

# Paralysie cérébrale et vieillessement : morbi-mortalité

A Duruflé, B Nicolas, P Gallien  
Pôle Saint Hélier Rennes  
Réseau Breizh PC, Rennes

# Introduction

- Paralyse cérébrale (PC) :
  - cause la plus fréquente de handicap moteur de l'enfant
  - prévalence en Europe de 2 à 3 pour 1000 naissances
  
- Durée de vie des personnes atteintes de PC augmente :
  - 85% des personnes de 20 ans atteintes de PC survivront jusqu'à 50 ans

*Hemming Dev Med Child Neurol 2006*
  
- Espérance de vie varie avec :
  - gravité du handicap
  - présence ou non d'une maladie épileptique

# Evolutivité avec le vieillissement ?

- Vieillessement et lésion neurologique dans la PC : stabilité
  - Vieillessement et handicap : évolutivité
- perte fonctionnelle dans environ 30 % des cas avec une perte de la marche entre 20 et 40 ans
  - Bottos Dev Med Child Neurol 2001*
  - facteurs influençant ce déclin fonctionnel :
    - prise de poids,
    - augmentation de la spasticité,
  - augmentation des déformations musculo-squelettiques,
    - diminution de la force musculaire et de l'endurance,
    - augmentation de la fatigue,
      - douleurs
    - faibles niveaux fonctionnels
- autres pathologies qui peuvent se surajoutées :
  - myélocervicarthrose
  - ...

# Moyens de lutte contre cette évolutivité ?

- **Shortland** Muscle deficits in cerebral palsy and early loss of mobility : can we learn something from our elders ? *Dev Med Child Neurol* 2009
  - Evolutivité secondaire :
    - à la sarcopénie
    - aux contraintes articulaires
  - Proposition :
    - programmes de renforcement musculaire dès l'enfance, avant le vieillissement,
    - traitements précoces de la spasticité = impact sur ce risque de déclin fonctionnel

## Vieillesse et PC : risque de « surhandicap »

- Epilepsie :
  - 30 % : importance du suivi neurologique / 2 ans
- Troubles vésico-sphinctériens :
  - 50 % rétention, infections urinaires
- Troubles de la déglutition :
  - Conséquences nutritionnelles et/ou respiratoires
- Troubles visuels et neuro-visuels :
  - 25 à 39 %
- Troubles digestifs :
  - Constipation (40 à 80 %); RGO
- Troubles respiratoires :
  - 1<sup>ère</sup> cause de décès et d'hospitalisations
- Douleurs :
  - 60 à 80 % , le plus svt d'origine musculo-squelettiques

Nécessité d'un suivi spécifique

## Vieillesse

- Pathologies cardio-vasculaires
  - Pathologies oncologiques
    - Soins dentaires
      - Ostéopénie
        - ...

↳ Accès aux différentes spécialités médicales ou chirurgicales en fonction des besoins

# Accès aux soins : véritable problème dans la PC

- Dits « habituels » :
  - Soins courants
  - Prévention (cardio-vasculaire, oncologique)
  
- Dits « spécifiques » :
  - En lien avec handicap :
    - Épilepsie
    - Spasticité
    - Douleur
  - Positionnement
  - ...

Loi du 04 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé

**Titre 1er** : solidarité envers les personnes handicapées

**Titre 2** : démocratie sanitaire

Chapitre Ier : droits de la personne

« garantir l'égal accès de chaque personne aux soins nécessités par son état de santé et assurer la continuité des soins et la meilleure sécurité sanitaire possible »

« Aucune personne ne peut faire l'objet de discriminations dans l'accès à la prévention ou aux soins. »



