

Prévention et CHU

Prof. Philippe Amouyel

Service de Santé Publique, Epidémiologie, Economie de Santé et Prévention

■ Objectifs

- ✓ **Surveiller** les grandes pathologies régionales dans lesquelles les équipes du service ont une compétence internationalement reconnue
- ✓ **Piloter** des études d'épidémiologie descriptives et analytiques pour mesurer et identifier les facteurs de risque et de protection propres à notre région et en analyser les impacts tant sanitaires qu'économiques
- ✓ **Développer** des études d'évaluation économique ciblées
- ✓ **Conseiller** et de soutenir la communauté hospitalière (cliniciens, hôpitaux, FRC, ...) dans ses projets d'épidémiologie, de santé publique, de prévention et d'économie de santé
- ✓ **Concevoir** la santé publique de demain

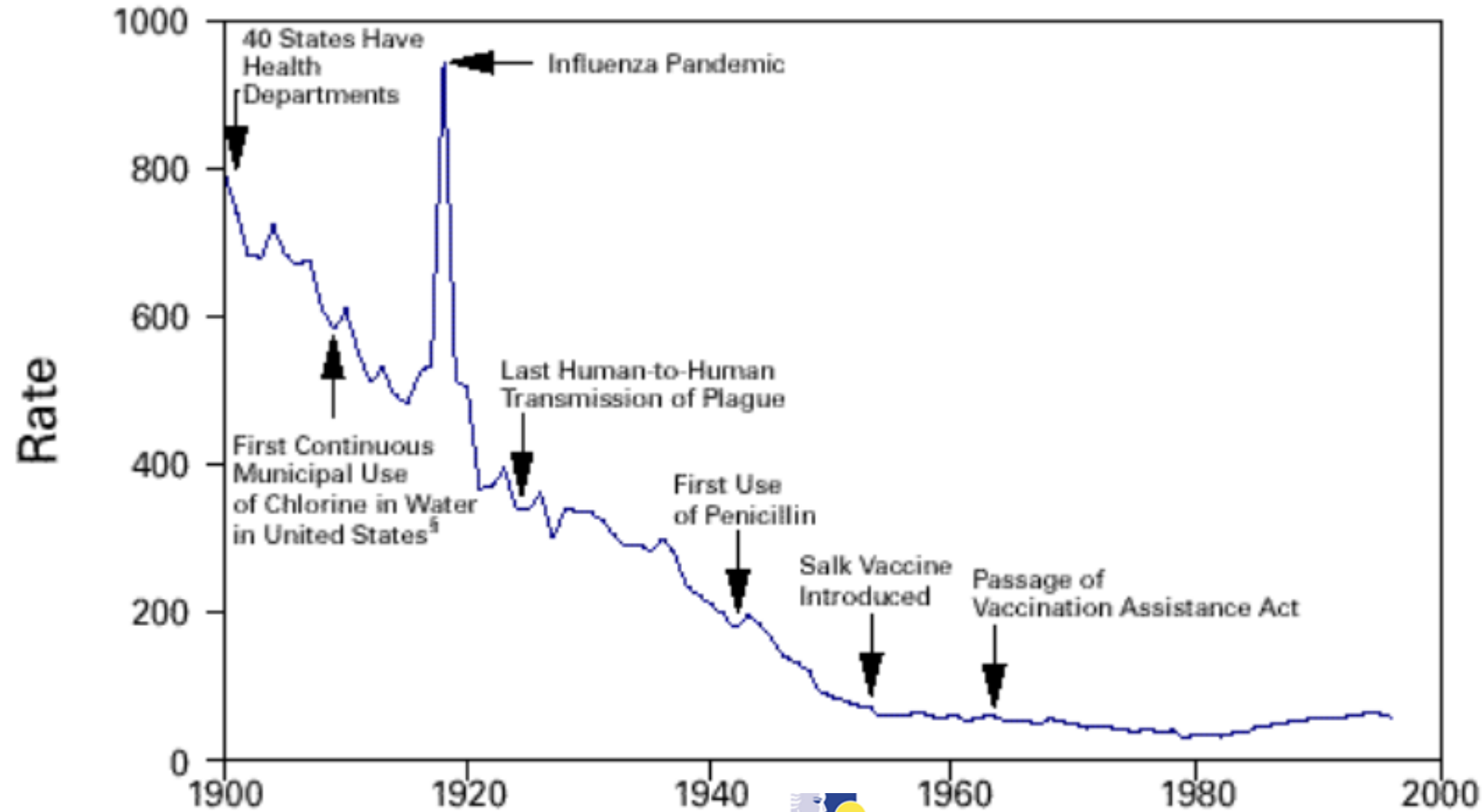
■ Recherche

- ✓ **UM1167** = Facteurs de risque et déterminants moléculaires des maladies liées au vieillissement
- ✓ **LabEx DISTALZ** = Développement de stratégies innovantes pour une approche transdisciplinaire de la maladie d'Alzheimer

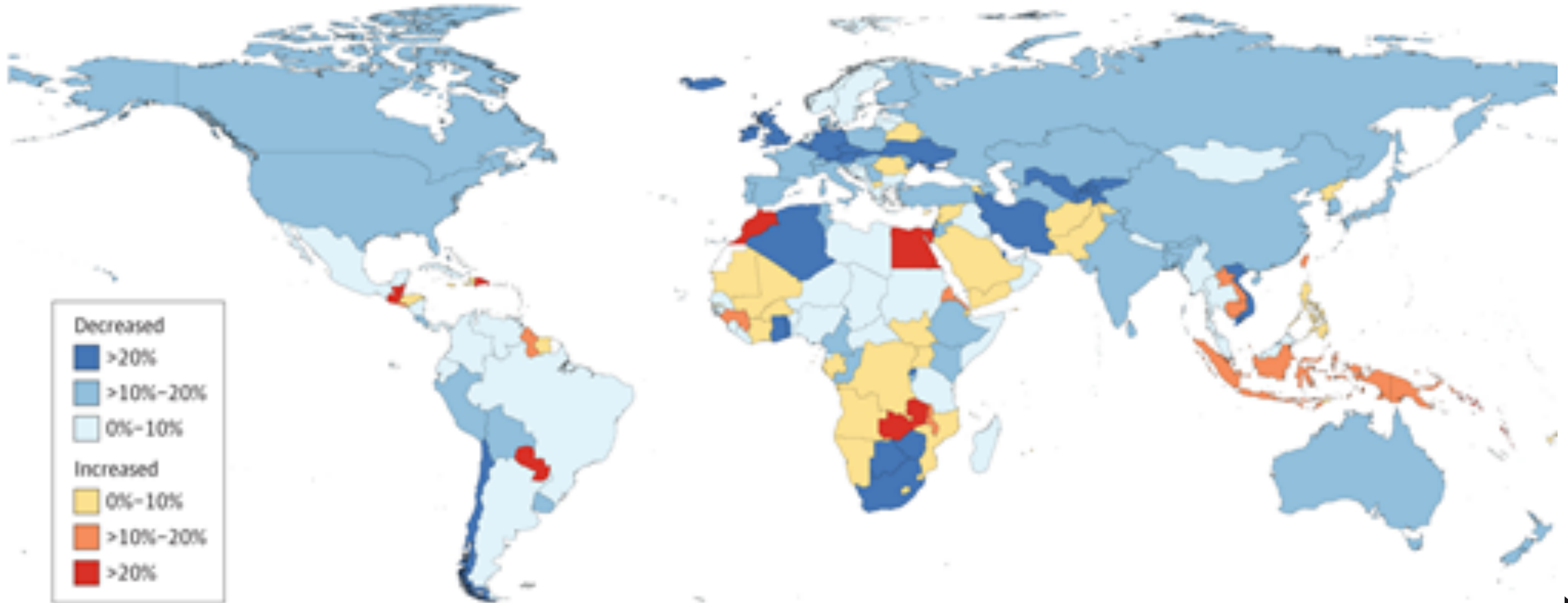
« Les CHU doivent-ils s'occuper de l'Homme apparemment sain? »

