

# ÉVOLUTION FUTURE DE LA SANTÉ ET DES BESOINS EN ASSURANCE SOINS DE LONGUE DURÉE DES AÎNÉS AU QUÉBEC

---

Pierre-Carl Michaud,  
ESG UQAM, CIRPÉE, CIRANO et Chaire de recherche  
Industrielle Alliance sur les enjeux économiques des  
changements démographiques



# Contexte québécois

- Vieillessement de la population
  - 5,3 personnes en âge de travailler par personne de 65 ans et plus en 2011
  - 2,9 personnes en âge de travailler par personne de 65 ans et plus en 2031
- Incertitude quant à l'état de santé futur de la population québécoise
  - ↑ diabète et hypertension (2000-2005)
  - ↓ certains types de cancers et maladies cardiaques (2000-2005)
  - ↑ prévalence de l'obésité
  - ↓ de la proportion de fumeurs chez les plus jeunes

# Contexte québécois (2)

- Hausse du nombre d'individus en institution
  - En 2006: 90 724 (8,5% des Québécois de 65 ans et plus)
  - En 2041 (prévu): 244 170 (10,1% des Québécois de 65 ans et plus)
- Coût important de l'institutionnalisation
- Or, dépenses de santé accaparent :
  - En 2000: 15 milliards \$ (32% du budget de l'État québécois)
  - En 2014: 32 milliards \$ (50% du budget de l'État québécois)
- Risque financier important pour plusieurs
  - En 2011: 77 000 assurés

# Objectifs

- Utilisation d'un modèle au niveau individuel pour projeter :
  - La probabilité d'être en institution
  - Le nombre d'années pendant lesquelles les individus sont en institution
  - La valeur présente du coût de l'institutionnalisation
  - Le nombre d'individus en institution dans différents scénarios
- Utilisation du modèle afin d'analyser le marché de l'assurance.

# Modèles existants au Canada

- Modèles de nature générale
  - LifePaths
    - Basé sur l'idée d'une « personne dominante » dans le ménage
    - Simule le parcours de vie de la personne
    - Dimensions telles que la retraite, l'éducation et l'entrée en institution
    - Peu de place à la santé et à l'utilisation (mesure d'incapacité et indicateur de santé HUI)
    - Peu de spécificités provinciales
  - POHEM (POpulation HEalth Model)
    - Modélise les maladies et facteurs de risque isolément
    - Permet uniquement une analyse par maladie

# Particularités de COMPAS

- Développé spécifiquement pour le Québec
- Modélisation au niveau individuel
- Permet de tenir compte de manière détaillée :
  - De l'hétérogénéité des trajectoires de vie des personnes âgées
  - De l'amélioration de l'espérance de vie
  - Du vieillissement de la population
  - Du progrès technologique
  - De la progression de certaines maladies (hypertension, maladies cardiaques)
- Modélise des transitions simultanées entre différents états de santé
- Facilite les comparaisons entre divers scénarios

# COMPAS

- Projette l'état de santé de la population québécoise âgée de 30 ans et plus
- État de santé capté par la présence
  - De maladies
    - Diabète, hypertension, AVC, cancer, démences, maladies cardiaques et pulmonaires
  - D'incapacités
    - Problèmes cognitifs
    - Limitations dans les activités de la vie quotidienne
      - Besoin d'aide pour se déplacer dans la maison
      - Besoin d'aide pour faire les courses, le ménage, la cuisine
      - Besoin d'aide pour s'habiller, se laver, se lever
  - De facteurs de risque
    - Obésité
    - Tabagisme

# COMPAS (2)

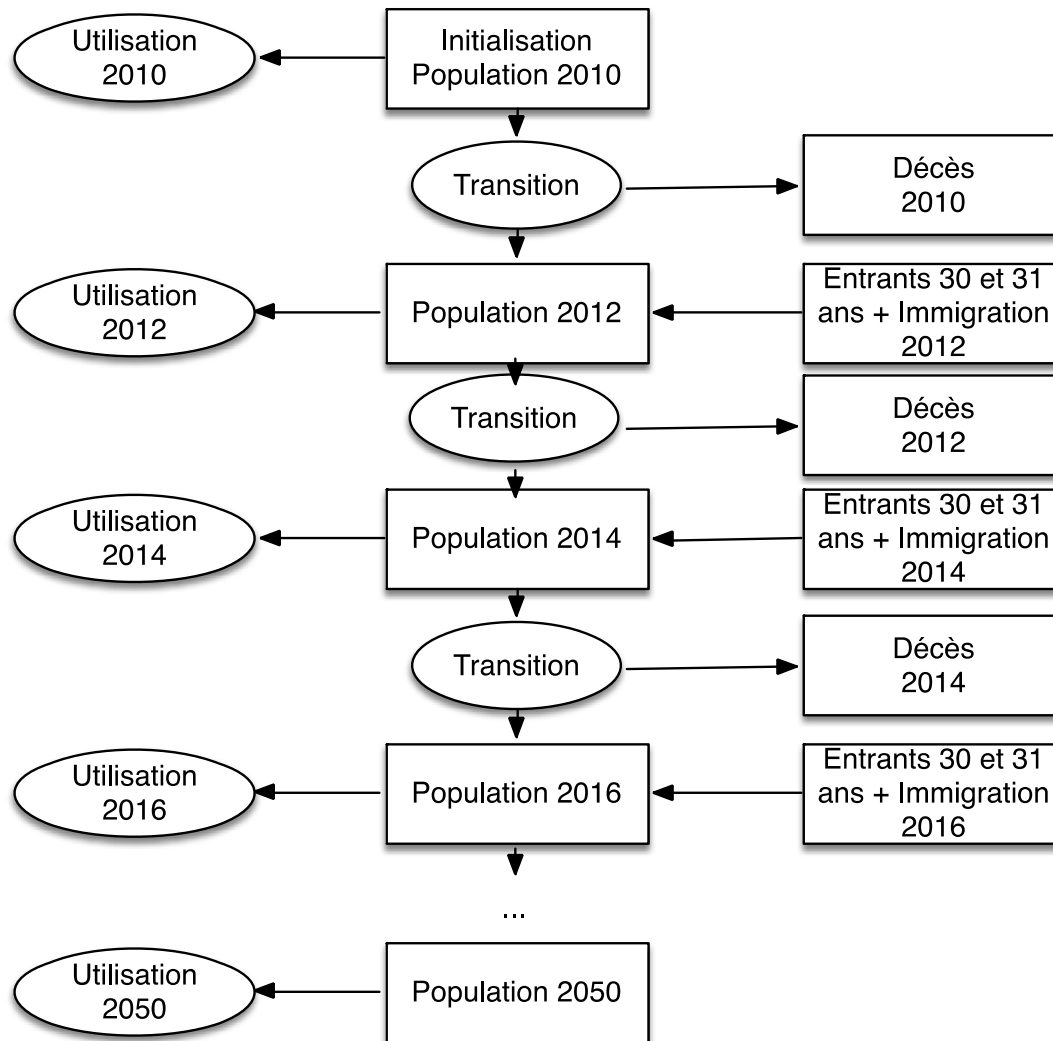
- L'utilisation de soins de santé et les dépenses en soins de santé sont captées par
  - Institutionnalisation (établissements de soins de longue durée)
  - Soins à domicile
  - Consultations auprès de médecins
  - Séjours de courte durée à l'hôpital
  - Consommation de médicaments