# Accès aux soins : impact sur la morbi-mortalité

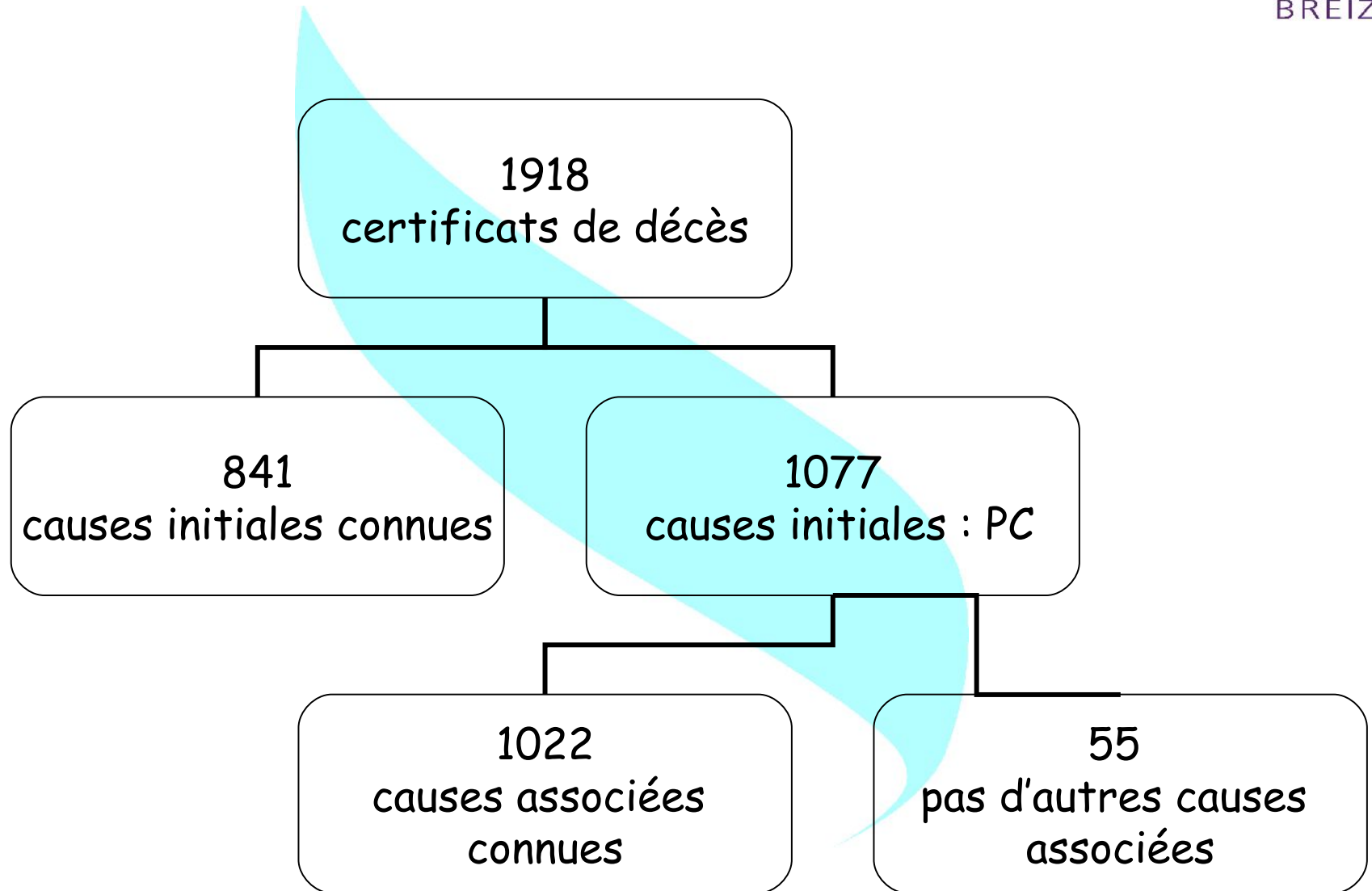
- **Hemming**, Long term survival for a cohort of adults with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2006 :
    - risque relatif de décès dans la population PC 10 fois celui de la population du Royaume Uni à 25 ans
      - premières causes de décès :
        - respiratoires dans la tranche d'âge 20-30 ans,
        - circulatoires dès la tranche d'âge 30-40 ans,
        - et digestives dans la tranche d'âge 40-50 ans
    - **Haak**, Cerebral palsy and aging. *Dev Med Child Neurol* 2009
  - risque relatif de décès dans cette population est supérieur pour tous les âges
- **Young**, Youth and young adults with cerebral palsy : their use of physician and hospital services. *Arch Phys Med Rehabil* 2007
  - les patients atteints de PC consultent 1.9 fois plus que la population générale,
  - sont 10.6 fois plus souvent hospitalisés avec des motifs variés :
    - respiratoires dans 19.3% des cas,
    - digestifs dans 18.7% des cas,
    - accidentels ou tentative d'autolyse dans 13.9% des cas,
    - nutritionnels ou métaboliques dans 9.1% des cas



## Etude des causes médicales de décès dans la PC

- Etude rétrospective des causes médicales de décès des personnes atteintes de PC de 2000 à 2005
- Données fournies par le centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (Cépi-Dc - INSERM)
  - décès répertoriés de 2000 à 2005 des personnes pour qui le diagnostic de PC (codé G 80 dans la classification CIM 10) apparaissait dans les causes de décès initiales ou associées
- L'analyse a porté sur :
  - les causes principales de décès
  - les causes associées lorsque la cause principale était la PC
- Les causes de décès ont été classées selon les 1<sup>ères</sup> catégories de la CIM 10.