Comprendre les tendances

Evolution de la mortalité par maladies infectieuses aux Etats-Unis sur un siècle



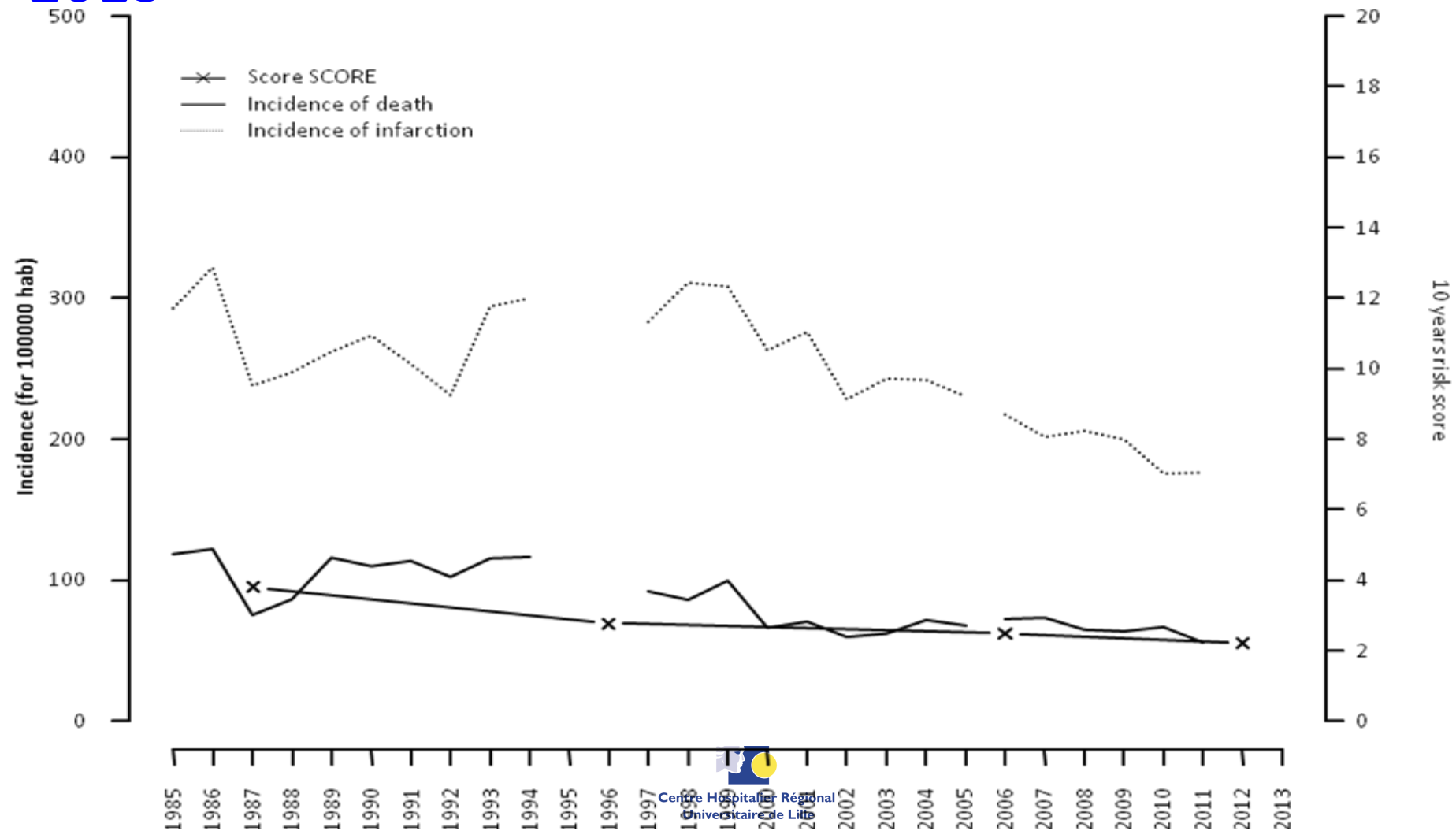
Evolution de la mortalité par cancers, 1990-2013



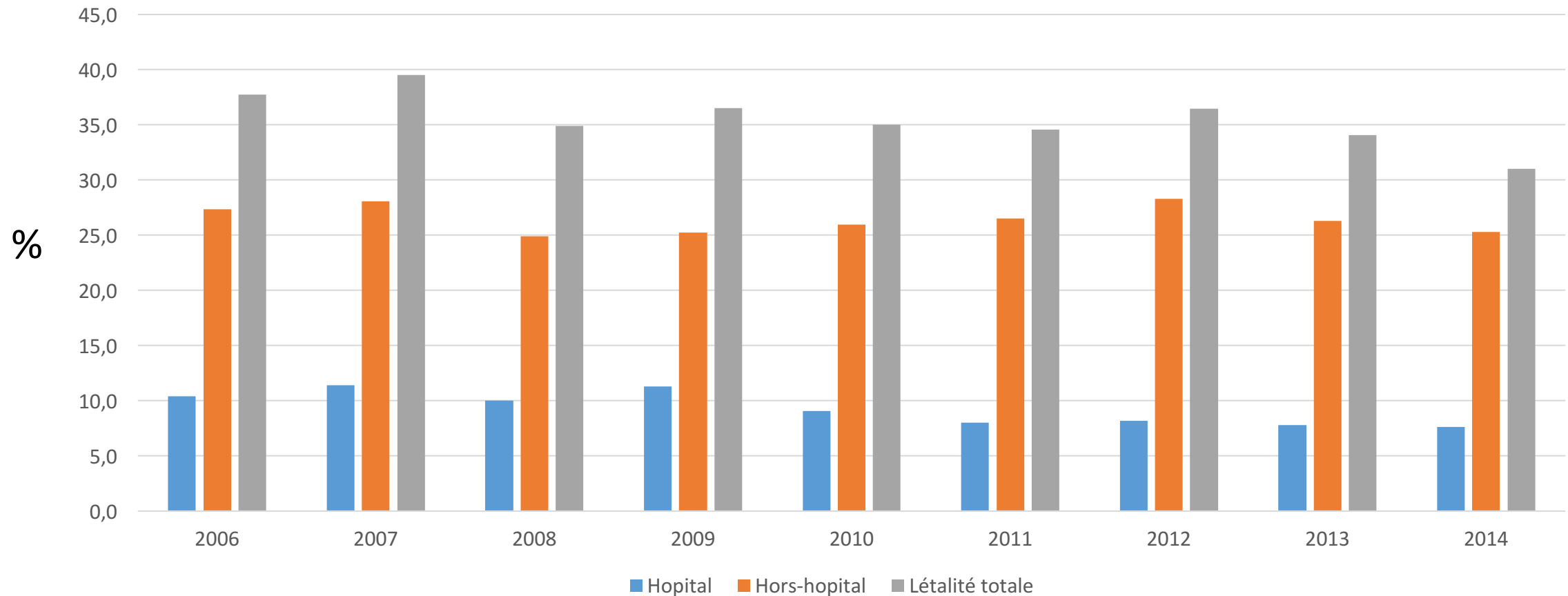
From: The Global Burden of Disease Cancer Collaboration, JAMA Oncol. 2015;1(4):505-527

Evolution de l'incidence, de la mortalité des syndromes coronariens aigus et du risque SCORE - Communauté Urbaine De Lille

1985 -2013



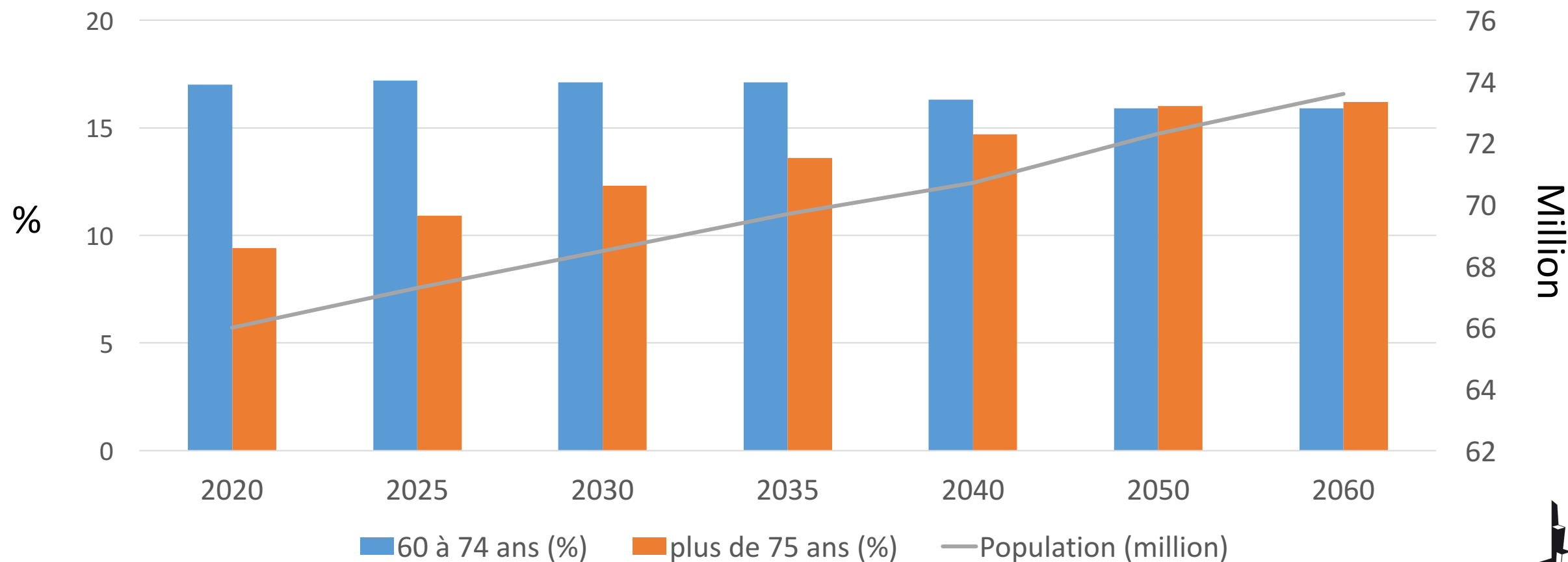
Létalité des syndromes coronariens aigus dans la Communauté Urbaine de Lille, 2006-2014



