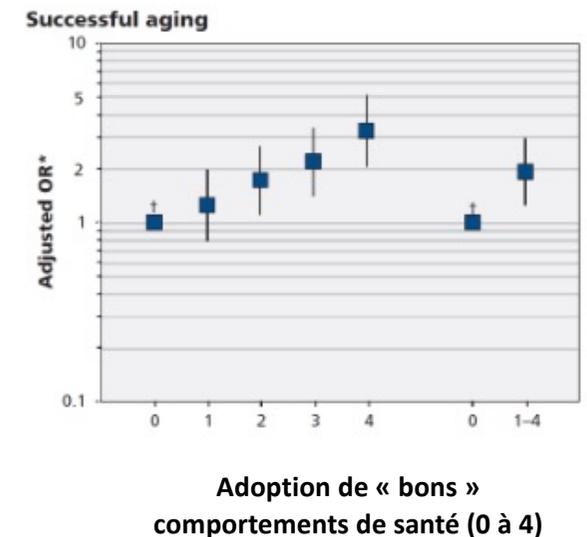
L'état des lieux de la santé de la population (française) entre 40 et 64 ans **pointe de nombreux indicateurs défavorables** liés à la survenue d'incapacités à un âge plus avancé.

- **Consommation d'alcool** élevée chez 1 personne sur 5 (Baromètre 2017) ;
- **Tabagisme** quotidien chez 1 personne sur 4 (Baromètre 2018) et augmentation de la prévalence chez les femmes depuis les années 2000
- **Faible activité physique bas et sédentarité élevée** pour 1 homme sur 6 et 1 femme sur 5 (Esteban 2015)
- **Surpoids** en augmentation de 21 % chez les femmes
- **Consommation de sel inférieure** à 6 g par jour chez seulement 10 % des hommes et 30 % des femmes (Esteban 2015)
- Dégradation de la prise en charge de l'hypertension artérielle en particulier chez les femmes et de l'hypercholestérolémie (Esteban 2015)
- 10% sont **prédiabétiques** avec des inégalités socio-économiques importantes
- 34 % déclarent souffrir de **douleurs chroniques** du dos ou du bas du dos, 20 % d'arthrose et 18 % de douleurs ou d'une affection chronique de la nuque et des cervicales
- **Santé mentale** : 15,6% de dépression chez les femmes de 35-44 ans et entre 41 et 50 ans, 61 % des femmes assument un rôle d'aidant
- Plus d'1 Français sur 3 **dort moins de 6 heures** (Baromètre 2017)



# Combinaison des effets

- Si les comportements de santé considérés individuellement ont une taille d'effet modeste, leur effet s'additionne avec un bénéfice « linéaire » en fonction du nombre de comportements positifs présents (Mynt 2011 ; Elwood 2013).
- Quel que soit le domaine considéré (cognitif, mental, respiratoire et cardiovasculaire).
- Les FR agissent à des niveaux différents :
  - La présence de facteurs de risque « cliniques » à midlife (hypertension, hypercholestérolémie, surpoids, histoire familiale de MCV) est associée au risque de survenue de maladies cardio métaboliques, de multimorbidités et de décès ;
  - Les facteurs liés aux comportements de santé (tabac, alcool, alimentation, activité physique) et le statut socio-économique défavorable sont prédictors de progression vers la multimorbidité et la mortalité chez les sujets avec une maladie cardio métabolique (Singh-Manoux 2018).





# Etudes d'intervention (1)

- De plus en plus d'études d'interventions randomisées, ciblant des facteurs de risque identifiés dans les études observationnelles, ont été réalisées dans le champ de déclin cognitif (et démence), la fragilité ou la dépendance :
  - Le régime méditerranéen sur le déclin cognitif (Estruch 2013) ;
  - La prise en charge de l'hypertension artérielle sur le déclin cognitif et le risque de démence (Tzourio 2003 ; Bosch 2002) ;
  - L'activité physique sur la composante musculaire de la fragilité et sur le déclin fonctionnel (Pahor 2014)
- Quelques (peu) interventions multi-domaines ont été menées pour évaluer l'intérêt d'agir simultanément sur de multiples facteurs de risque pour préserver la santé cérébrale et les capacités fonctionnelles (Andrieu, 2017 ; Moll Van Charante 2016 ; Ngandu 2015) :
  - Toutes ne rapportent pas des effets positifs
  - Résultats encourageants de l'essai Finger (Ngandu 2015) suggérant l'efficacité d'une stratégie multi-domaine (activité physique, nutrition, stimulation cognitive et sociale, prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaires et métaboliques) sur le maintien des performances cognitives chez les sujets à risque de démence.



## Etudes d'intervention (2)

- Ainsi, alors que de nombreux facteurs ont été identifiés comme « protecteurs » sur la base d'études d'observations, peu ont pu être confirmés comme tels par des essais d'intervention.
- L'absence de mise en évidence d'une efficacité de facteurs « protecteurs » diminuant le risque du déclin cognitif ou fonctionnel peut s'expliquer par des limites méthodologiques inhérentes aux essais d'intervention.
  - l'inclusion de sujets présentant *déjà* un déclin fonctionnel ou cognitif
  - la durée trop courte de ces essais
  - Les critères de jugement utilisés (difficiles à atteindre)
  - le manque de puissance lié à l'inclusion d'un nombre limité de sujets
- Ou alors... Les études d'observation rapportent des effets protecteurs sur des populations sélectionnées qui présentent des profils de comportements de santé favorables de manière générale (au-delà des facteurs identifiés) rendant les résultats peu généralisables sur population tout venant.



# Conclusion

- Les maladies chroniques ont en commun un certain nombre de facteurs de risque modifiables, liés à des habitudes de vie et comportements qui s'installent de manière insidieuse dès le middle age. De plus en plus d'arguments plaident pour la mise en place d'actions de prévention plus précoces dès 40 ans, que ce soit pour prévenir les démences ou pour retarder l'apparition des maladies chroniques entraînant une perte d'autonomie à l'âge avancé.
- Une action globale multidéterminants, apparaît aujourd'hui pertinente et indispensable, tout particulièrement auprès des populations de plus faible niveau socio-économique, en agissant à la fois sur les comportements de santé, sur les milieux de vie et sociaux (milieu du travail, logement, environnement social...)
- En parallèle, le système de surveillance épidémiologique de tous ces indicateurs doit se consolider et doit notamment s'améliorer pour permettre un meilleur dépistage des signes précurseurs.
- Au vu de l'allongement de l'espérance de vie et de la démographie médicale, il est important que l'on s'intéresse à l'étude de l'évolution de l'état de santé dans certaines populations, telles que les personnes âgées vivant en institution, leurs aidants, les personnes handicapées vieillissantes ou encore les personnels soignants.



## Pour plus de détails

- Enjeux sanitaires de l'avancée en âge. Épidémiologie des maladies chroniques liées à la perte d'autonomie et surveillance de leurs déterminants à mi-vie. Santé publique France, 2022. 41 p. Carcaillon-Bentata L, Ha C, Delmas M-C, Deschamps V, Fosse-Edorh S, Olié V, et al. <https://www.santepubliquefrance.fr>
- Prévention de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées, Haut Conseil de la Santé Publique, 2017. <https://www.hcsp.fr>

Et merci pour votre attention...