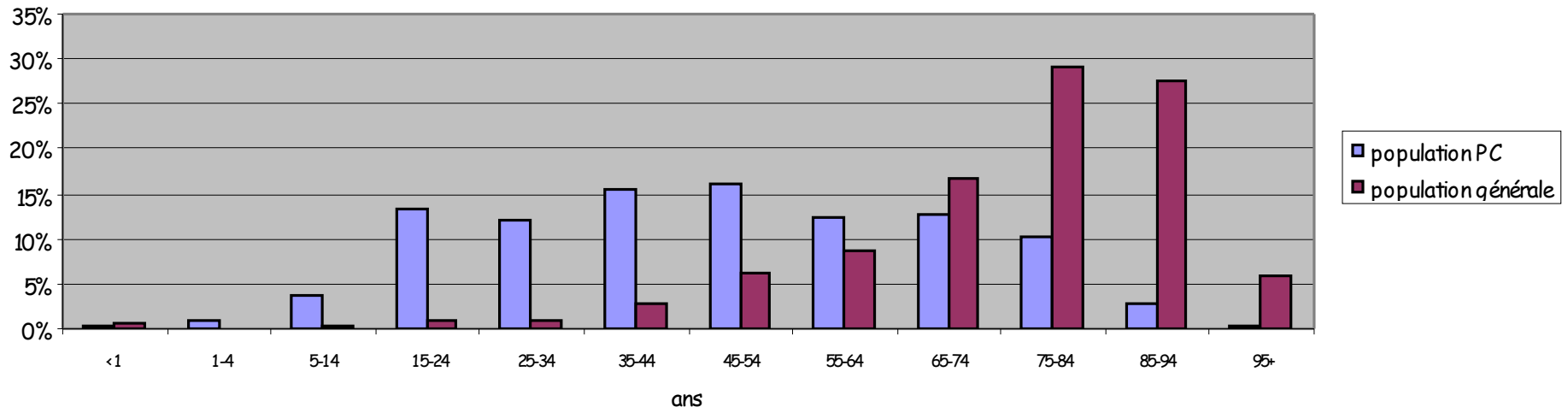
# Résultats



# Résultats

- Age moyen au moment du décès dans l'échantillon : 46 ans
  - Population générale : > 80 ans
- La mortalité dans l'échantillon comparée à la population générale est plus importante pour les tranches d'âge allant de 15 à 64 ans puis la tendance s'inverse.

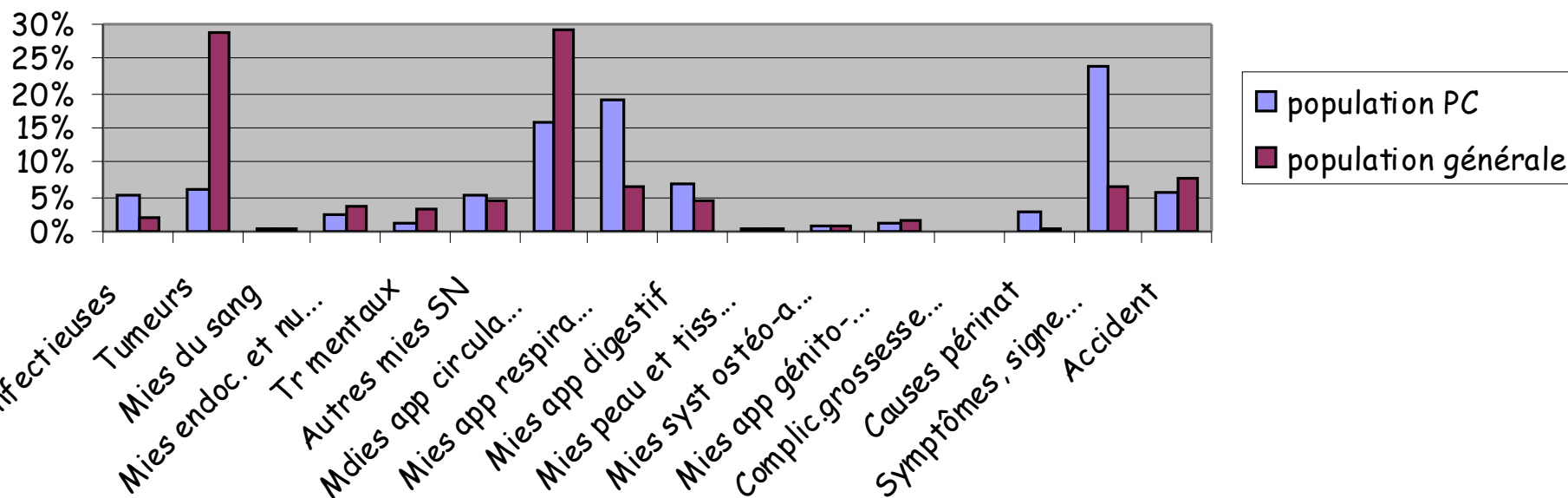
Tableau 1 : Comparaison âge de décès population PC et population générale