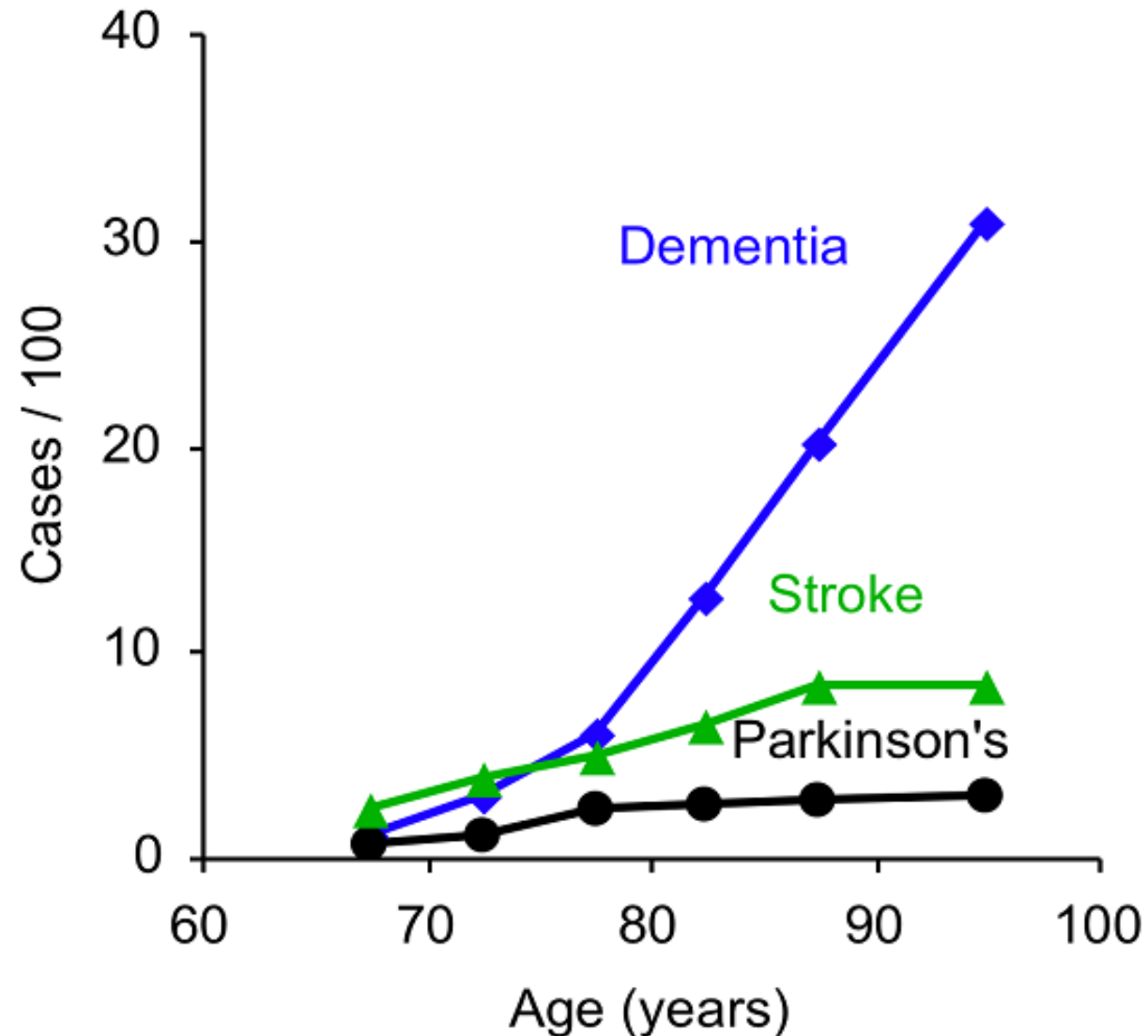
Evolution des taux de mortalité standardisés sur l'âge, chez l'homme en France (3 registres Lille/Strasbourg/Toulouse) 2000-2013



Evolution démographique de la population française



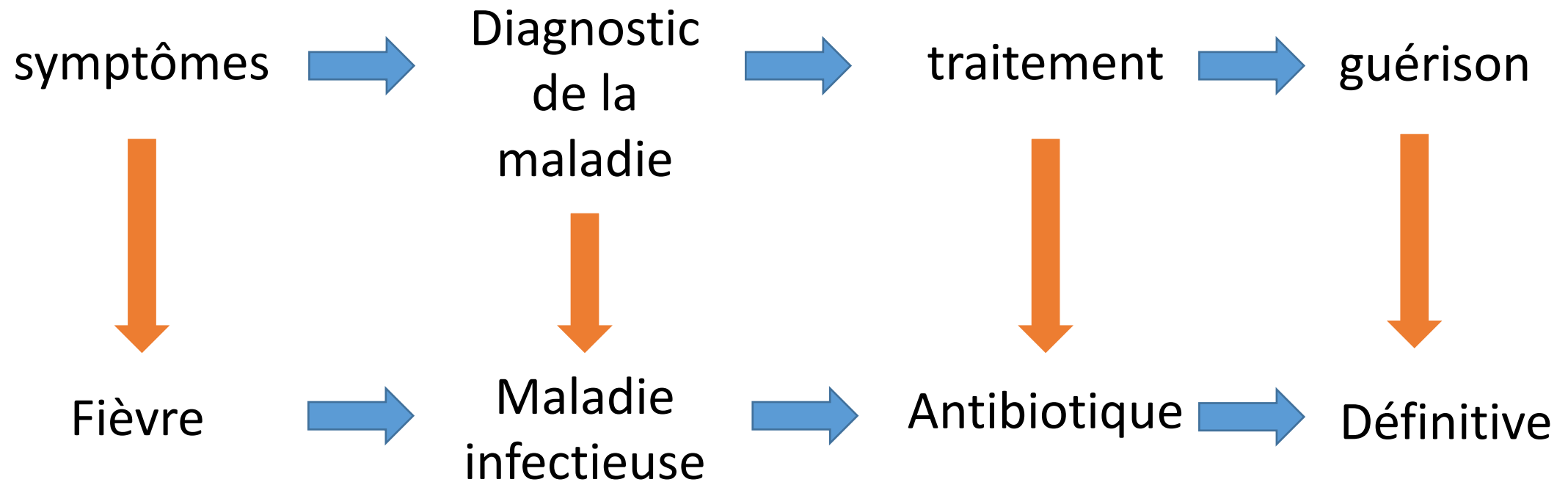
Maladies neurodegeneratives et vieillissement



From Rocca WA Neurology, 2000

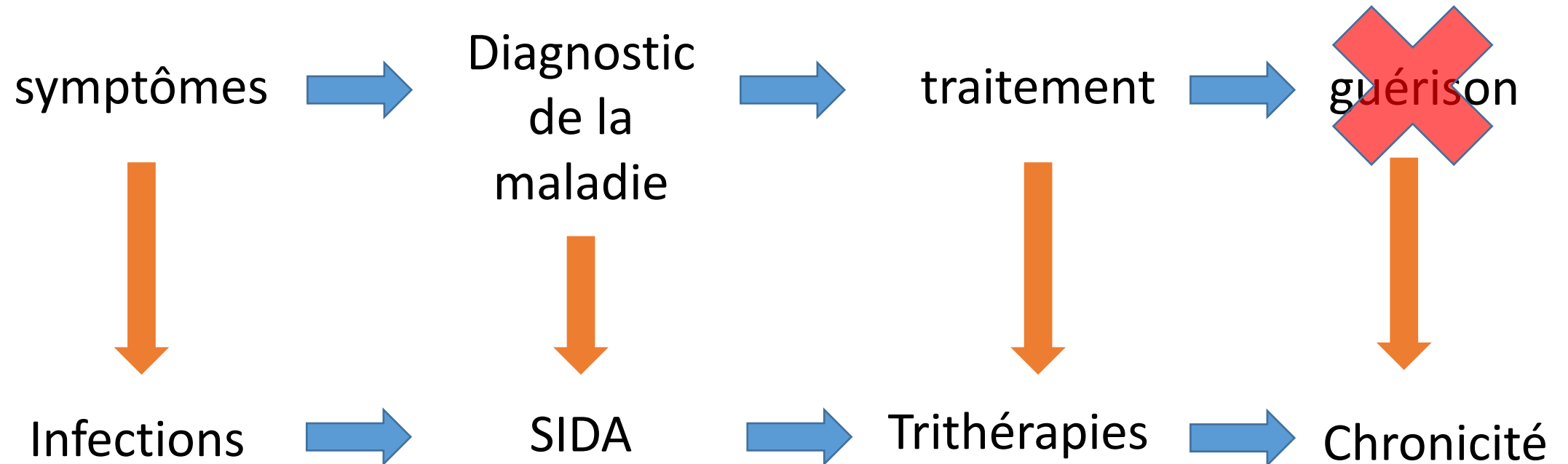
Comprendre l'évolution des maladies et de leur prise en charge