# Enquêtes principales

- Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP)
  - Enquête longitudinale
  - Bi annuelle de 1994 à 2011
  - 17 276 individus en 1994
- Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC)
  - Enquête en coupe transversale
  - 2010 (mais disponible pour plusieurs années)
  - 11 000 individus au Québec
- Définition de l'état de santé semblable dans les 2 enquêtes

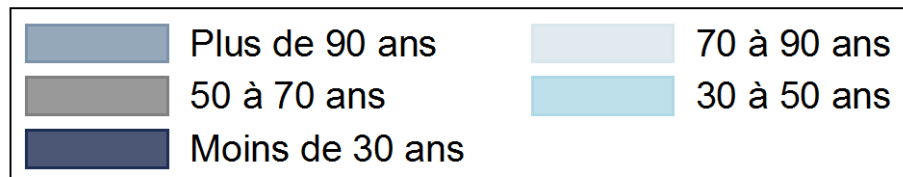
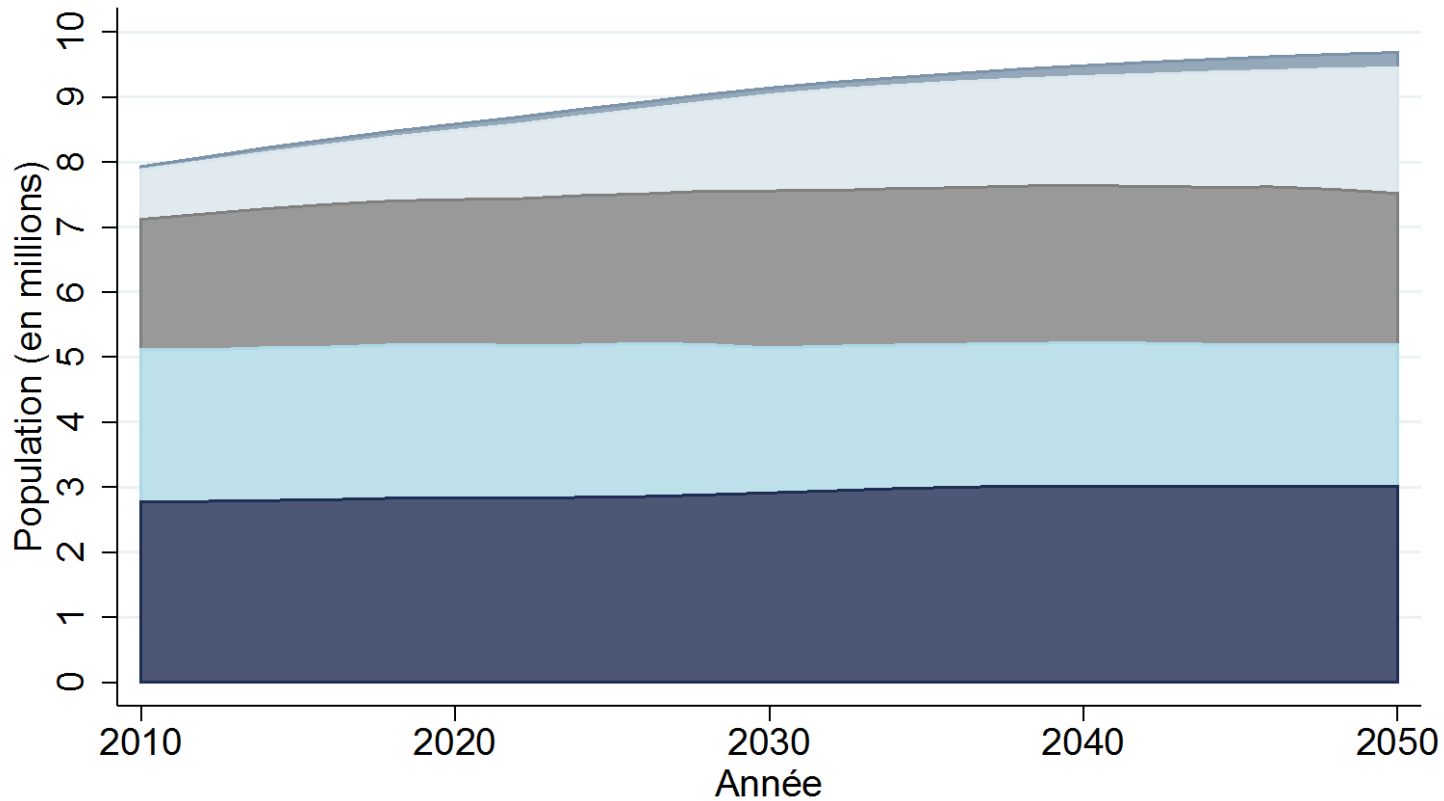
# Schéma du modèle