# Résultats

- La catégorie symptômes, signes et résultats anormaux représente la première cause de décès dans l'échantillon (R00-R99)
  - 456 soit 24 %
  - pour 288 d'entre eux (soit 63%) il s'agit de symptômes relatifs aux appareils circulatoire et respiratoire :
    - Arrêt respiratoire dans 94% des cas (272) avec comme cause associée de DC la PCI dans la majorité des cas !
- Les causes principales de décès si l'on exclut cette catégorie sont :
  - les causes respiratoires (368 soit 19%)
  - puis les causes circulatoires (308 soit 16%).

**Tableau 2 : Comparaison mortalité proportionnelle population PC et population générale**



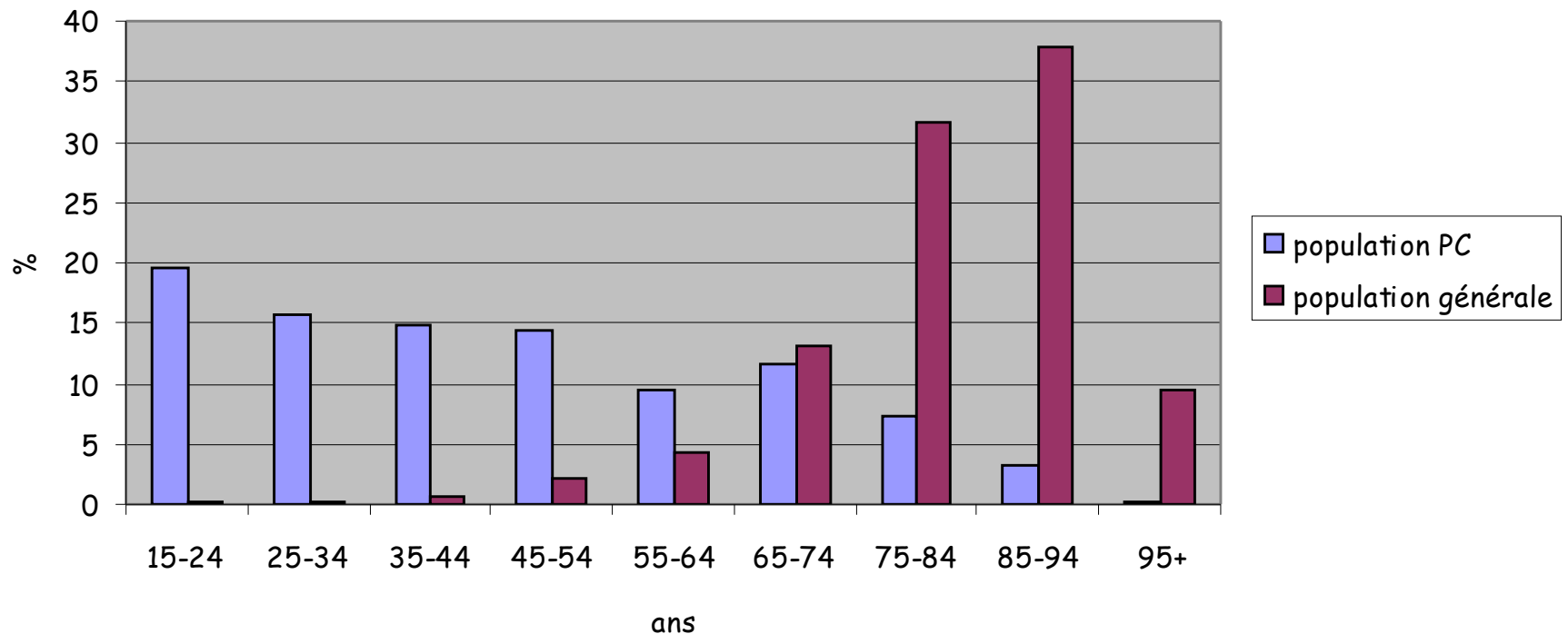
# Maladies respiratoires : 368 (19%)