Le modèle pasteurien



Modèle biomédical

Le SIDA

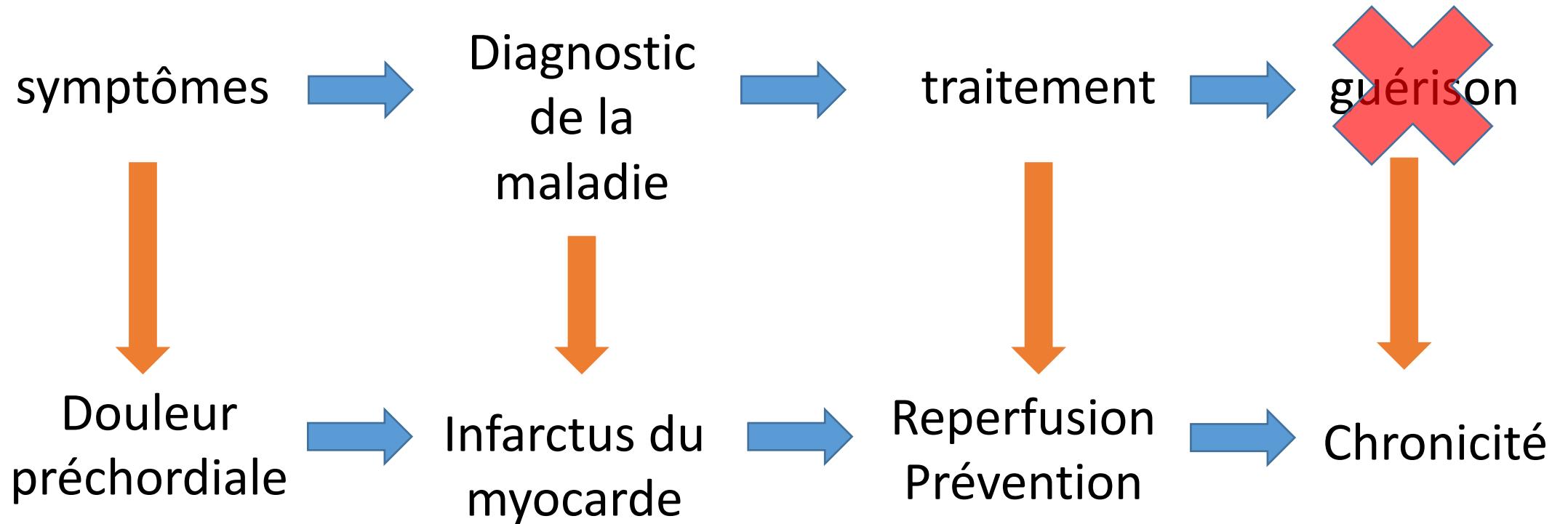


Phase présymptomatique

Homme apparemment sain

Chronicité

Le syndrome coronarien aigu

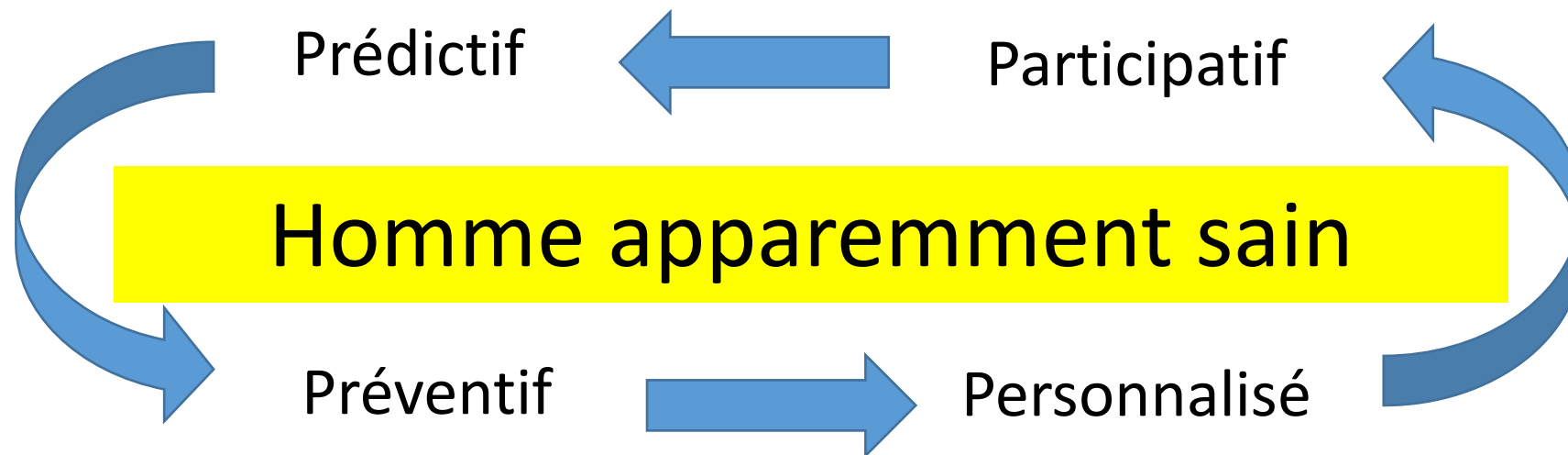
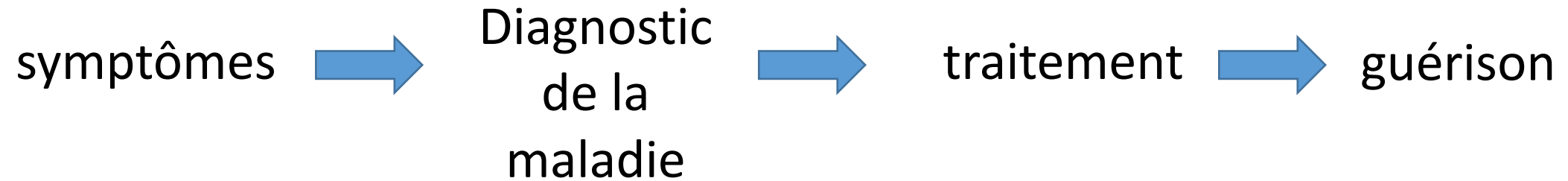


