

Programme préliminaire

JNI

13^{es} Journées
Nationales
d'Infectiologie

Chlamydiae et grossesse

Joël MUHLSTEIN ^{1,2}, Chrysoula ZACHAROPOULOU ²,
Émile DARAI ², Frédérique GUILLET-MAY ¹

¹ Maternité Régionale de Nancy, Pôle Gynécologie Obstétrique et Reproduction,
10 rue du Dr Heydenreich, 54000 NANCY

² Hôpital Tenon, Service de Gynécologie Obstétrique, 4 rue de la Chine,
75020 PARIS

Épidémiologie

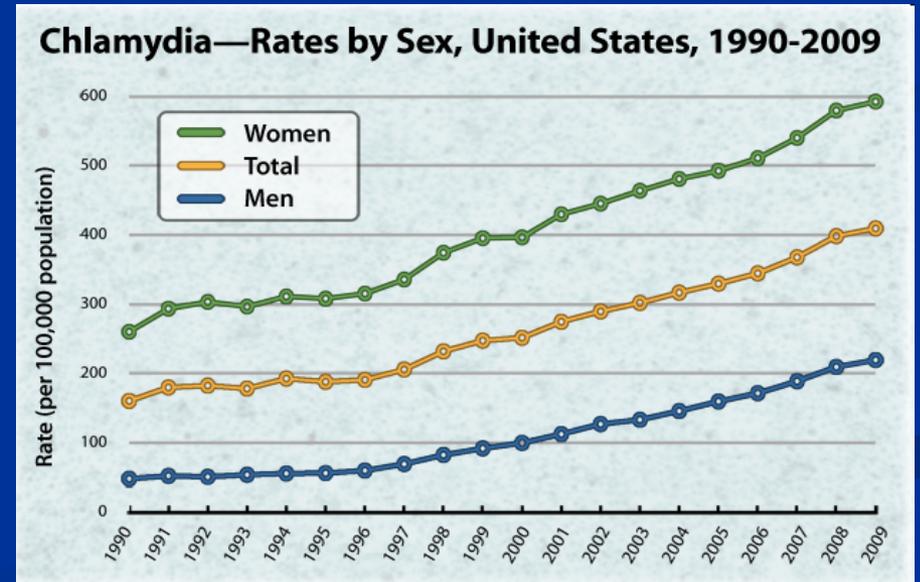
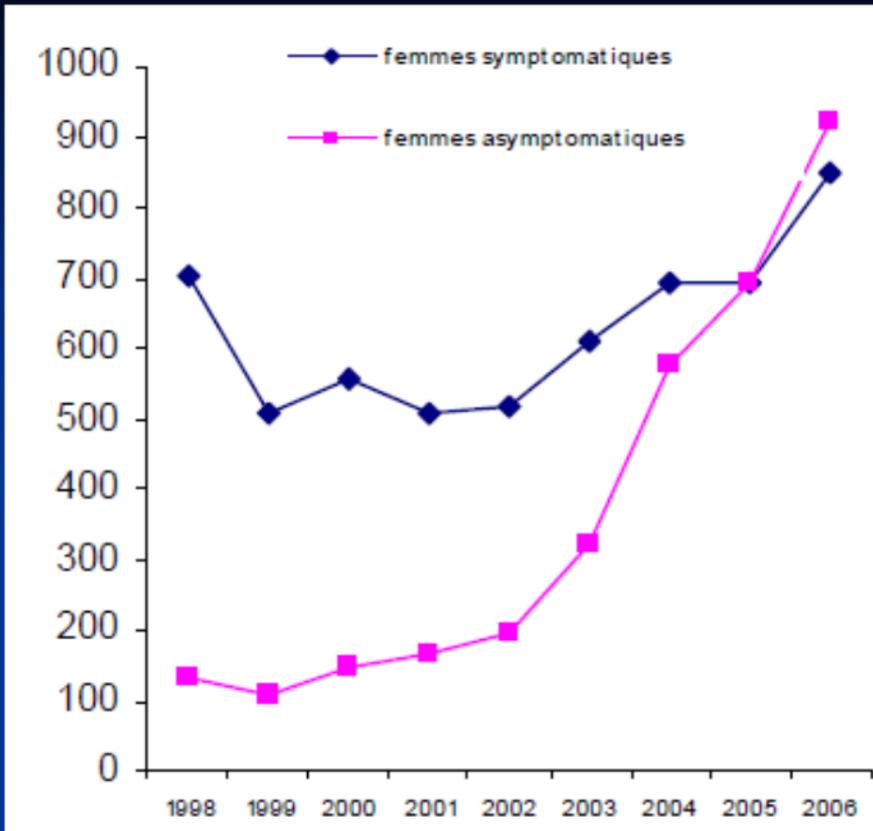
■ Épidémiologie :