- Grippe : 12 (3%)
- Pneumopathies : 86 (23%)
- Asthme : 3 (1%)
- Autres maladies chroniques des voies respiratoires inférieures (BPCO, emphysème) : 16 (4%)
- Autres maladies de l'appareil respiratoire non citées précédemment : 251 (68%)
  - dont :
    - Insuffisance respiratoire aigüe : 113 (31%)
    - Pneumopathies d'inhalation : 56 (15%)

# Résultats : maladies respiratoires

Age de décès plus précoce dans la population PC que dans la population générale pour les causes respiratoires

Tableau 3 : maladies respiratoires : comparaison pourcentage de décès par tranche d'âge



## Maladies circulatoires : 308 (16%)

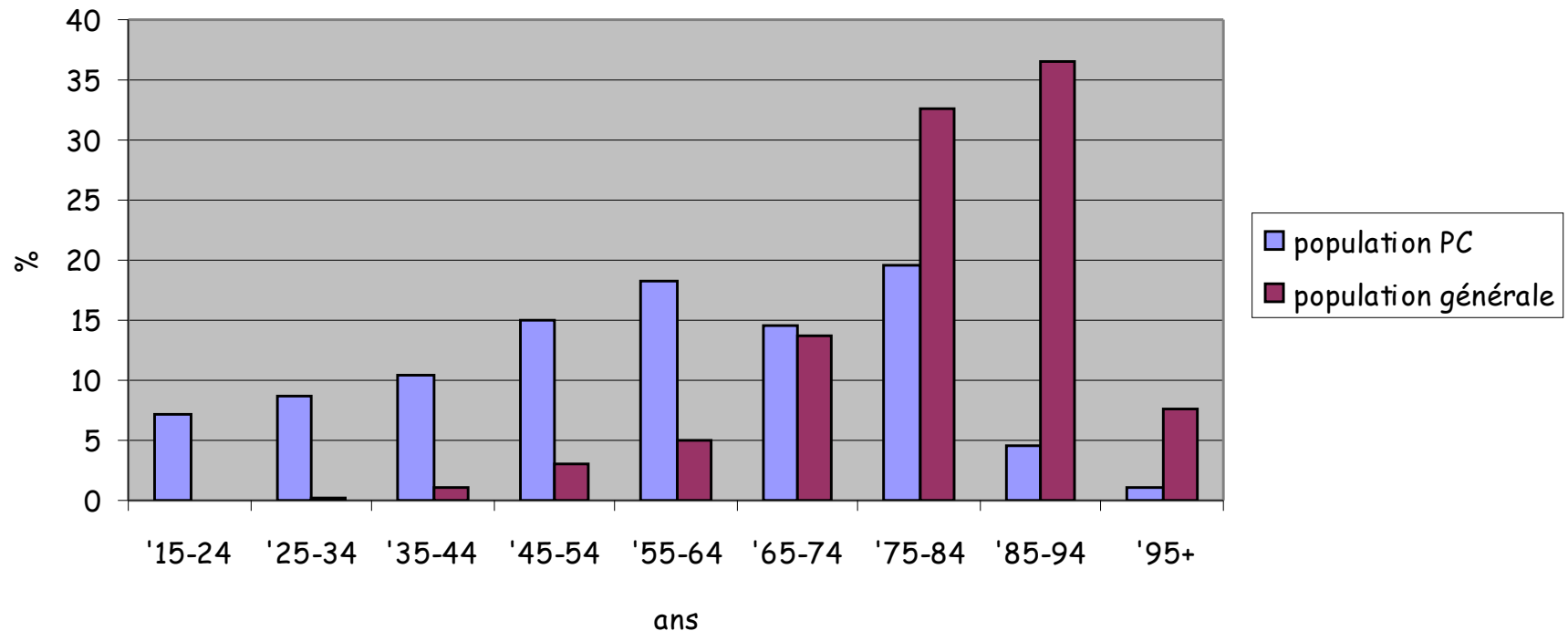
- Cardiopathies ischémiques : 35 (11%)
- Maladies cérébro-vasculaires : 63 (20%)
- Autres formes de cardiopathies : 162 (53%)
  - dont arrêt cardiaque 75 (24%) (avec comme cause associée pour 38 d'entre eux la PCI !)
- Autres maladies de l'appareil circulatoire non citées précédemment : 48 (16%)
  - dont :
    - Affections cardio-pulmonaires : 19 (6%) dont 17 EP
    - Maladies hypertensive : 13 (4%)