Phase
présymptomatique

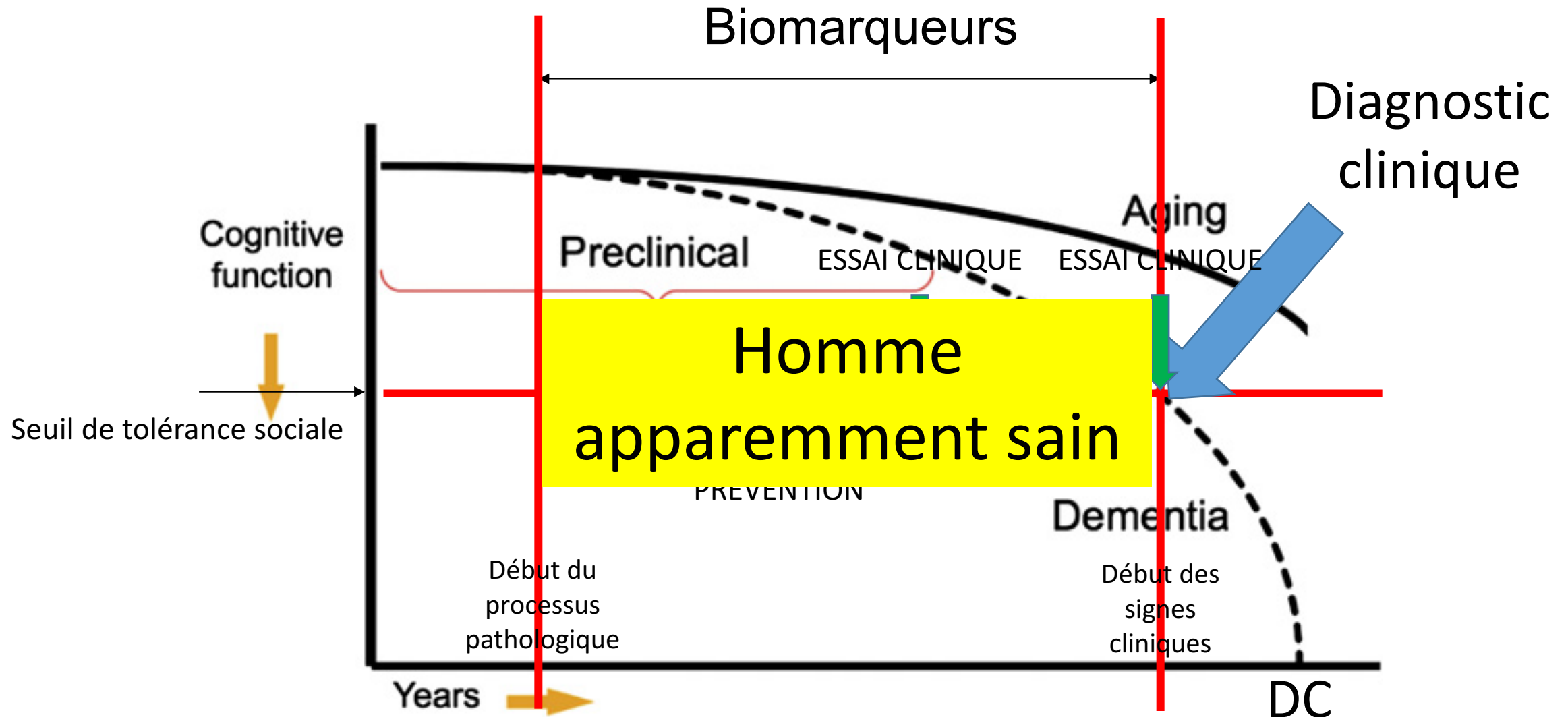
Homme apparemment sain

Chronicité

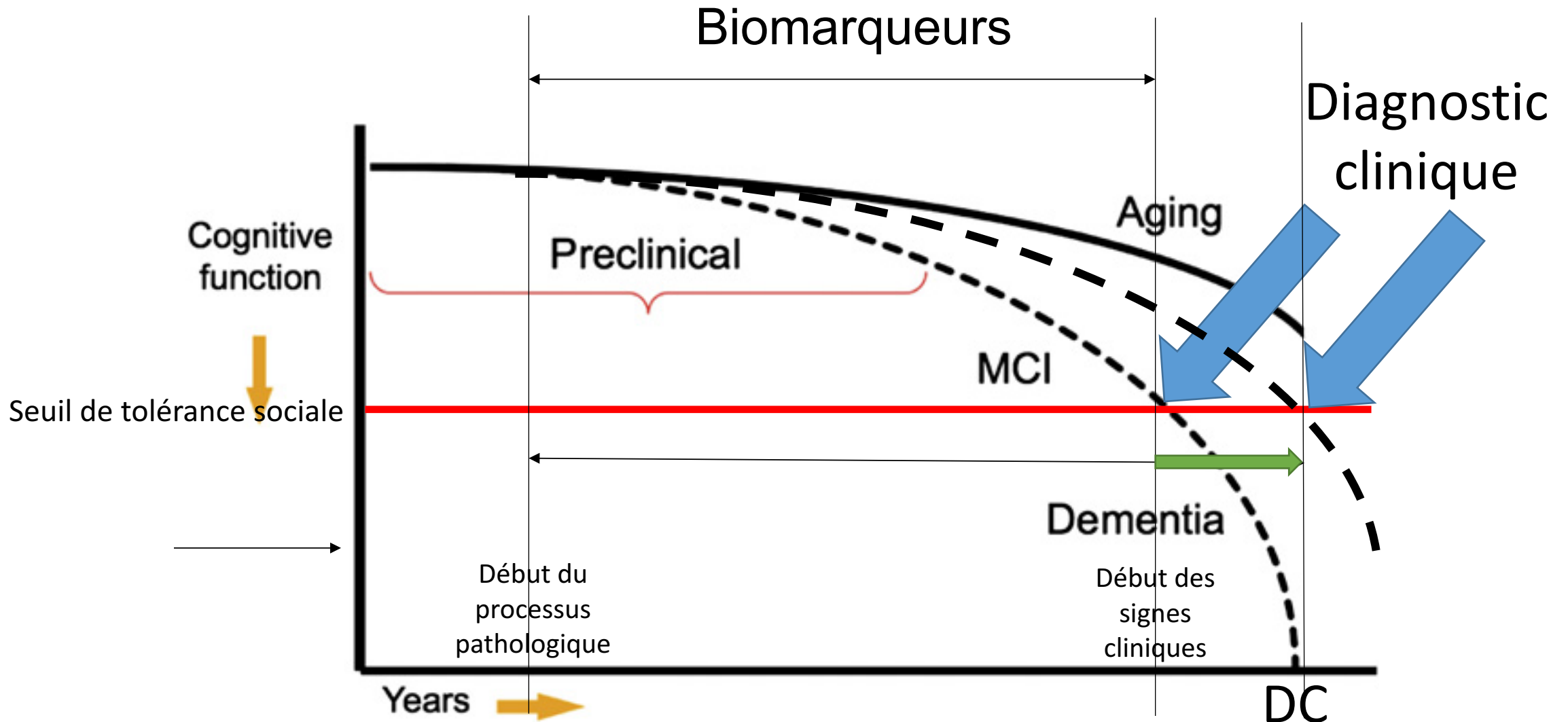
Du modèle biomédical



Evolution des fonctions cognitives et maladie d'Alzheimer



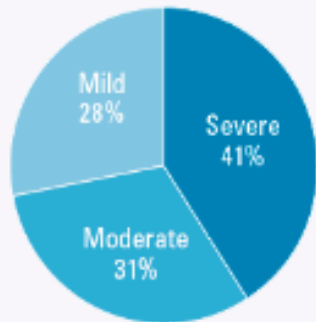
Evolution des fonctions cognitives et maladie d'Alzheimer



Quelques simulations

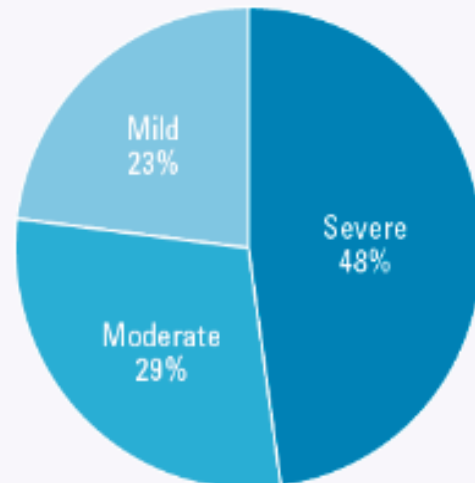
Proportion of American Age 65 and older with Alzheimer Disease by Stage of Disease 2010-2050

2010



5,1 million

2050

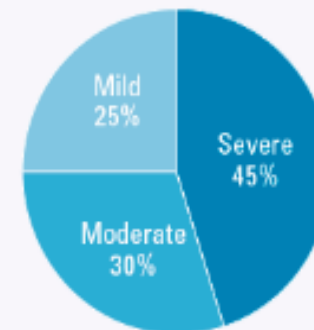


13,5 million

Que se passe-t-il si on retarde
le début des symptômes?



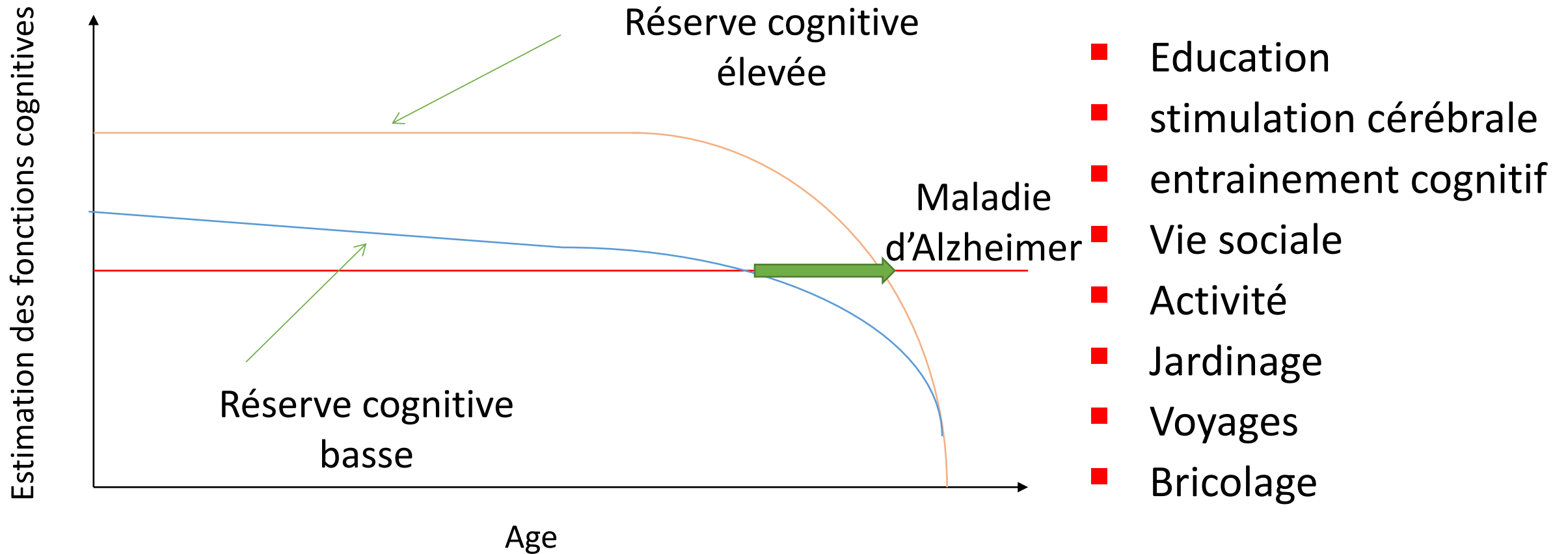
2050



7,7 million

Impact of a 5-year delay
on the onset by stage of
disease, Americans aged
65 and older with AD,
2050

La prévention pour repousser l'âge de début de la maladie d'Alzheimer



Quelles évolutions des pratiques de santé?

