Données sur le bassin industriel de l'étang de Berre, issues du Système d'Information Régional en Santé (SIRSéPACA)

Observatoire régional de la santé (ORS) PACA

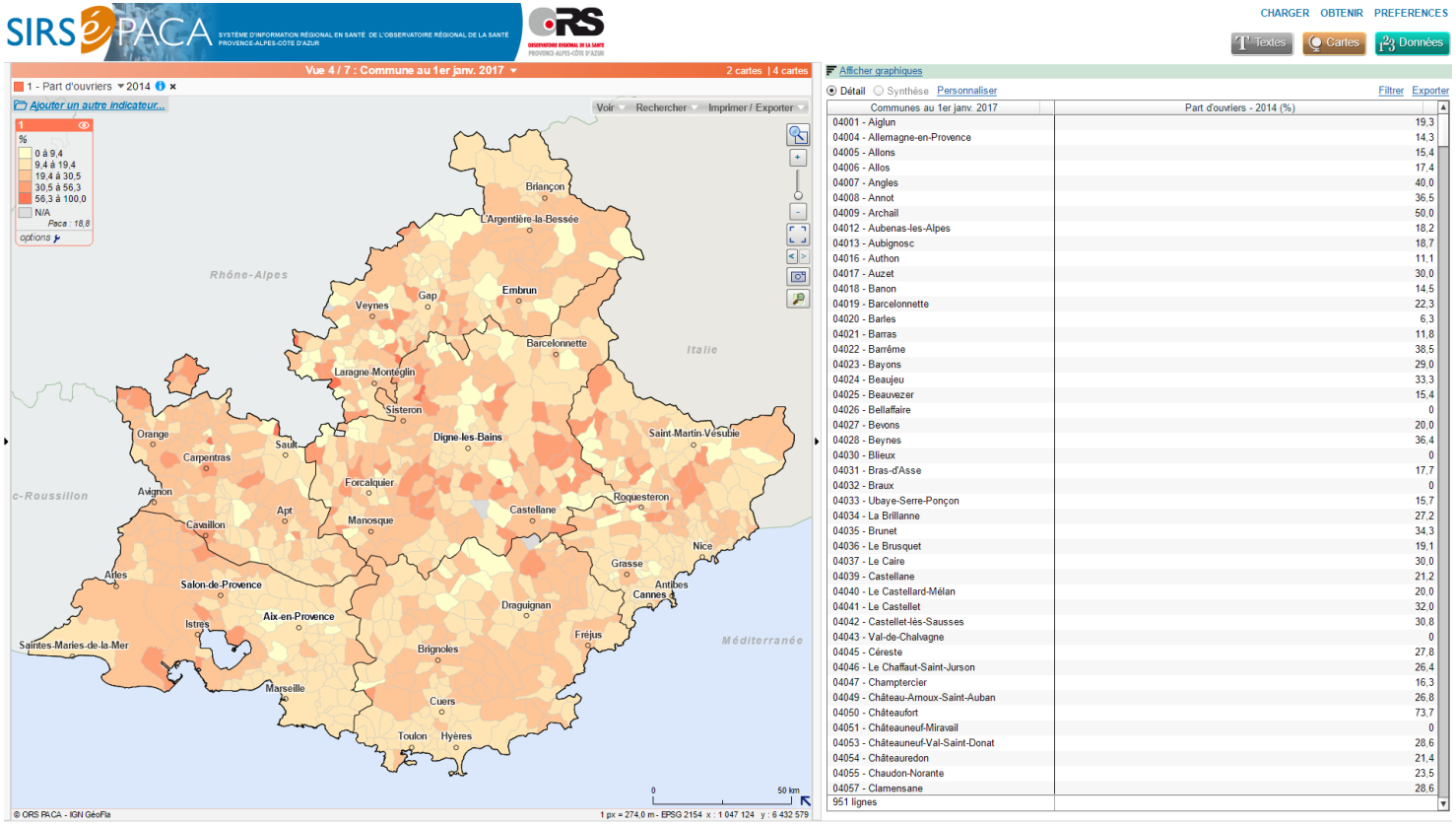
Réunion d'information « Etang de Berre et santé » du 20 mars 2018, AFPA Istres

Observatoire régional de la santé PACA

- Association loi 1901 fondée en 1984 pour :
  - Fournir aux acteurs des données de cadrage sur la santé de la population régionale et ses déterminants
  - Produire des connaissances nouvelles sur la santé
- Intégrée à deux unités mixtes de recherche :
  - UMR SESSTIM (Sciences économiques et sociales de la santé) ; tutelles : Inserm, IRD, AMU
  - UMR VITROME (maladies infectieuses vectorielles) ; tutelles : IRD, AMU
- CA présidé par le président d'Aix Marseille Université

SIRSéPACA

- Outil de cartographie interactive mis en ligne en 2006 (www.sirsepaca.org)