- Monde : 90 millions d'infections à Ct chaque année (OMS).
- USA : > 1,2 million déclarés aux CDC en 2009, augmentation.
- Europe 2005 : > 200 000 cas rapportés dans 17 pays.
- France 2005 : prévalence globale 1,5 % variant selon la population (1 – 3 % à la médecine préventive ; 6 – 11 % dans les centres du planning familial).
- Grossesse : prévalence 0 à 47 %. Plus chez gémeillaires (PMA ?).

■ FdR :

- ≤ 25 ans,
- Conduites sexuelles à risque (populations des centres d'IVG, CPEF, CDAG ...),
- Célibat,
- Faible niveau socio-économique,
- Antécédent d'IST,
- Séroprévalence plus élevée dans les populations infertiles.

Rénachla 1998 - 2006



Diagnostic

■ Clinique

- Difficile : 50 – 90 % asymptomatiques. Seules 10 % diagnostiquées.
- Femme : urétrite, cervicite, endométrite, salpingite, PID.
- Homme : urétrite, orchite, épididymite, proctite.

■ Paraclinique

- Culture cellulaire : gold standard, mais abandonnée
- Détection antigénique
- Biologie moléculaire avec amplification génique +++
 - Grossesse : PCR +++ : Se > 97 % - Sp > 99 % , rapide, prélèvements simples ...
- Sérologie : facteur tubaire (bilan infertilité)

Traitement

- Partenaire +++
- Infection génitale basse non compliquée :
- Infection génitale haute : association antibiotiques 14 à 21 jours

Recommandés	Alternatives	Grossesse (Test à 6 sem)
Azithromycine 1 g	Ofloxacine 200 mg *2/j ou 400 mg/j 7 j	Azithromycine 1 g
Doxycycline 100 mg *2/j 7 j	Erythromycine 500 mg *2/j 14 j ou 500 mg *4/j 7 j	Erythromycine 500 mg *4/j 7 j ou 500 mg *2/j 14 j

Le désir de grossesse

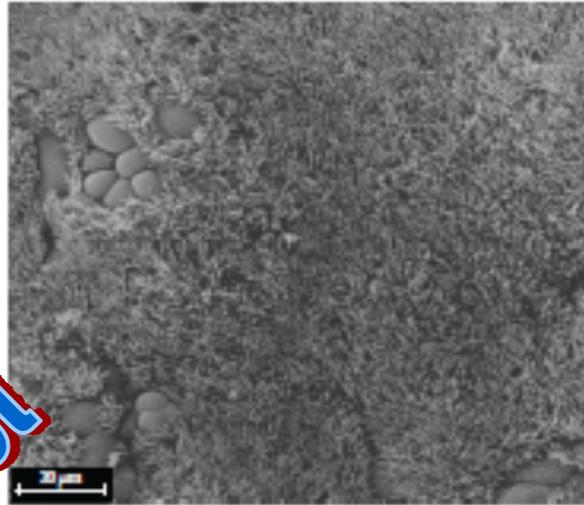
■ La femme

- Patientes infectées : 0,1 à 6 % de risque de développer une infertilité tubaire.
- => 2/3 des infertilités tubaires et > 1/3 des GEU.
- ATCD d'infection chez 55 % des patientes souffrant d'infertilité secondaire, et infection en cours chez 45,4 % d'entre elles.
- Physiopathologie : inflammation et fibrose.