Evolutions de nos pratiques de soins

- Des traitements donnés à des phases non symptomatiques
- Difficulté de cerner un acte thérapeutique général
- Nécessité de personnaliser l'approche
- Observance de traitements sur plusieurs années
- Des programmes de prévention sur plusieurs années
- Des changements de comportements nécessaires

Evolution de la relation population-soignants

- Les patients ne seront plus des malades
- Les patients deviennent des clients
- Les clients ne sont pas patients

Passage de l'acte au programme

- Un travail coordonné
 - ✓ Médecin traitant
 - ✓ Spécialistes
 - ✓ Paramédicaux
 - ✓ Patients /clients
 - ✓ Famille/association de patients/aidants
- Des clients informés
- Travailler de manière horizontale
- Faire circuler rapidement l'information entre les acteurs

De nouveaux outils, de nouveaux besoins

- Ubérisation des échanges
- Dématérialisation des informations
- Développement des capteurs et des objets connectés
- Des outils et serveurs sécurisés
- Formation de nos médecins et para médicaux
- Formation des clients
- Coaching personnalisé
- Développement de la télémédecine / téléprévention / télétransmission
- Besoin du haut débit sur tout le territoire

De nouveaux modèles et de nouveaux acteurs économiques

- Rédéfinition des actes
- Définition des programmes
- Diminution du nombre des médecins
- Redéfinition des modalités de remboursement
- Rédéfinition des acteurs du remboursement
- Partage des AMO et AMC
- Rôle des politiques

De nouveaux modèles et de nouveaux acteurs économiques (suite)

Protec

Cons
tarifs

LA FRANCE N'EST
matière de préven
la Santé, Agnès Buz
relevant les prix d
couverture vaccina
fants en bas âge. Er
ont commencé à s'i
serait-ce que parce
complémentaire sa
installées dans un
Maumy, directeur g
rances Verlingue.

« L'obligation d
mentalité des chefs
tels que la préventi
L'écoute autour de
plus forte », ajoute
leur attitude délan

L'Ordre des médecins attaque la mutuelle
Eovi MCD en justice, les praticiens étant,
eux, interdits de faire leur promotion

**Pub pour la téléconsultation:
les médecins agacés**

Distorsion

*Le projet de budget 2018 de la Sécurité
sociale, en débat au Parlement, prévoit
de valoriser et de rembourser les actes
de télé-médecine, ce qui devrait enfin per-
mettre leur essor.*

depuis d'améliorer son service, avec délivrance
d'une prescription médicale quand c'est néces-
saire et même, dernièrement, avec la consulta-
tion à distance, par vidéo interposée.

Distorsion de concurrence. Mais cela ne
passe pas toujours très bien avec les méde-
cins ! Ceux-ci ne contestent ni le principe de la
téléconsultation, ni la possibilité pour les mu-

S
té

in gadget et cela
la problématique
plique Marie-Hél-
eloppement chez
place le 1^{er} juin. Le
ivé chez nos 7000
sont très positifs.
re nos partenaires
aucoup plus facile
liqué que les méde-
étaient inscrits au
out que tout restait
», commente Natha-
rice rémunération et
city.
t à améliorer la santé,
t la qualité de vie au
le conséquences sur

Quelles est la place des CHUs dans ces évolutions?

Les CHU, une place essentielle

- Au cœur du dispositif
- Quatre fonctions
 - ✓ Un intégrateur
 - ✓ Un garant de la qualité
 - ✓ Un garant de la confidentialité
 - ✓ Un découvreur

Une politique du changement à
mener rapidement

Nouveaux concepts

- Suivi du patient/client en temps réel
- Les objets connectés
- L'aide au MG et du MG
- Vision globale de la prise en charge = intégrer tous les acteurs
- 2 positionnements
 - ✓ **Biomédical de recours**
 - ✓ **Promoteurs et intégrateurs du modèle 4P**

Nouveaux investissements

■ Dans la bioinformatique et l'analyse des données massives

- ✓ Ne pas démarrer de zéro
- ✓ S'allier à l'INRIA
- ✓ S'allier avec des grands groupes français ATOS / OVH / Orange
- ✓ S'allier avec certains GAFAM (Dr Watson...)
- ✓ S'allier à des start-up innovantes (Ubérisation, objets connectés....)

■ Dans la formation

- ✓ Introduire des enseignements sur le modèle 4P
- ✓ Dès aujourd'hui car il faut 15 ans pour former un médecin (2018 + 15 = 2033)

■ Dans les réseaux

- ✓ Développer les liens ville / hopital
- ✓ Développer les liens patients / hopital
- ✓ Développer les liens clients / hopital
- ✓ Délocaliser l'hôpital