Demande de l'ARS PACA

- Extraire de SIRSéPACA les résultats d'indicateurs territoriaux :
  - Mortalité :
    - toutes causes, avant 65 ans, par cancers, par cancer du poumon, pour cancers chez la femme,
    - maladies respiratoires, asthme, maladies appareil circulatoire, cardiopathies ischémiques
  - Nouveaux cas d'affections chroniques prises en charge à 100 % (ALD) :
    - ALD toutes causes, ALD pour cancer
  - Morbidité par diabète :
    - diabète traité (par insuline et/ou médicaments hypoglycémiants)
  - Période pour les indicateurs de mortalité : 2009-13
    - en mars 2018, données après 2013 non encore disponibles à l'échelle communale

Méthode

- Zones d'étude :
  - Communes de Fos-sur-Mer - Port-Saint-Louis-du-Rhône (FSM-PSL)
  - Zone Fos & pourtour étang de Berre : 29 communes
- Zones de comparaison :
  - Région PACA et France
- Indicateurs comparatifs standardisés sur âge :
  - Différences d'âges entre populations des zones d'étude et celles des zones de comparaison neutralisées
  - Une sur- ou sous-mortalité significative correspond à une différence qui n'est pas liée au hasard
- Mortalité prématurée :
  - Mortalité avant 65 ans : indicateur d'inégalités sociales de santé

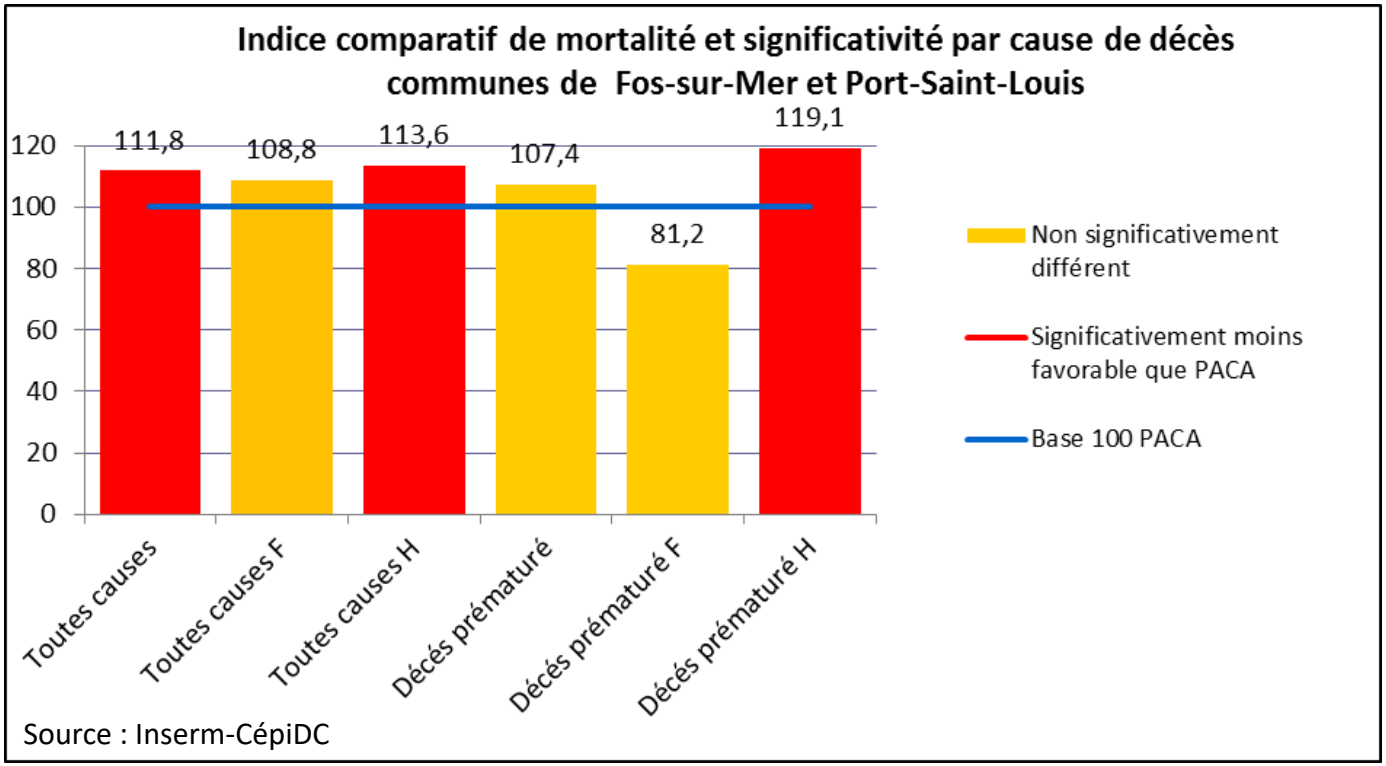
Caractéristiques socio-démographiques de la zone FSM-PSL

- Caractéristiques socio-économiques

Catégories socio-professionnelles	FSM-PSL (%)	PACA (%)
Agriculteurs	0,4	0,8
Artisans, commerçants, chefs entreprise	4,9	8,0
Cadres	**6,3**	**14,7**
Professions intermédiaires	24,2	24,9
Employés	32,1	31,3
Ouvriers	**30,9**	**18,8**
Autres	1,3	1,5