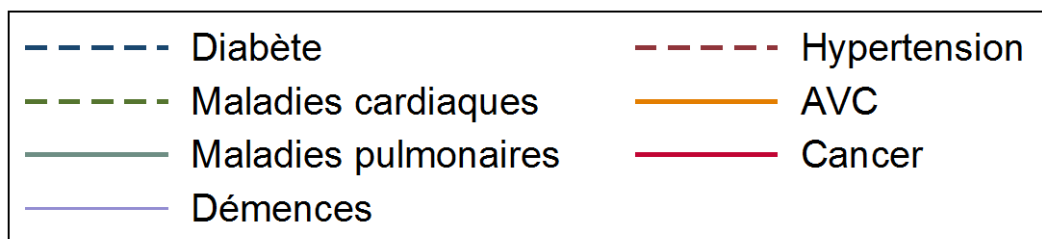
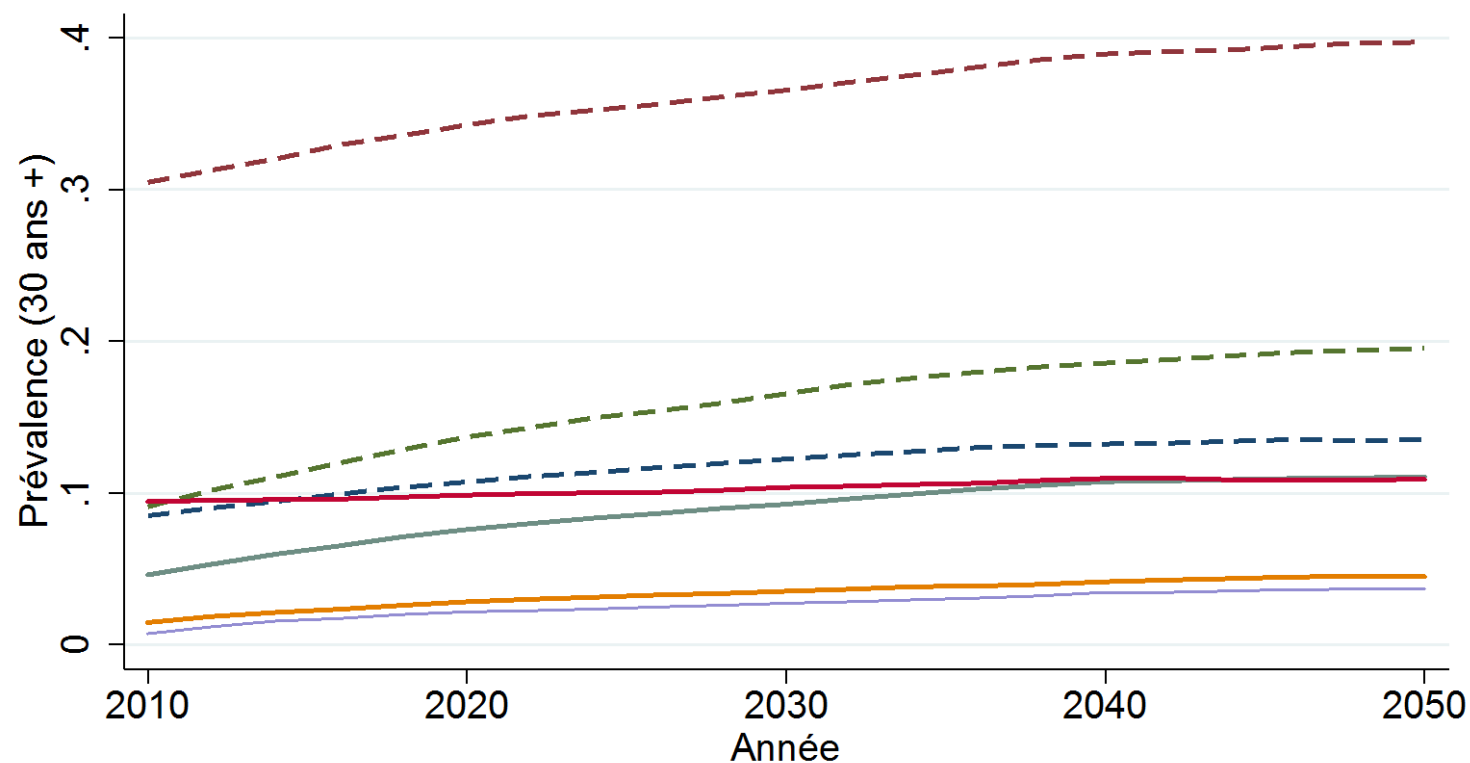
# Scénario de référence

- Ensemble de la population âgée de 30 ans et plus
- Simule l'évolution de la santé de la population en l'absence de changements majeurs
  - Dans les politiques publiques
  - Dans les transitions entre différents états de santé
- Incorpore certaines hypothèses démographiques de Statistique Canada
  - Amélioration exogène de la mortalité
  - Migrations