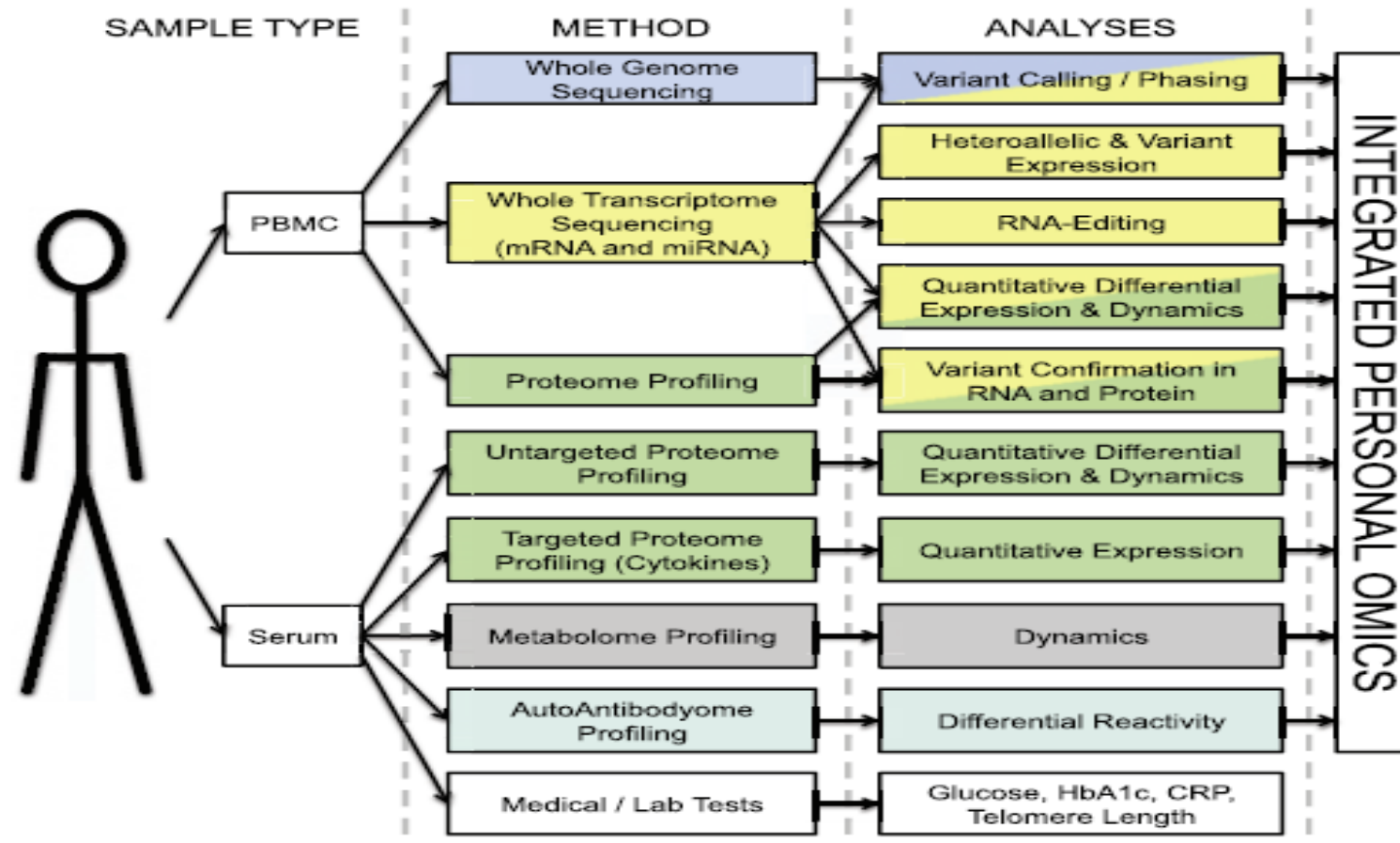


Personal Omics Profiling Reveals Dynamic Molecular and Medical Phenotypes

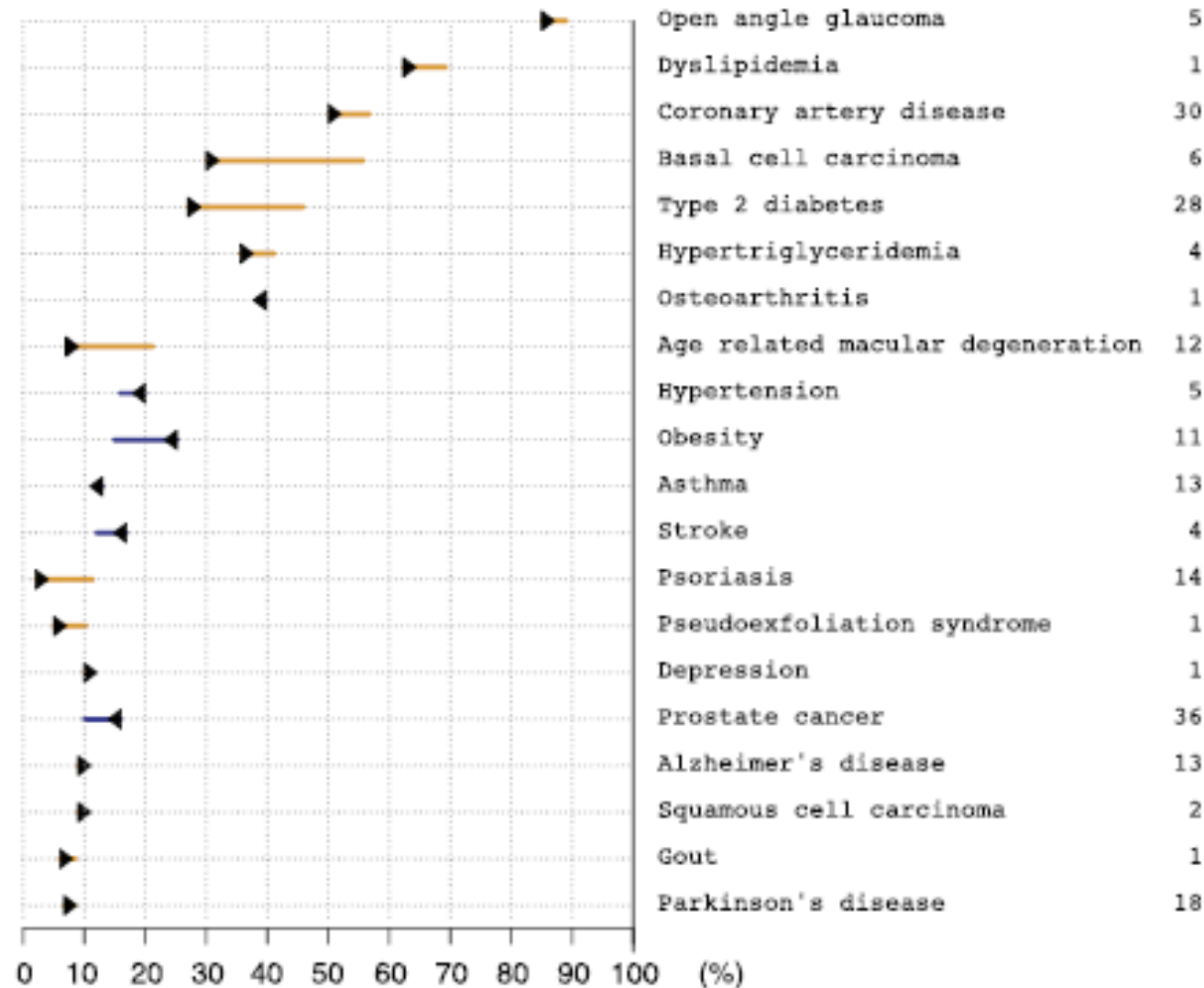
Rui Chen,^{1,11} George I. Mias,^{1,11} Jennifer Li-Pook-Than,^{1,11} Lihua Jiang,^{1,11} Hugo Y.K. Lam,^{1,12} Rong Chen,^{2,12} Elana Miriami,¹ Konrad J. Karczewski,¹ Manoj Hariharan,¹ Frederick E. Dewey,³ Yong Cheng,¹ Michael J. Clark,¹ Hogune Im,¹ Lukas Habegger,^{6,7} Suganthi Balasubramanian,^{6,7} Maeve O'Huallachain,¹ Joel T. Dudley,² Sara Hillenmeyer,¹ Rajini Haraksingh,¹ Donald Sharon,¹ Ghia Euskirchen,¹ Phil Lacroute,¹ Keith Bettinger,¹ Alan P. Boyle,¹ Maya Kasowski,¹ Fabian Grubert,¹ Scott Seki,² Marco Garcia,² Michelle Whirl-Carrillo,¹ Mercedes Gallardo,^{9,10} Maria A. Blasco,⁹ Peter L. Greenberg,⁴ Phyllis Snyder,¹ Teri E. Klein,¹ Russ B. Altman,^{1,5} Atul J. Butte,² Euan A. Ashley,³ Mark Gerstein,^{6,7,8} Kari C. Nadeau,² Hua Tang,¹ and Michael Snyder^{1,*}