  - Personnes de 15 ans ou plus sans diplôme : 34,2 % (32,0 % en Paca)
  - Résidences principales en HLM : 26,3 % (11,5 % en Paca)

FSM-PSL : mortalité toutes causes & prématurée (2009-13)



- Mortalité toutes causes :

  Surmortalité significative / région de 14 % chez les hommes (NS / France)

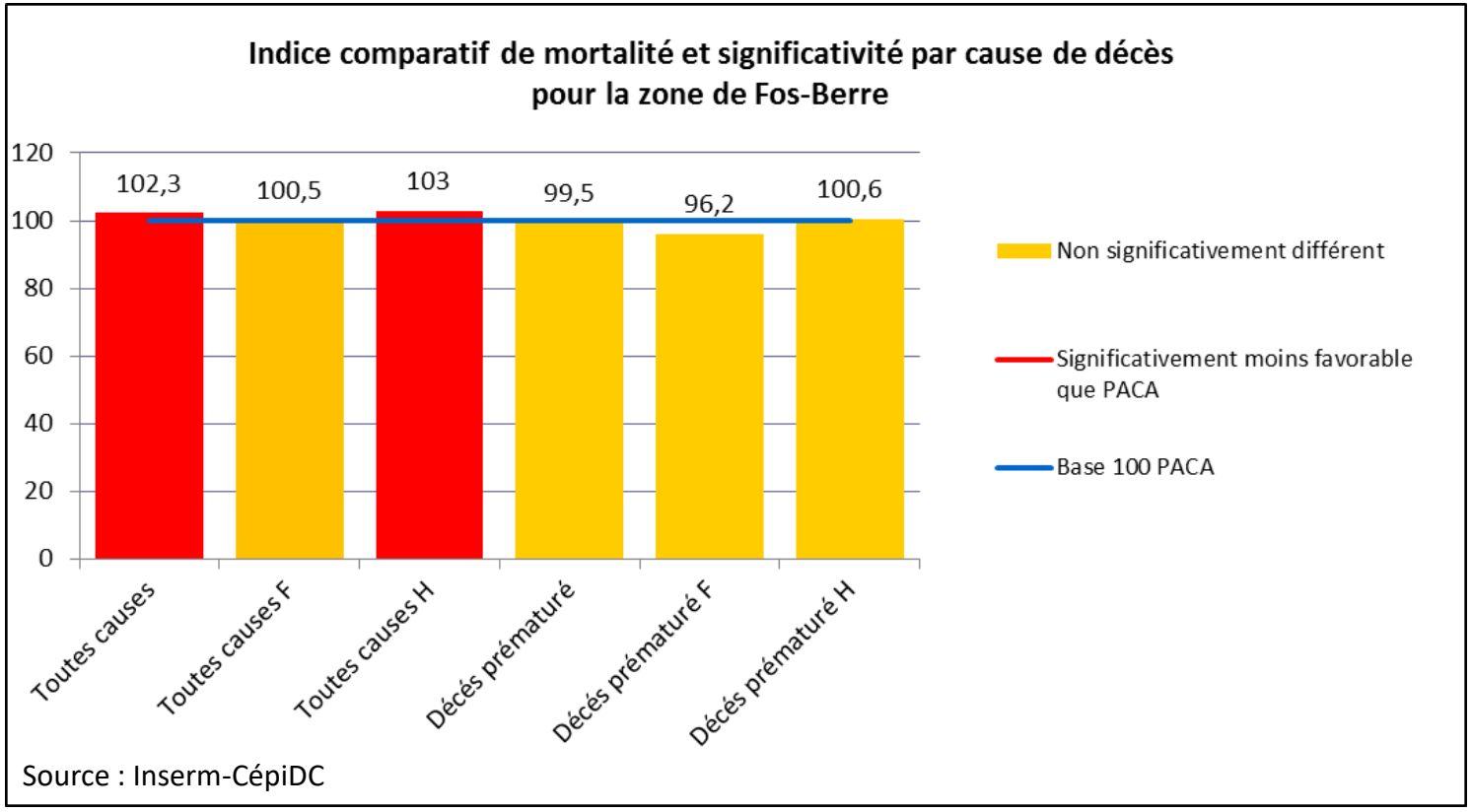
  Pas de différence significative / région chez les femmes (idem / France)

- Mortalité prématurée :

  Surmortalité significative / région de 19 % chez les hommes (NS / France)