# Résultats : maladies circulatoires

Age de décès plus précoce dans la population PC que dans la population générale pour les causes circulatoires

Tableau 4 : maladies circulatoires : comparaison pourcentage de décès par tranche d'âge



# Etude des causes médicales de décès dans la PC

## *Résultats comparables à la littérature :*

- En ce qui concerne l'âge de décès qui est plus précoce :
  - Age moyen au moment du décès : 46 ans (contre 80 dans population générale)
  - La mortalité est plus importante dans les tranches d'âge de 15 à 64 ans dans l'échantillon PC étudié par rapport à la population générale.
  - Hemming rapporte que le risque relatif de décès dans une population adulte atteinte de PC est supérieur pour tous les âges comparés à une cohorte de sujets appariés en âge mais que ce risque diminue avec l'âge. *Dev Med Child Neurol.* 2006
- En ce qui concerne les causes principales de décès :
  - Les causes respiratoires et circulatoires sont les causes principales de décès avec un âge de décès plus précoce que dans la population générale
  - Comme pour la plupart des auteurs :
    - Hemming *Dev Med Child Neurol.* 2006
    - Blair *Dev Med Child Neurol.* 2001
    - Strax *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2010
- Les causes infectieuses, digestives et périnatales sont également responsables d'une surmortalité significative dans notre échantillon

# Etude des causes médicales de décès dans la PC

## Résultats différents de la littérature ?

- Pas de surmortalité significative pour les pathologies circulatoires dans notre échantillon (en dehors de la catégorie autres formes de cardiopathies) :
  - Hemming rapporte que les causes circulatoires et les cancers sont une des principales causes de décès après 40 ans dans une population PC mais ne compare pas à la population générale  
*Dev Med Child Neurol 2006*
  - Strauss rapporte une surmortalité significative liée aux pathologies circulatoires dans la population PC en particulier dans les groupes d'âge jeunes  
*Dev Med Child Neurol 1999*
- En ce qui concerne les causes tumorales :
  - Moins fréquentes que dans la population générale dans notre échantillon
  - Strauss rapporte :
    - une surmortalité significative liée aux cancers dans la population PC en particulier pour les groupes d'âges jeunes
    - un taux de mortalité par cancer du sein chez la femme 3 fois plus important dans cette population que dans la population générale

# Discussion

## Limites de l'étude

- Echantillon trop petit pour réaliser une étude détaillée des causes de décès par sexe et tranche d'âge.
- Absence de données épidémiologiques :
  - Comparaison des causes par tranche d'âge et par sexe par rapport à la population générale impossible

## Etude des causes médicales de décès dans la PC

*Au regard des résultats de cette étude et de l'étude de la littérature :*

### Deux axes de prévention se dégagent :

- les maladies de l'appareil respiratoire :
  - importance de la vaccination : grippe et pneumocoque en particulier
- et les maladies de l'appareil circulatoire :
  - dépistage : accès aux soins courants

## Risque non négligeable de dégradation de l'état de santé :

- en lien avec la pathologie causale
- en lien avec l'âge
  - Dauvergne 2007, 562 PC âge moyen 36 ans :
    - 39% déclarent avoir un état de santé moins bon qu'il y a 10 ans
    - 47% signalent l'apparition de nouveaux problèmes de santé

↳ Suivi médical à tous les âges de la vie  
Accès aux soins dits « primaires »  
comprenant les soins de prévention