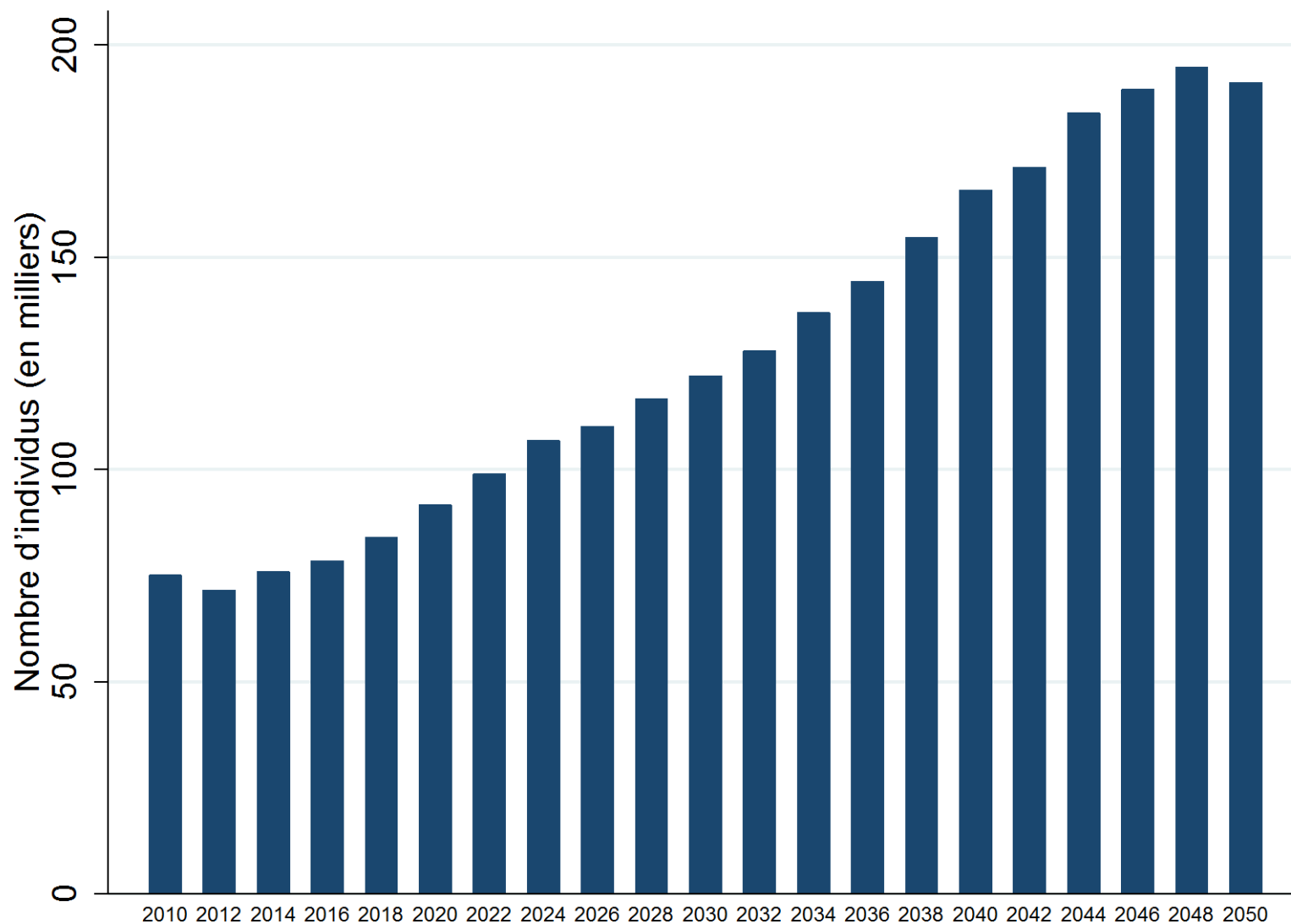
# Taille de la population



# Prévalence de maladies

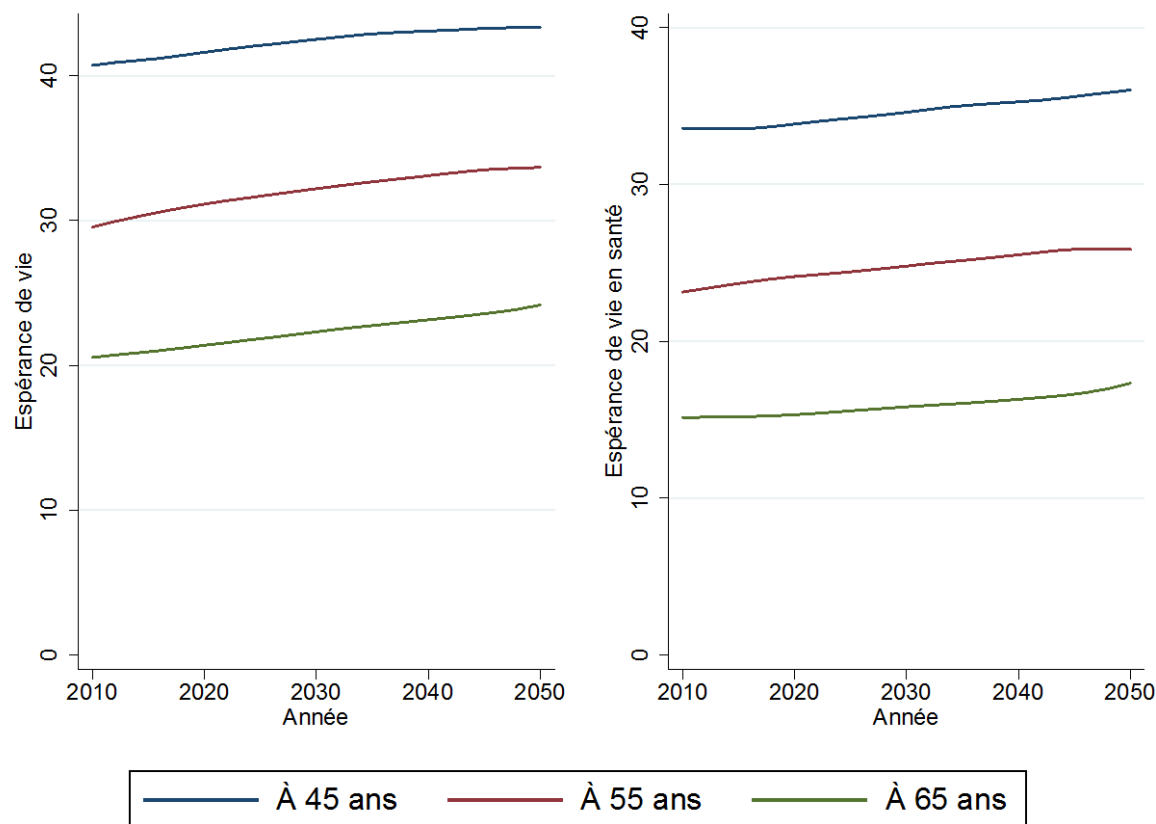


# Nombre d'individus en institution



# Espérance de vie de génération

- Espérance de vie et espérance de vie en santé entre 2010 et 2050

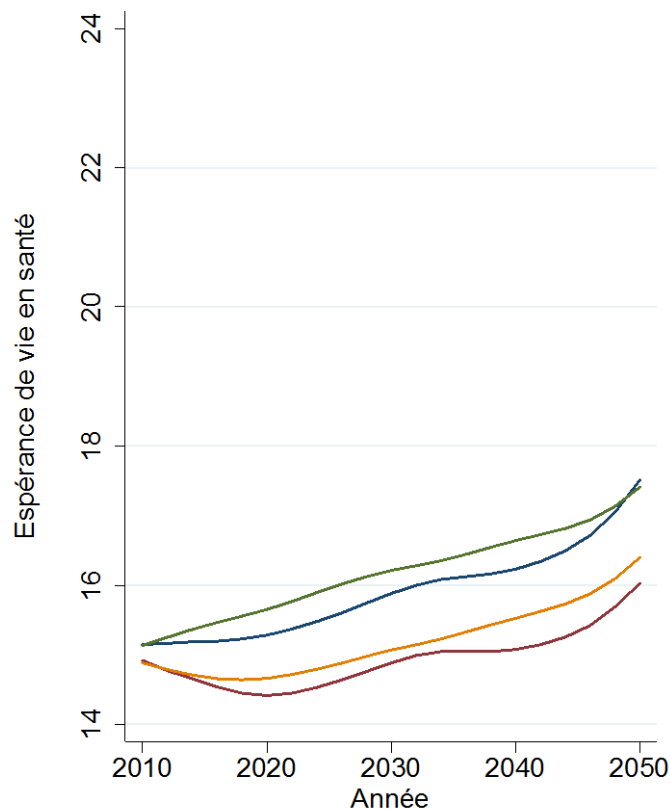
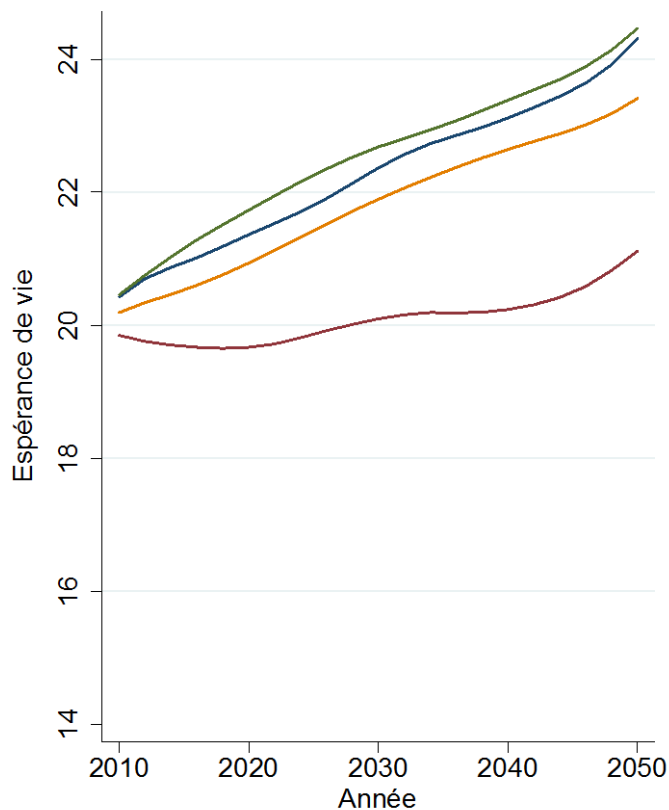