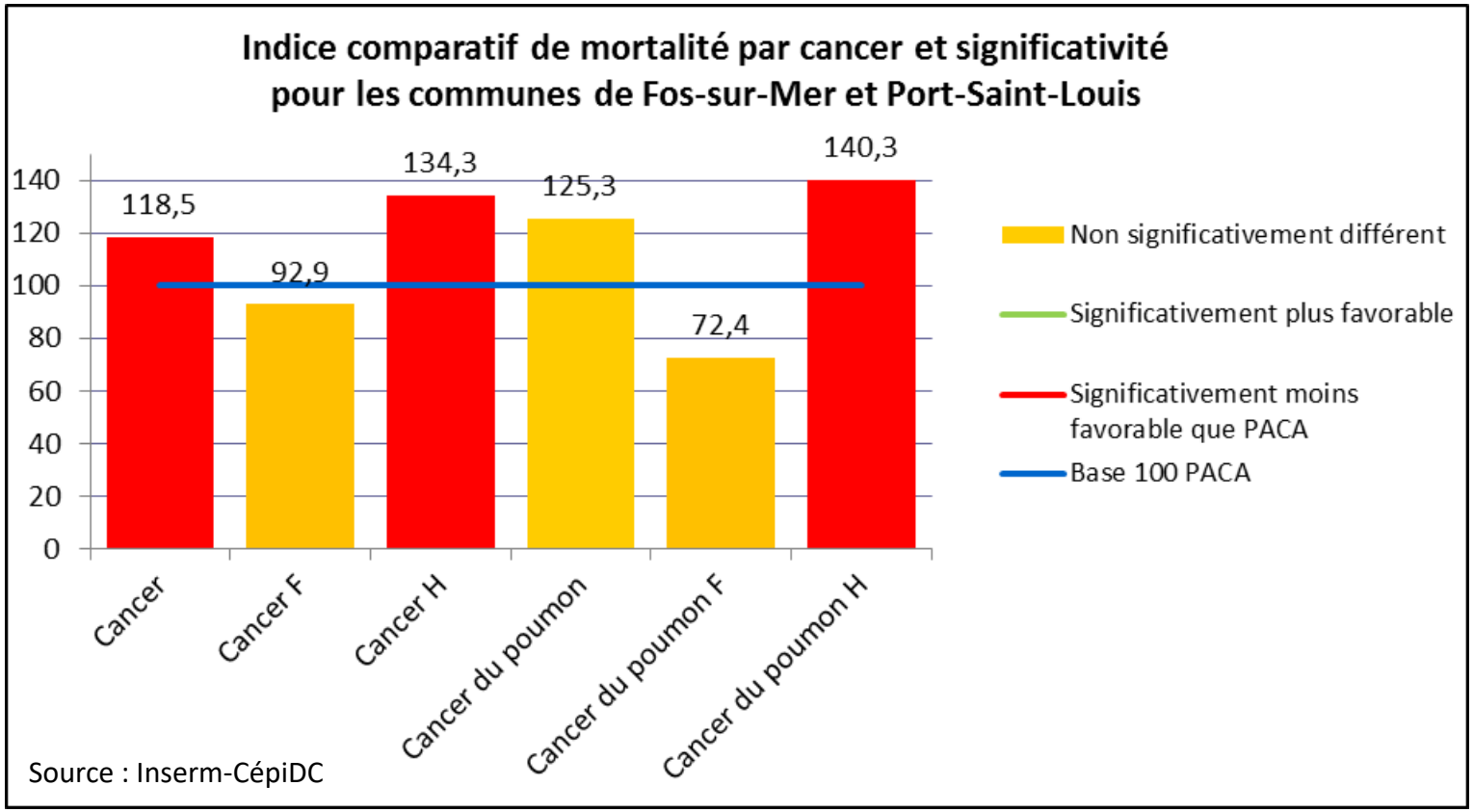
  Pas de différence significative / région chez les femmes (idem / France)

Fos-Berre : mortalité toutes causes et prématurée (2009-13)



- Mortalité toutes causes :
  - Surmortalité significative / région de 3 % chez les hommes
  - Pas de différence significative / région chez les femmes
- Mortalité prématurée :
  - Pas de différence significative / région chez les hommes comme les femmes

FSM-PSL : mortalité tous cancers & par cancer du poumon (2009-13)



- Mortalité par cancer :

  Surmortalité significative / région de 34 % chez les hommes (de 23 % / France)

