

# VACCINATION CONTRE LE MÉNINGOCOQUE C ET CONTRE LE PAPILLOMAVIRUS HUMAIN CHEZ LES HOMMES AYANT DES RAPPORTS SEXUELS AVEC LES HOMMES (HSH)

Anne-Sophie Barret

Santé publique France, Direction des maladies infectieuses  
Unité des maladies à prévention vaccinale

# MÉNINGOCOQUE C

- **Bactérie commensale des voies respiratoires supérieures**
  - Portage fréquent dans la population (5 % chez les enfants - 25 % chez les jeunes adultes)
- **Transmission aérienne** à partir des sécrétions rhino-pharyngées des porteurs asymptomatiques ou des malades (contacts proches et répétés et/ou prolongés)
- **Pathogène occasionnel**
  - Infections invasives : méningites et septicémies essentiellement
  - Dissémination systémique liée à la susceptibilité individuelle, virulence de la souche, facteurs favorisants (ex: grippe)
- **4 principaux sérogroupes** responsables d'infections invasives en France :
  - B (~60%), C (~ 25%), Y (~ 10%), W (~ 5%)
- **Infection grave**
  - Létalité élevée (10%) et séquelles (8-10 %)

- **Recommandations vaccinales (2010)**
  - Nourrissons âgés de 12-24 mois et rattrapage pour les 2-24 ans
- **Couverture vaccinale (source EGB)**
  - Niveaux insuffisants pour une immunité de groupe permettant de protéger indirectement les individus non vaccinés (données EGB au 31/12/2015 : 23 % chez 15-19 ans et 6,6 % chez les 20-25 ans)
- **Epidémiologie des IIM C en France**
  - En moyenne : 107 cas / an, soit 0,18 cas / 100 000 habitants (2010-2015)
  - Fluctuations cycliques liée à l'émergence de clones épidémiques
  - Groupe d'âge les plus touchés : < 1 an ; 1-4 ans; 15-24 ans