# Scénarios alternatifs

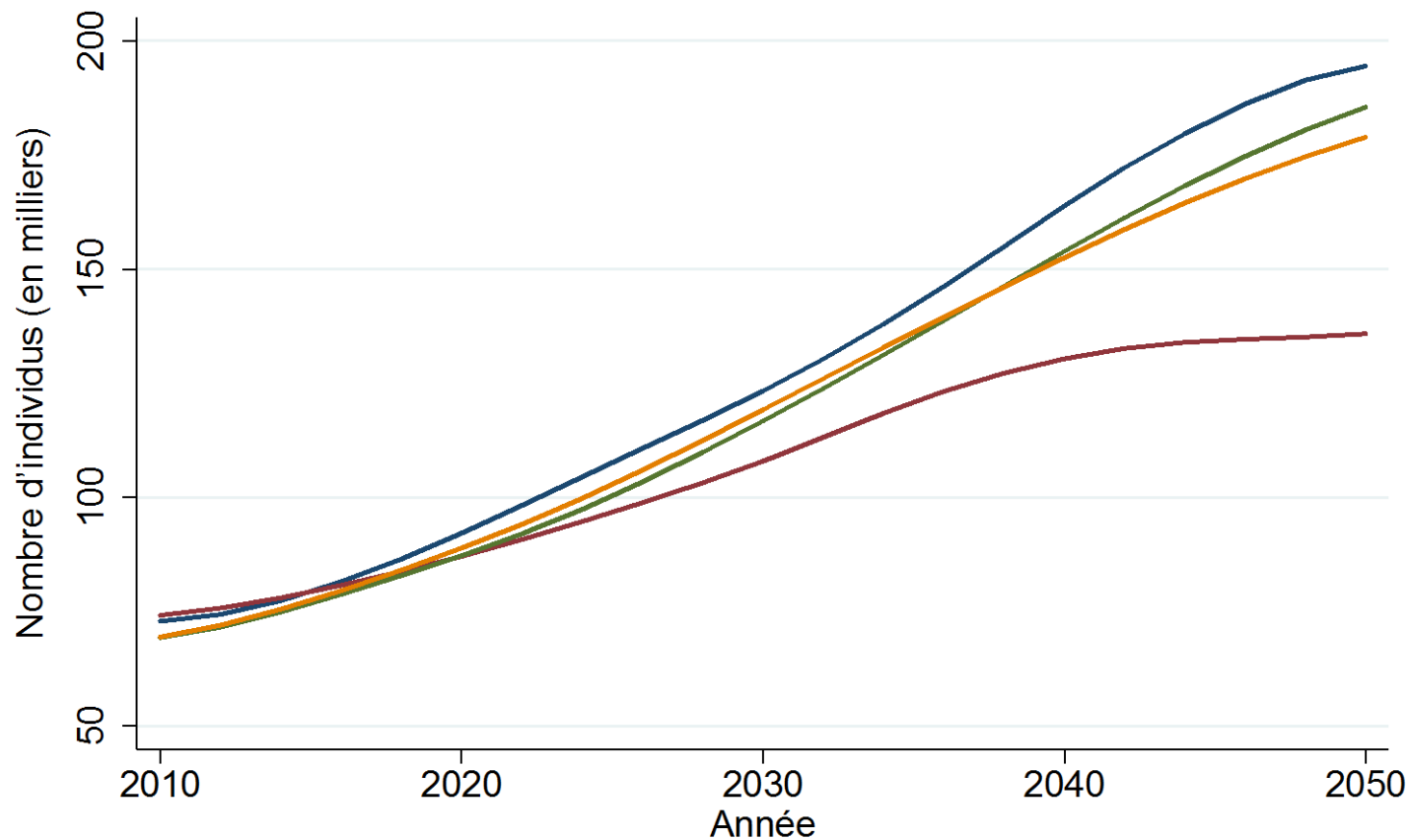
- On étudie différents scénarios
  - Élimine l'amélioration de la mortalité
    - Risque de décès augmente par rapport au scénario de référence
  - Diminue l'incidence des démences
    - Chaque année entre 2010 et 2050, chaque individu a 50% moins de chances de développer une démence
  - Hausse de l'incidence du diabète, des maladies cardiaques et de l'hypertension
    - Chaque année entre 2010 et 2050, chaque individu a 50% plus de chances de développer le diabète, une maladie cardiaque ou l'hypertension



# Espérance de vie de génération à 65 ans



# Nombre d'individus en institution



# Analyse d'une seule cohorte

- Individus ayant 30-31 ans en 2010 (nés en 1979-1980)
- Une seule cohorte qui garde les caractéristiques de 2010
  - Les transitions vers différents états de santé restent les mêmes
  - Pas de migrations
- Permet de regarder
  - Le nombre d'années et la probabilité d'entrer en institution en fonction de:
    - Sexe
    - Niveau de scolarité
    - États de santé
  - Valeur présente des dépenses en soins de longue durée

# Espérance de vie de génération

- Espérance de vie et espérance de vie en santé pour la cohorte ayant 65 ans en 2010 (née en 1945)