Cell 148, 1293–1307, March 16, 2012

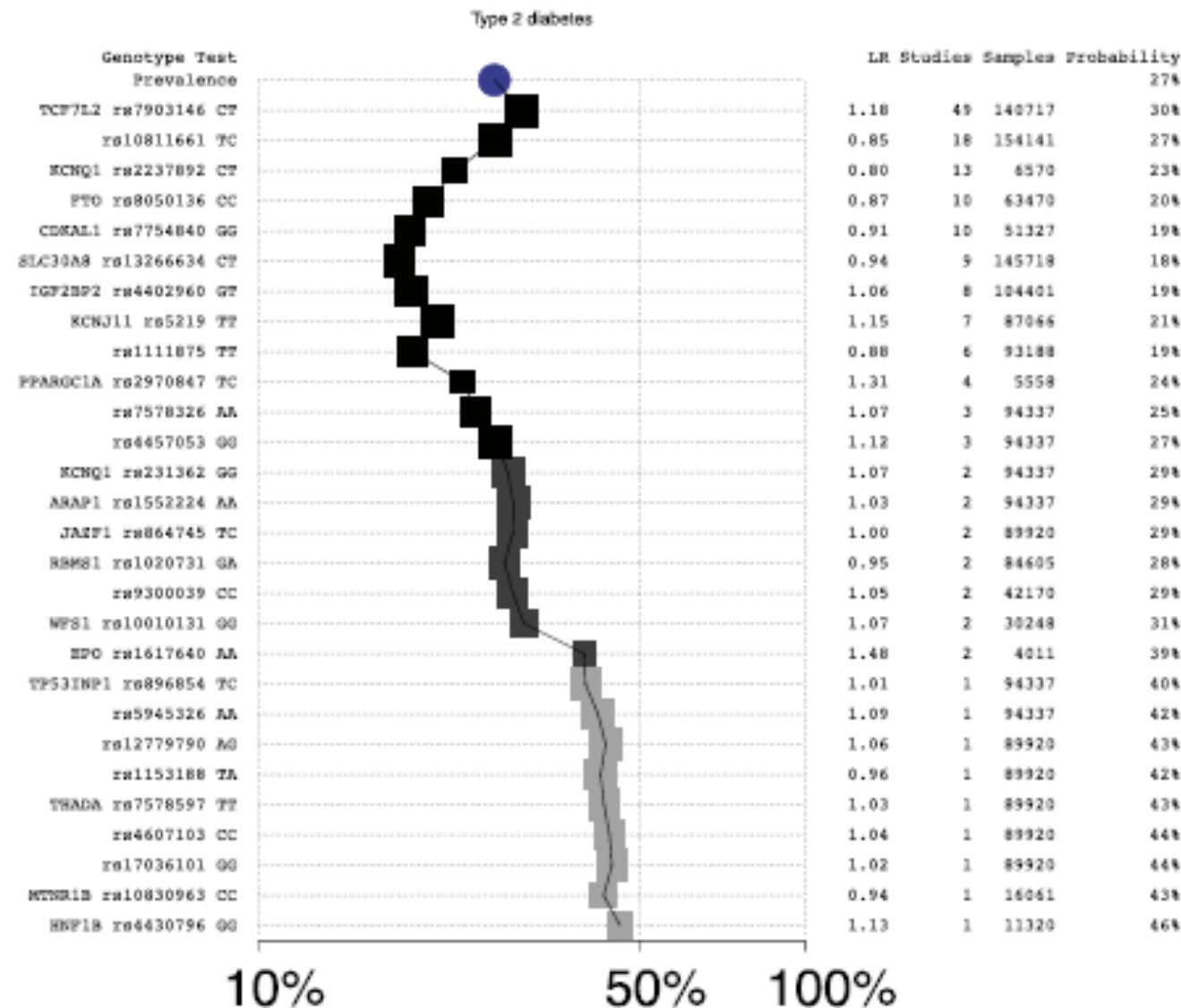
Un bilan « OMICS » complet



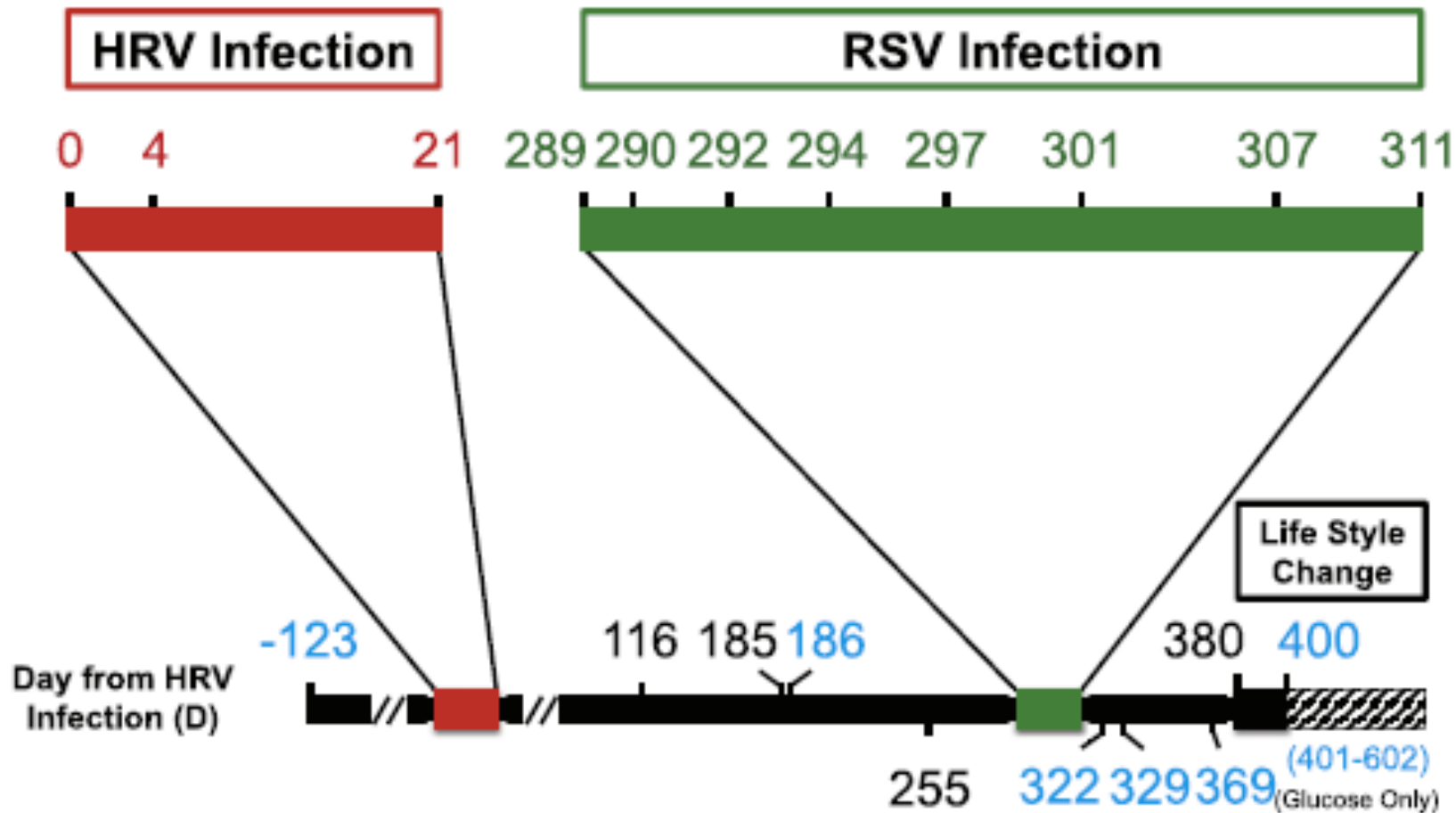
Calcul de LTR (lifetime risk)



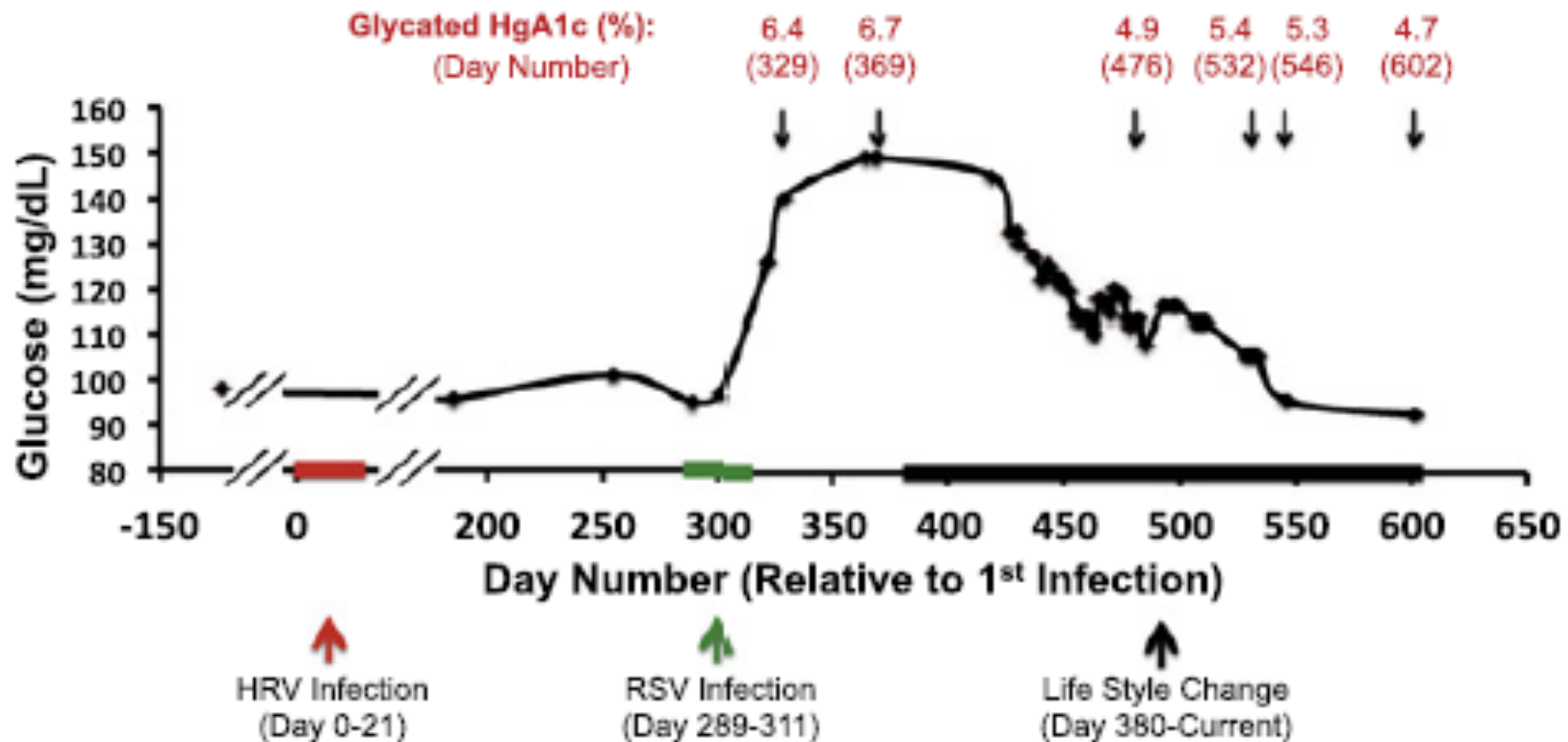
Le risque de diabète de type 2



Un patient suivi plus d'un an



Evolution de la glycémie pendant l'infection à rhinovirus et à RSV



« Les CHU doivent-ils s'occuper de l'Homme apparemment sain? »

« *Oui* »