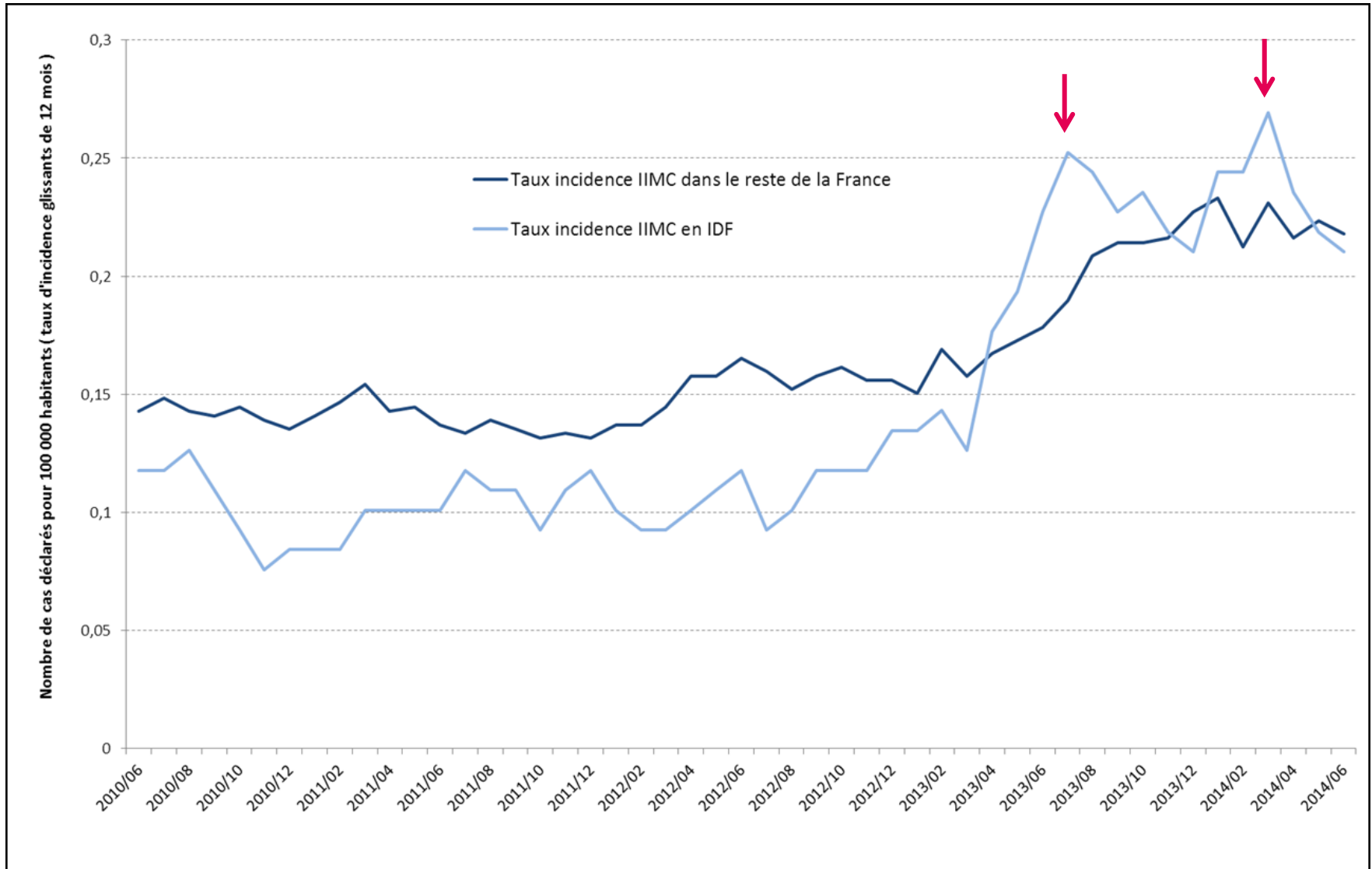
- **Risque de transmission chez HSH**
  - Taux de portage naso-pharyngé plus élevé chez HSH que chez hommes hétérosexuels
  - Colonisation urétrale et anale décrite
- **Situation internationale : épidémies d'IIM C signalées dans la communauté HSH**
  - Toronto 2001 (6 cas)
  - Chicago 2003 (6 cas)
  - New-York 2010-2013 (22 cas)
  - Berlin 2012-2013 (5 cas)

- **Premier signalement**

- Augmentation de l'incidence des IIM C chez les hommes de 25 à 49 ans au 1<sup>er</sup> semestre 2013 :
  - 12 cas (contre 3-4 cas entre 2010 et 2013)
  - Sexe ratio H/F : 2,4
- 3 cas HSH survenus en IDF dans un délai de 8 jours sans contact direct
- Souche identique pour les 3 cas et les cas de Berlin (formule génotypique « C:P1.5-1,10-8:F3-6:cc11 » + marqueurs additionnels)

- **Avis HCSP du 01/07/2013** avec recommandations de vaccinations chez HSH âgés de plus de 24 ans
    - Vivant en IDF et fréquentant des lieux de convivialité ou de rencontre gays parisiens
    - Vivant en France et souhaitant se rendre à un ou des rassemblements gays organisés sur le territoire national ou en Europe
- ⇒ **Recommandations valables pendant 3 mois**
- ⇒ **Diffusion par les associations de lutte contre le VIH**