---

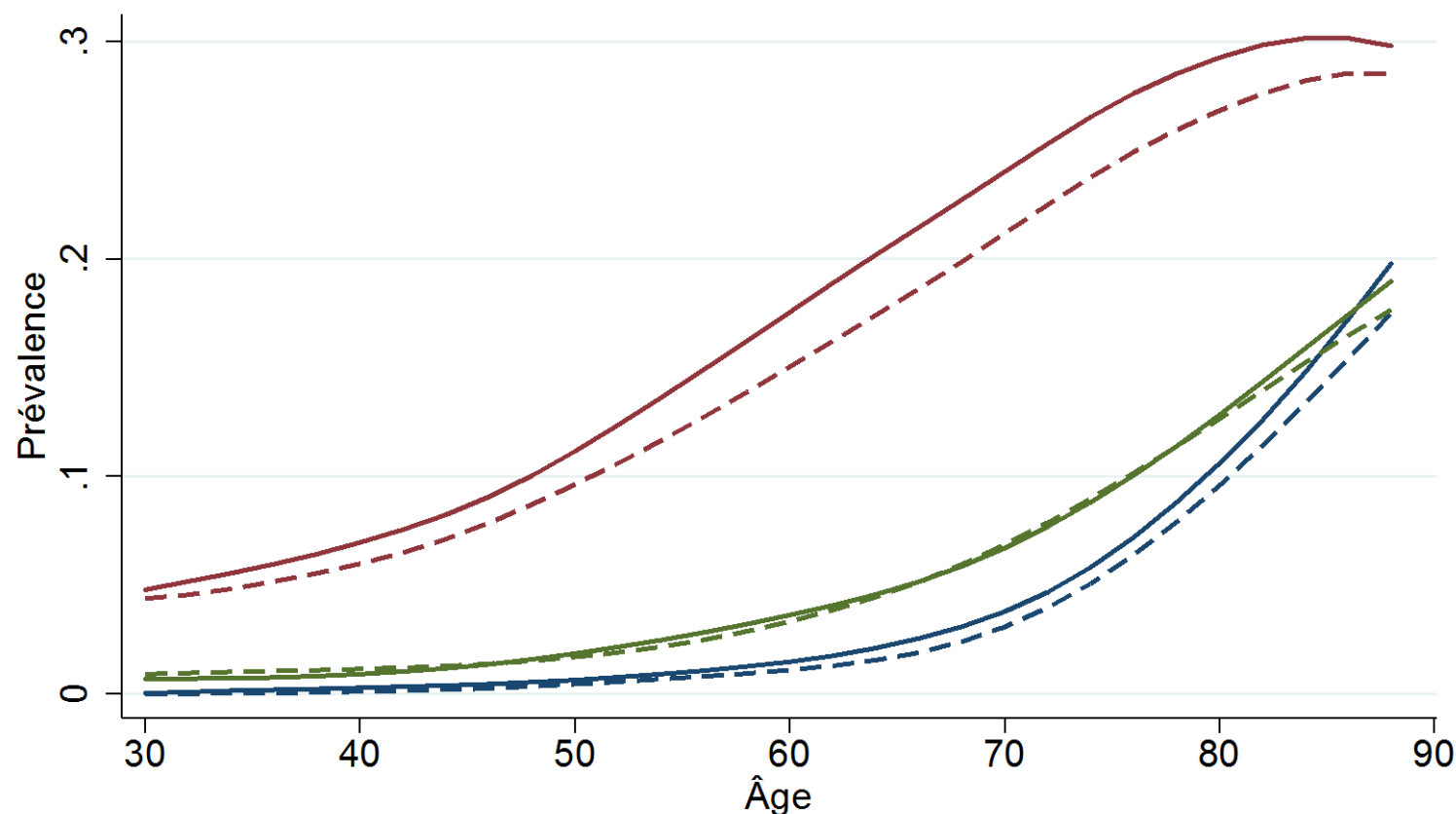
---

	Espérance de vie	Espérance de vie en santé
Aucun diplôme	18,5	13,1
Secondaire	19,9	14,1
CEGEP	21,8	16,7
Universitaire	21,5	17,5
Jamais Fumé	22,9	16,4
Fumeur	17,8	13,0
Hommes	18,8	15,1
Femmes	21,6	15,0