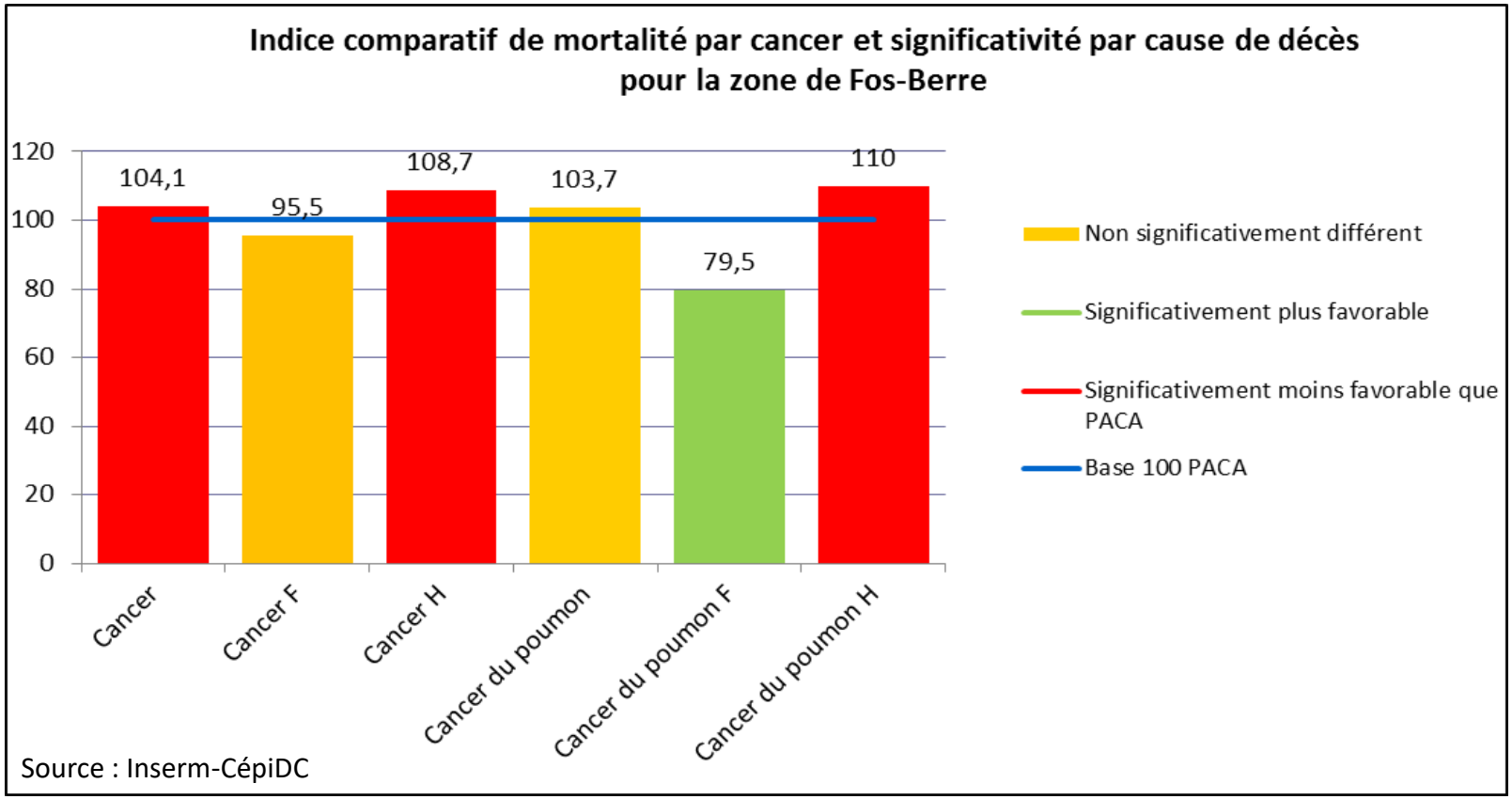
  Pas de différence significative / région chez les femmes (idem / France)

- Mortalité par cancer du poumon :

  Surmortalité significative / région de 40 % chez les hommes (36 % / France)

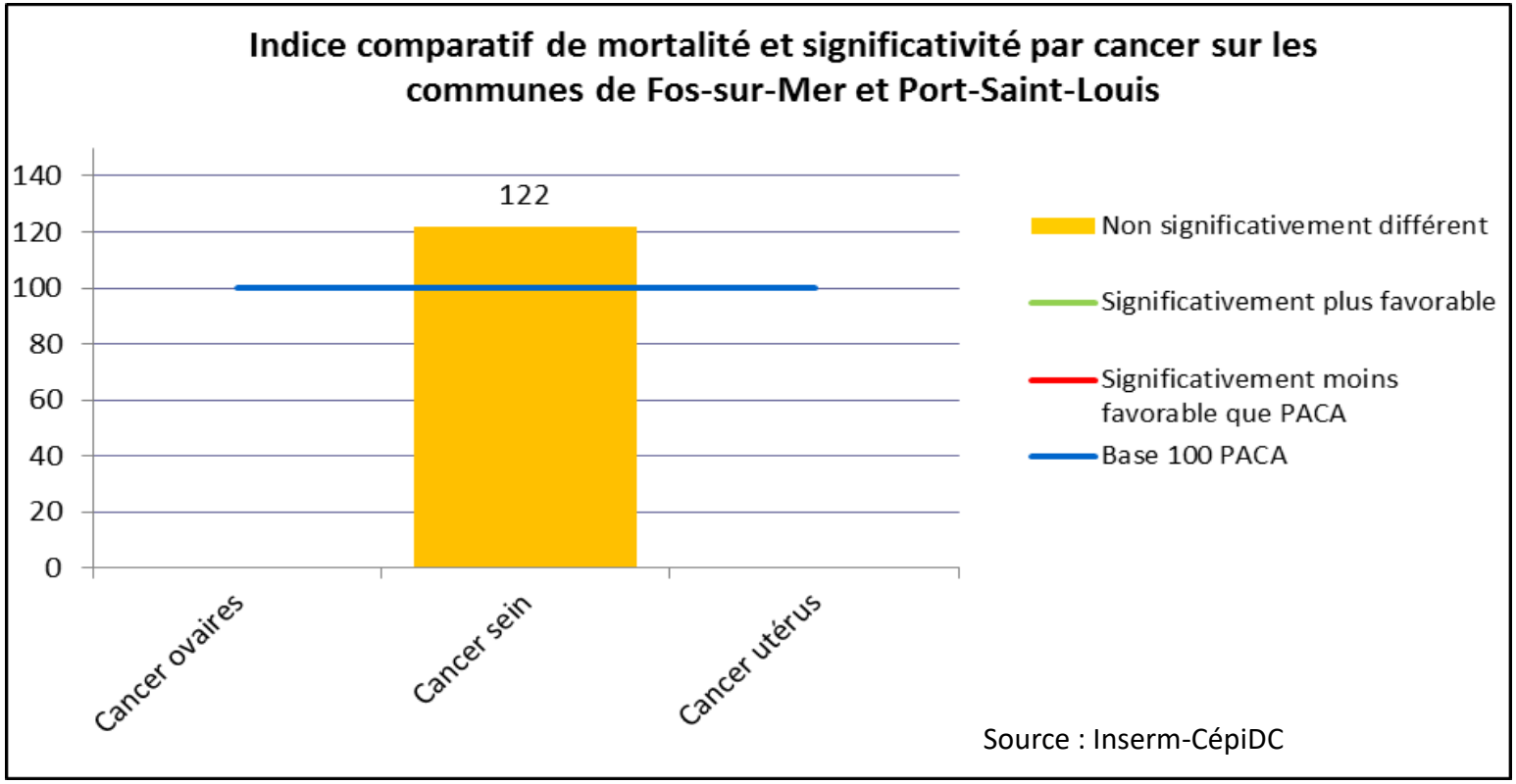
  Pas de différence significative / région chez les femmes (idem / France)