# EVOLUTION DU TAUX DE NOTIFICATION DES IIM C ENTRE 2010 ET 2014

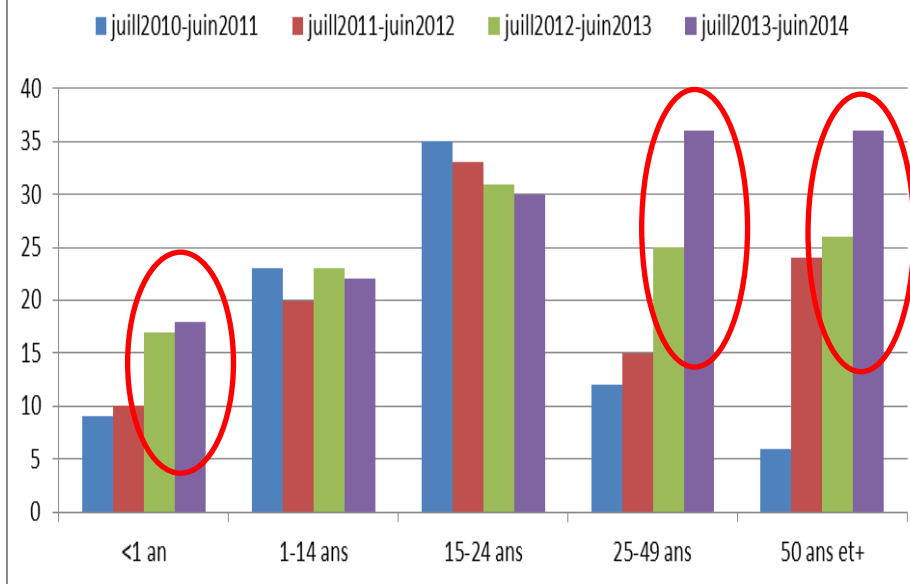




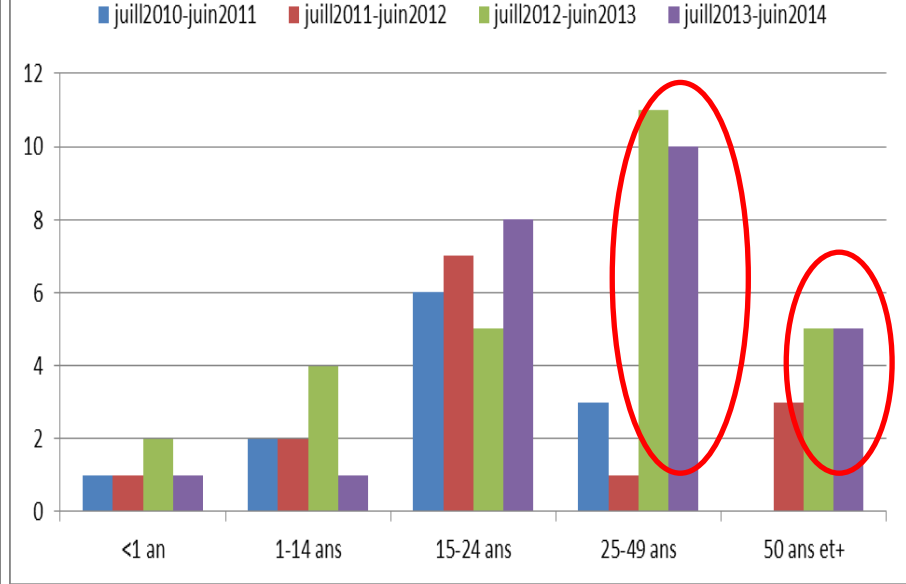
# SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES IIM C ENTRE 2010 ET 2014

- Augmentation chez < 1 an et adultes > 25 ans

## Nombre de cas IIM C - France



## Nombre de cas IIM C - Ile-de-France



- **Suivi du clone « C:P1.5-1,10-8:F3-6:cc11 »**
  - Augmentation de la part des IIM C liés à ce clone depuis 2013
  - Clone identifié plus souvent en IDF : 40% des cas d'IIM C en IDF vs. 14% des cas d'IIM C hors IDF (2012-2014)
  - Sévérité des cas (13 % décès, 53 % purpura fulminans, 18 % séquelles)
  - 4 clusters en 2013-2014 (IDF, PACA, Lorraine) avec létalité élevée (5/8 cas), dont 2 clusters avec liens avec communauté HSH
  