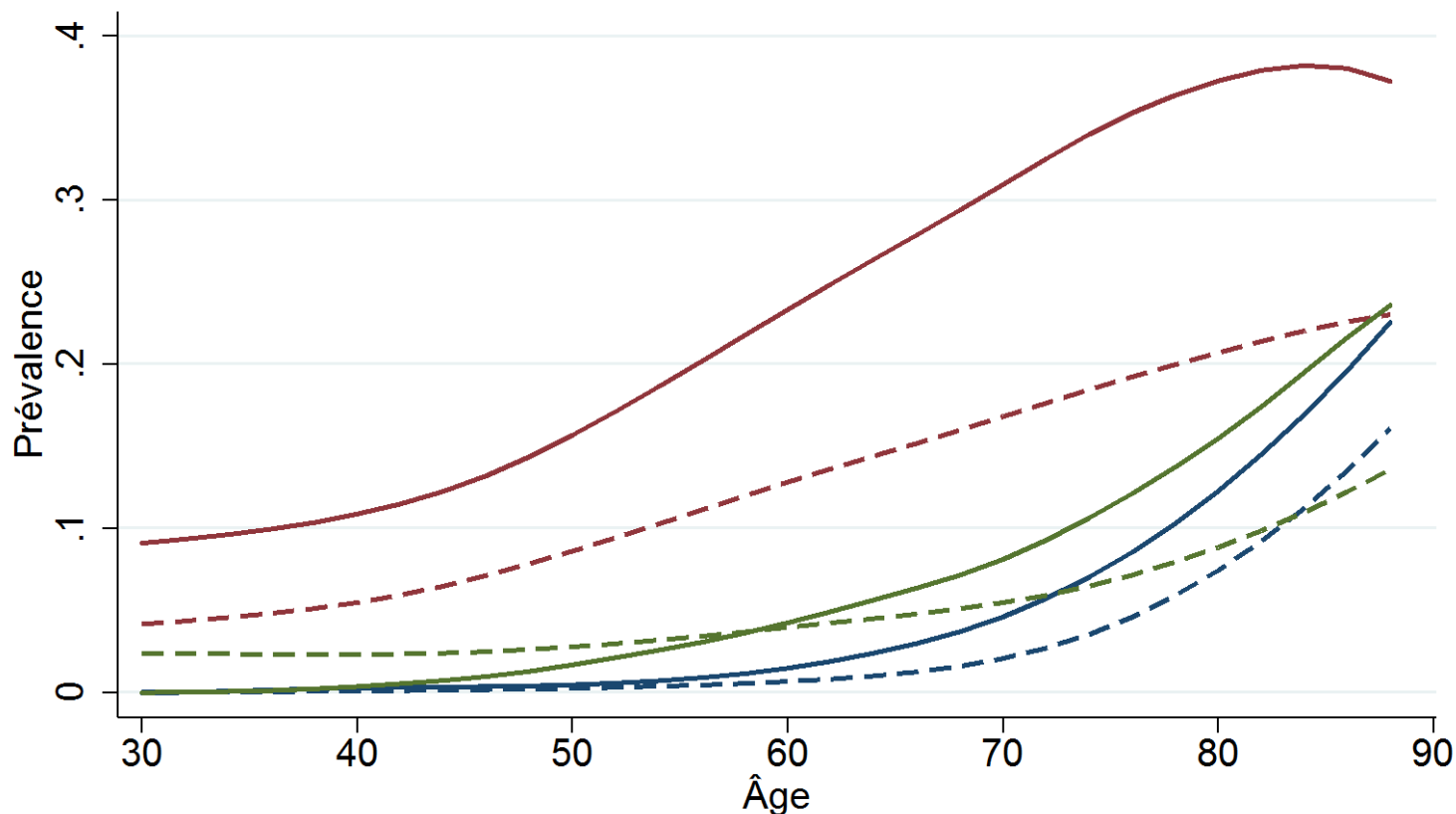
---

---

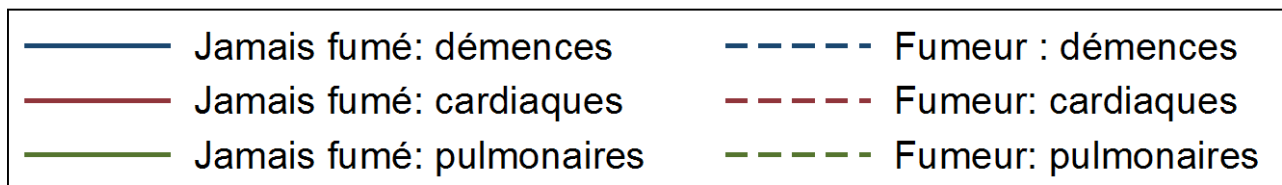
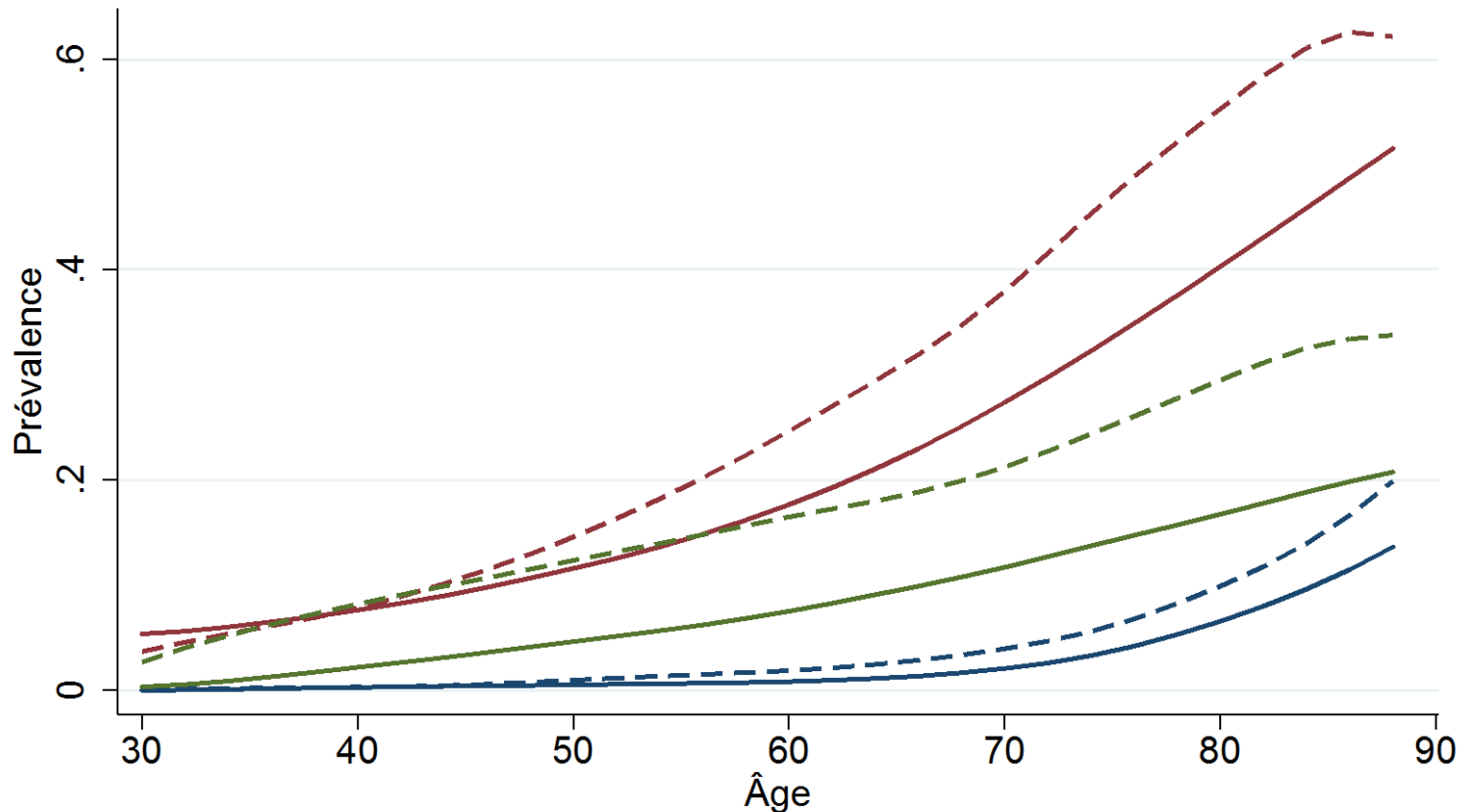
# Prévalence de maladies par sexe