Fos-Berre : mortalité tous cancers & par cancer du poumon (2009-13)



- Mortalité par cancer :
  - **Surmortalité significative / région de 9 % chez les hommes**
  - Pas de différence significative / région chez les femmes
- Mortalité par cancer du poumon :
  - **Surmortalité significative / région de 10 % chez les hommes**
  - Sous-mortalité significative / région de 11 % chez les femmes

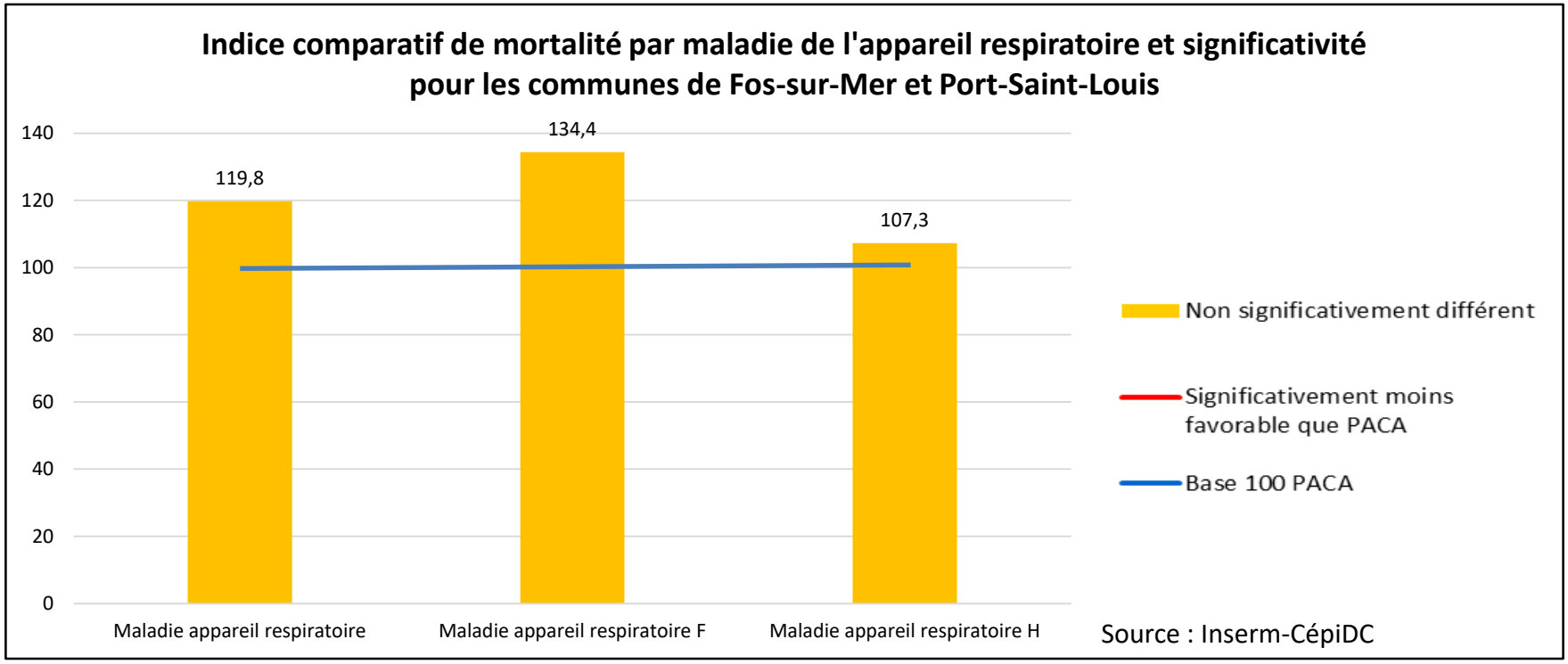
FSM-PSL : mortalité par cancers de la femme (2009-13)