- **A partir de juillet 2013 : surveillance renforcée du variant « HSH » (« C:P1.5-1,10-8:F3-6:cc11 » + marqueurs additionnel)**
  - Recherche de liens avec la communauté gay pour les cas avec variant HSH
  - 15 cas liés au variant HSH en France
    - 10 cas en IDF (juil 2013 – déc 2014)
      - 4 HSH et 6 non HSH fréquentant des lieux de convivialité gay

- **Taux d'incidence des IIM C en IDF (Juillet 2013 - décembre 2014)**
  - HSH 25-59 ans : 2,3 cas / 100 000 habitants
  - Hommes non HSH 25-59 ans : 0,2 / 100 000 habitants
  - Standardized Incidence Ratio = 10,2 [2,7 – 26,0]

⇒ Excès de cas significatif chez les HSH en IDF
- **Avis HCSP du 07/11/2014** avec recommandations de vaccinations chez HSH âgés de plus de 24 ans résidant en France et fréquentant des lieux de convivialité gay ou souhaitant se rendre à un rassemblement gay (recommandations pour une durée de 1 an)

- **Données épidémiologiques 2015**
    - Diminution de la proportion d'IIM C liées au clone épidémique
    - Pas de prédominance masculine
    - 8 cas du variant HSH (mais aucun lien avec communauté HSH)
  - **Comparaison des génomes des souches isolées chez des HSH (France et Berlin) et des cas d'urétrites à méningocoque isolées depuis 2000**
    - Même branche phylogénétique
    - Caractéristiques suggèrent l'adaptation du méningocoque à la sphère génitale
    - Transmission sexuelle possible
- ⇒ Avis HCSP (29/01/2016) : prolongation des recommandations de vaccination chez HSH jusqu'à fin 2016

# PAPILLOMAVIRUS HUMAIN (HPV)

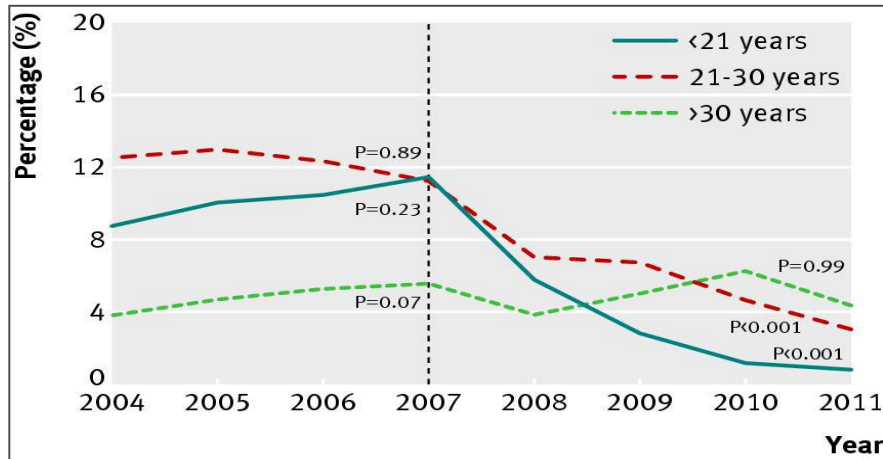
- **IST très fréquente chez les hommes et les femmes**
- **Souvent asymptomatique et transitoire (éliminée par le système immunitaire)**
- **Génotypes à risque**
  - Bas risque (6, 11, 42-44, 55, 56...)
    - ⇒ Condylomes (verrues génitales), lésions de bas grade
  - Haut risque (16, 18, 31, 33, 35...)
    - ⇒ Lésions précancéreuses qui peuvent évoluer vers des cancers invasifs