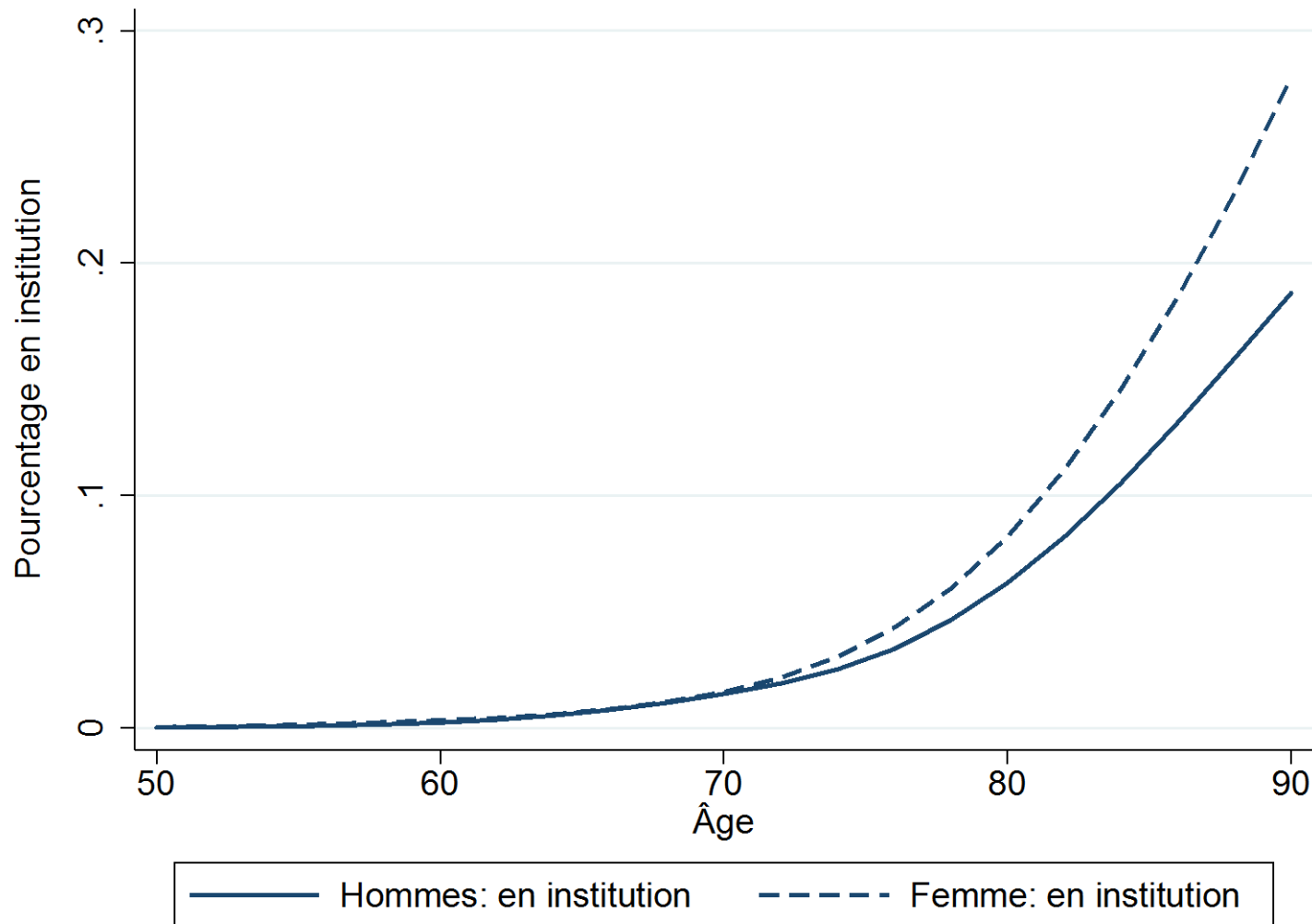
# Prévalence de maladies par niveau de scolarité



# Prévalence de maladies selon le statut de fumeur



# Pourcentage de personnes en institution par âge et par sexe





# Risque de soins de longue durée par caractéristiques de la cohorte ayant 65 ans en 2010 (née en 1945)

	Probabilité d'être un jour en institution	Nombre moyen d'années passé en institution (population totale)	Nombre moyen d'années passé en institution (population vivant en institution)
Aucun diplôme	0,28	1,16	4,10
Secondaire	0,28	1,28	4,51
CEGEP	0,28	1,26	4,51
Universitaire	0,18	0,79	4,39
Hommes	0,18	0,75	4,10
Femmes	0,34	1,54	4,52
Population totale	0,26	1,16	4,36

# Coût en institution

- Calcul du coût moyen d'une année en institution
  1. Calcul de la somme des dépenses gouvernementales totales et de la contribution des usagers
  2. Divise ce total par le nombre de personnes se déclarant en institution dans le recensement
- Coût d'une année en institution : 41 405\$
- Pour calculer la valeur présente de l'institutionnalisation
  - Taux d'escompte réel de 3%

# Coût en institution

- Coût total et valeur présente de l'institutionnalisation pour la cohorte ayant 65 ans en 2010 (née en 1945)

	Coût total	Coût total en valeur présente
Aucun diplôme	48 031	26 653
Secondaire	53 059	29 207
CEGEP	51 945	26 808
Universitaire	32 551	17 297
Jamais Fumé	66 398	34 600
Fumeur	38 248	21 549
Hommes	31 105	16 843
Femmes	63 840	34 377

# Caractéristiques de produits privés existants

- CAA Manuvie : Assurance soins de longue durée
  - Sans ou avec protection contre l'inflation de 1% ou 2%
  - Période d'attente de 90 ou 180 jours
  - 1 500\$ à 6 500\$ de prestations mensuelles
  - Prime de 25\$ à 200\$ par mois (300\$ à 2400\$ par année)
- Desjardins : Solution Autonomie Vision
  - Droit d'augmenter le montant de la rente en fonction du coût de la vie
  - Période d'attente de 30, 80 ou 180 jours
  - 1 000\$ à 8 500\$ de prestations mensuelles

# Contribution usager en CHSLD

- En CHSLD, la contribution usager d'une chambre individuelle est de 1789.0\$ par mois, 21,468\$ par année.
- Pour une personne n'ayant que la PSV + SRG, environ 1,200\$ par mois, la contribution est de 10,800\$ par année.
- La part assurée varie donc de 50% à 75%.

# Conclusions

- Besoins importants dans les années à venir en termes d'assurance et de financement des dépenses de santé
- Nécessité d'être en mesure de bien quantifier le risque et ce pour différentes sous-populations
- Permettra de quantifier la valeur de différents produits d'assurance pour les assurés...
- ... et le coût de ces produits pour l'assureur (et les gouvernements)

# Équipe COMPAS

- David Boisclair (ESG UQAM)
- Aurélie Côté-Sergent (ESG UQAM)
- Yann Décarie (ESG UQAM)
- Jean-Yves Duclos (U Laval)
- François Laliberté-Auger (ESG UQAM)
- Steeve Marchand (U Laval)