- Mortalité par cancer du sein : pas de différence significative / région
- Mortalité par cancer de l'ovaire et de l'utérus : Effectifs trop faibles (<5)

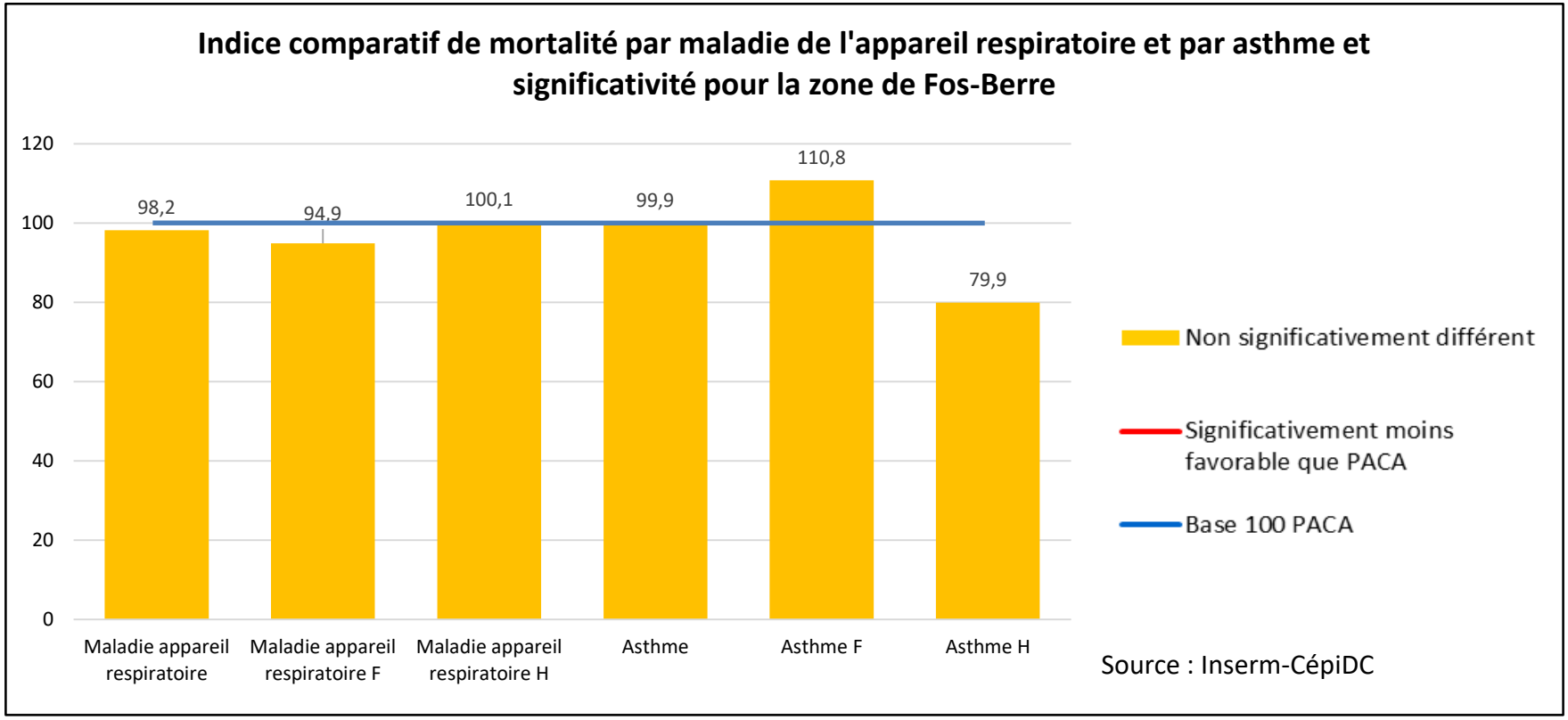
- Zone Fos-Berre : pas de différences significatives / région pour la mortalité par cancer de l'ovaire, du sein et de l'utérus

FSM-PSL : mortalité par maladies respiratoires & par asthme (2009-13)



- Mortalité par maladie de l'appareil respiratoire :
  Pas de différences significatives / région ou France, chez les hommes comme chez les femmes
- Mortalité par asthme :
  Effectifs trop faibles (<5)

Fos-Berre : mortalité par maladies respiratoires & par asthme (2009-13)



- Mortalité par maladie respiratoire :
  Pas de différences significatives / région chez les hommes comme chez les femmes
- Mortalité par asthme :
  Pas de différences significatives / région chez les hommes comme chez les femmes