- **Deux vaccins**
  - Cervarix (HPV 16, 18)
  - Gardasil (HPV 6, 11, 16, 18)
- **Recommandations en France**
  - Vaccination recommandée en France depuis 2007 aux JF de 14 ans et depuis 2014 aux JF de 11-13 ans pour prévenir les cancers du col de l'utérus
  - Faible couverture vaccinale (CV 1 dose à 15 ans de 20 % en 2015)
- **Protection indirecte des hommes hétérosexuels par immunité de groupe si CV élevée (impact démontré en Australie)**

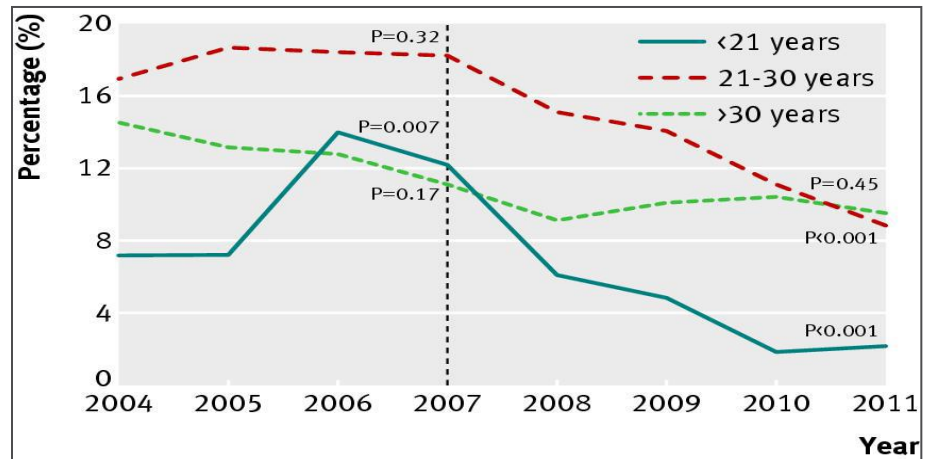
# IMMUNITÉ DE GROUPE SUR LA SURVENUE DE CONDYLOMES (AUSTRALIE)

## Proportion de personnes diagnostiquées avec un condylome dans 8 centres de santé sexuelle

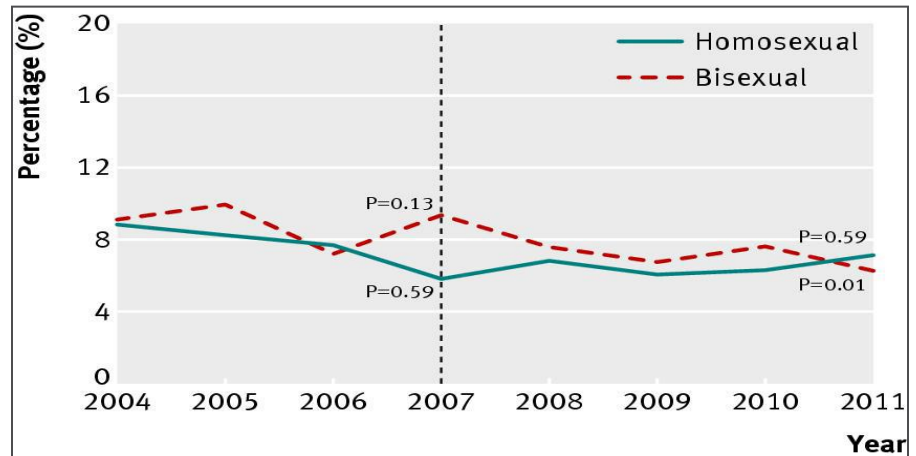
Australian born women



Australian born heterosexual men



Australian born homosexual and bisexual men



Ali H et al. Genital warts in young Australian five years into national human papillomavirus vaccination programme : national surveillance data. BMJ 2013