Autres indicateurs

- Mortalité par cardiopathies ischémiques (source : Inserm-CépiDC)
  - FSM-PSL : pas de différence significative / région ou France chez femmes & hommes
  - Zone Fos-Berre : **surmortalité significative / région de 17 % chez femmes et 10 % chez hommes**
- Nouvelles ALD toutes causes (CnamTS-MSA-RSI)
  - FSM-PSL : **sur-incidence / région de 16 % chez femmes et 22 % chez hommes** (sur-incidence aussi par rapport à la France)
  - Zone Fos-Berre : sur-incidence / région 6 % chez femmes et 2 % chez hommes
- Nouvelles ALD pour cancer (CnamTS-MSA-RSI)
  - FSM-PSL : pas de différence significative / région ou France chez femmes et hommes
  - Zone Fos-Berre : pas de différence significative / région chez femmes et chez hommes
- Morbidité par diabète traité (DRSM Paca-Corse)
  - FSM-PSL : **sur-morbidité significative / région de 29 % chez femmes et 18 % chez hommes**
  - Zone Fos-Berre : **sur-morbidité significative / région de 22 % chez femmes et 14 % chez hommes**

Forces des données

- Populations entières
  - pas de biais d'échantillonnage
- Données basées sur des diagnostics médicaux (ou délivrances de médicaments : diabète traité)
- Mêmes données pour zone d'étude et zone de comparaison
- Standardisation sur âge
  - mais différences de composition sociale des territoires non prises en compte

Limites des données

- Résultats descriptifs :
  - Utiles pour faire un état des lieux mais ne permettent pas de tirer des conclusions sur les causes des différences observées
- Résultats reflètent des expositions passées et cumulées
  - Sur plusieurs décennies
- Observation à une période donnée
  - Alors qu'il y a eu des départs de la zone (les décès/maladies sont diagnostiqués ailleurs)
  - Et des arrivées dans la zone : les arrivants ont été exposés ailleurs
    - En 2013, sur FSM-PSL, 47 % des ménages ont emménagés dans leur logement depuis moins de 10 ans (Insee)

Facteurs pouvant expliquer la surmortalité/morbidité sur FSM-PSL : Comportements de santé

- Usage de tabac, d'alcool, alimentation, surpoids-obésité et faible activité physique
  - Fortes différences selon les catégories sociales
    - Proportions de fumeurs selon catégorie sociale : 39 % d'ouvriers contre 19 % de cadres (Baromètre santé Paca 2010)
  - Donc les différences de composition sociale des territoires peuvent participer, en partie, aux différences d'états de santé entre territoires
    - Une part importante d'ouvriers sur FSM-PSL : 31 % contre 19 % en Paca (Insee)
    - L'excès de mortalité prématurée de 19 % chez les hommes sur FSM-PSL traduit en partie de telles inégalités sociales

Facteurs pouvant expliquer la surmortalité/morbidité sur FSM-PSL : Expositions à des nuisances professionnelles

- Zone fortement industrialisée depuis la fin des années 60
  - Part des actifs de FSM-PSL ayant un emploi travaillant dans leur commune de résidence : 51 %
  - Expositions professionnelles notamment à l'amiante…
    - En 2009-2013, 50 décès par mésothéliome en moyenne par an dans les Bouches-du-Rhône (Tableau Bord Santé travail 2016)
  - … mais aussi à d'autres produits cancérogènes

Facteurs pouvant expliquer la surmortalité/morbidité sur FSM-PSL : Expositions à des nuisances environnementales

- Pollution de l'air extérieur (et aussi intérieur)
  - Transports, industrie, chauffage domestique au bois, incinération de déchets, barbecue, brûlage de déchets verts…
  - Pollution aux **particules fines** responsable de **9 % des décès** en France (Rencontres Santé Publique France, 2017)
- Pollution des sols (retombées industrielles, déchets, pesticides)
- Pollution de la chaine alimentaire
- Inégalités territoriales et sociales d'exposition à ces nuisances

Facteurs de risque de cancers du poumon et parts attribuables à ces facteurs*

Facteurs de risque	Part de cancers du poumon attribuables
Usage de tabac	80 % (H), 70 % (F)
Nuisances professionnelles	15-30 % (H)
Dont amiante Autres : silice cristalline, cadmium, chrome hexavalent, HAP, composés du Nickel…	6-16 % (H)**
Pollution de l'air extérieur : rôle cancérogène avéré des particules fines et gaz d'échappement de diesel	En moyenne en France : 2-5 % (6-7 % à Lyon)

* Portail d'information du centre de Lutte contre le cancer Léon Bérard, Lyon

** Rencontres Santé Publique France, Direction santé travail, 2017

Part de l'ensemble des cancers attribuables à différents facteurs de risques

Facteurs de risque	Part attribuable en France*	Part attribuable au Royaume Uni**
Comportements (tabac, alcool, surpoids-obésité, manque d'activité physique…)	25-30 % > 40 % (Site Inca, consultation 18 mars 2018) Surpoids : 4,3 % (CIRC 2015)	40 %, dont 20 % pour le tabac Surpoids : 5,5 %
Nuisances environnementales	4-8 %	?
Nuisances professionnelles	5 %	4 %
Agents infectieux (helicobacter pilori, hépatite B, Human papilloma virus…)	4-7 %	3 %
Autres : tabagisme passif, traitements hormonaux, rayons UV, rayonnements ionisants		> 5 %

* Blain et al., Envir. Risques et Santé 2013 ** Parkin et al., British Journal of Cancer 2011