- **Verrues ano-génitales**

- Taux d'incidence de 528 / 100 000 chez les hommes de 20-30 ans
- Caractère bénin mais récidivants
- 90 % liés au HPV 6 et 11

- **Cancer anal**

- Taux d'incidence de 0,5 / 100 000 chez les hommes
- HPV présents >90 % des néoplasies intraépithéliales (majoritairement HPV16 et HPV18)

- **Cancer du pénis**

- 25-50% attribuables aux HPV (majoritairement HPV 16)

- **Cancers de la sphère ORL**

- HPV16 retrouvé dans 30% des cancers oro-pharyngés mais part HPV variable selon prévalence des autres facteurs de risque

- **HSH = population à risque d'infection HPV et de ses manifestations cliniques**
  - Transmission précoce et importante dès les premières expériences sexuelles
  - Risque d'infection augmente avec le nombre de partenaires
  - Prévalence de l'infection anale élevée chez HSH (64 % vs. 25% chez hommes hétérosexuels) et encore plus élevée chez HSH VIH+ (93%)
  - Risque de cancer anal 20 fois plus important chez HSH que chez hétérosexuels

- **Efficacité clinique du vaccin tétravalent démontrée contre les verrues génitales et les lésions pré-cancéreuses anales**
  - Analyse restreinte aux hommes non infectés pour les HPV étudiés  
⇒ Efficacité vaccinale = 74,9 % [8,8 – 95,4 %] chez HSH contre les néoplasies intra-épithéliales anales (AIN) 2/3 liées au HPV 6, 11, 16, 18
  - Sans tenir compte du statut HPV (reflet de la prévalence des infections en population générale)  
⇒ Efficacité vaccinale = 54,2 % [18,0 – 75,3 %] chez HSH contre les néoplasies intra-épithéliales anales (AIN) 2/3 liées au HPV 6, 11, 16, 18

# RECOMMANDATIONS VACCINALES CHEZ LES HOMMES

|   | Arguments en faveur  | Arguments en défaveur  |
|---|--|--|
| <b>Vaccination universelle chez les garçons</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Impact épidémiologique sur les condylomes et les lésions précancéreuses</li><li>• Protection indirecte des filles</li><li>• Vaccination avant l'infection pour tous les hommes (hétérosexuels, HSH)</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cancer anal rare chez les hommes hétérosexuels</li><li>• Peu probable d'obtenir une CV élevée chez les garçons</li><li>• Stratégie coûteuse (amélioration de la CV chez les filles plus coût-efficace)</li></ul> |
| <b>Vaccination ciblée HSH</b>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Impact épidémiologique sur condylomes et lésions précancéreuses (HSH à risque d'infection HPV)</li><li>• Pas de recommandations de dépistage des lésions du cancer anal et de traitement des lésions</li><li>• Population non couverte par la protection indirecte induite par la vaccination des filles</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Difficultés pour cibler les HSH avant ou au début de l'activité sexuelle</li><li>• Peu de données d'efficacité du vaccin après une première infection HPV</li></ul>  |

## Avis du HCSP du 19/02/2016

- Accès au vaccin HPV proposé dans les Cegidd et dans les centres publics de vaccination aux hommes jusqu'à 26 ans qui ont ou ont eu des relations sexuelles avec un homme
- Bénéfices d'autant plus important que le début de l'activité sexuelle est récent et que le nombre de partenaires passés est faible
- Accès à relayer par des campagnes d'information adaptées

- **Données épidémiologiques suggèrent un risque plus important des infections invasives à méningocoques C et des infections à HPV chez les HSH**
- **Vaccination MenC et HPV apportent une protection directe aux individus vaccinés**
- **Recommandations de vaccination devront être évaluées en fonction de :**
  - l'évolution de l'épidémiologie de ces maladies dans les prochaines années
  - la couverture vaccinale obtenue dans cette population (premières estimations de la CV contre le méningocoque C par Prevagay)