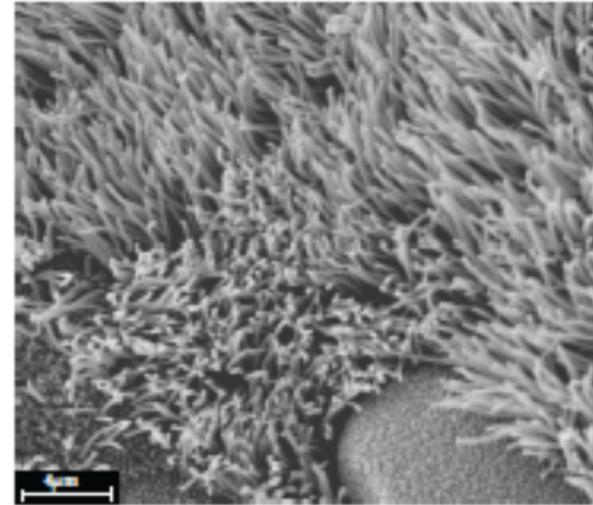
■ L'homme

- Rôle dans infertilité controversé.
- OATS voire azoospermie obstructive.
- Spermatozoïdes vecteurs probables pour l'infection féminine.

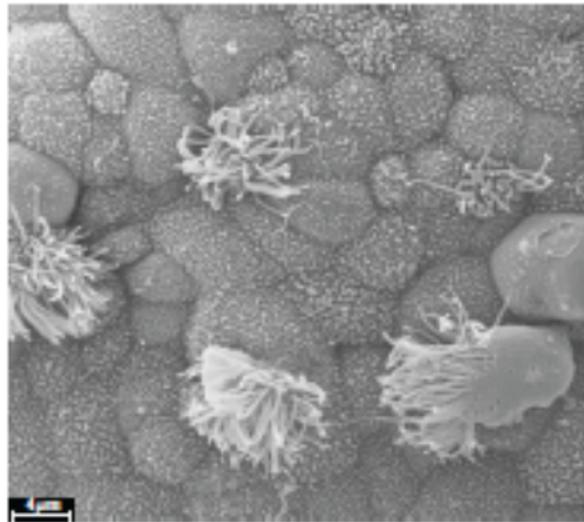
Infection 'act



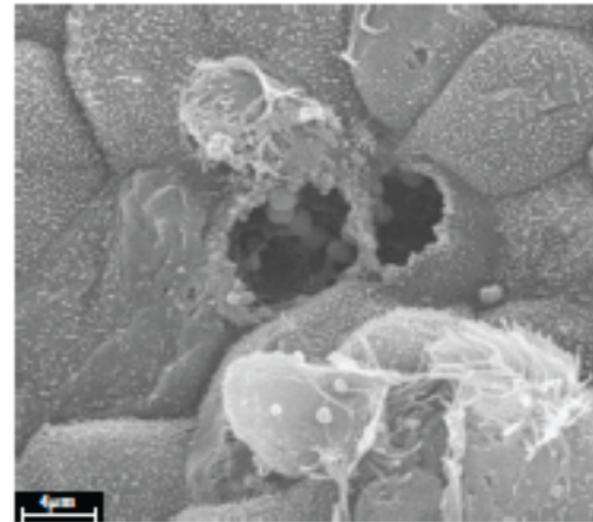
(a)



(b)



(c)



(d)

Stephens, A.J., M. Aubuchon, and D.J. Schust,
Antichlamydial antibodies, human fertility, and pregnancy wastage.
Infect Dis Obstet Gynecol, 2011. **2011**: p. 525182.

La grossesse

■ La mère

■ FCS :

- Infection ascendante -> inflammation et altération de la biosynthèse du cholestérol au sein du trophoblaste
- Épithélium amniotique sensible à l'infection -> synthèse prostaglandines -> contractions utérines
- Diminution significative œstradiol, progestérone et β HCG au sein des cellules trophoblastiques infectées

■ GEU :

- augmentation risque GEU après infection à Ct : OR = 4,6.
- 42-43 % des GEU seraient liées à Ct.

■ La mère

■ MAP, RPM et accouchement prématurés :

- OR = 4,34 pour le risque d'accouchement avant 32 SA et 2,66 pour le risque d'accouchement avant 35 SA.
- Protéinase sécrétée par Ct hydrolyse la matrice extra-cellulaire de la membrane fœtale =>réduit résistance
- Activation peroxydase des leucocytes
- Diminution nombre fibres du collagène => augmentation friabilité de la membrane
- Production prostaglandines augmentée par phosphatidase produite par Ct
- => activité utérine contractile, avec augmentation de la pression intra-utérine et RPM.

■ RCIU : controversé

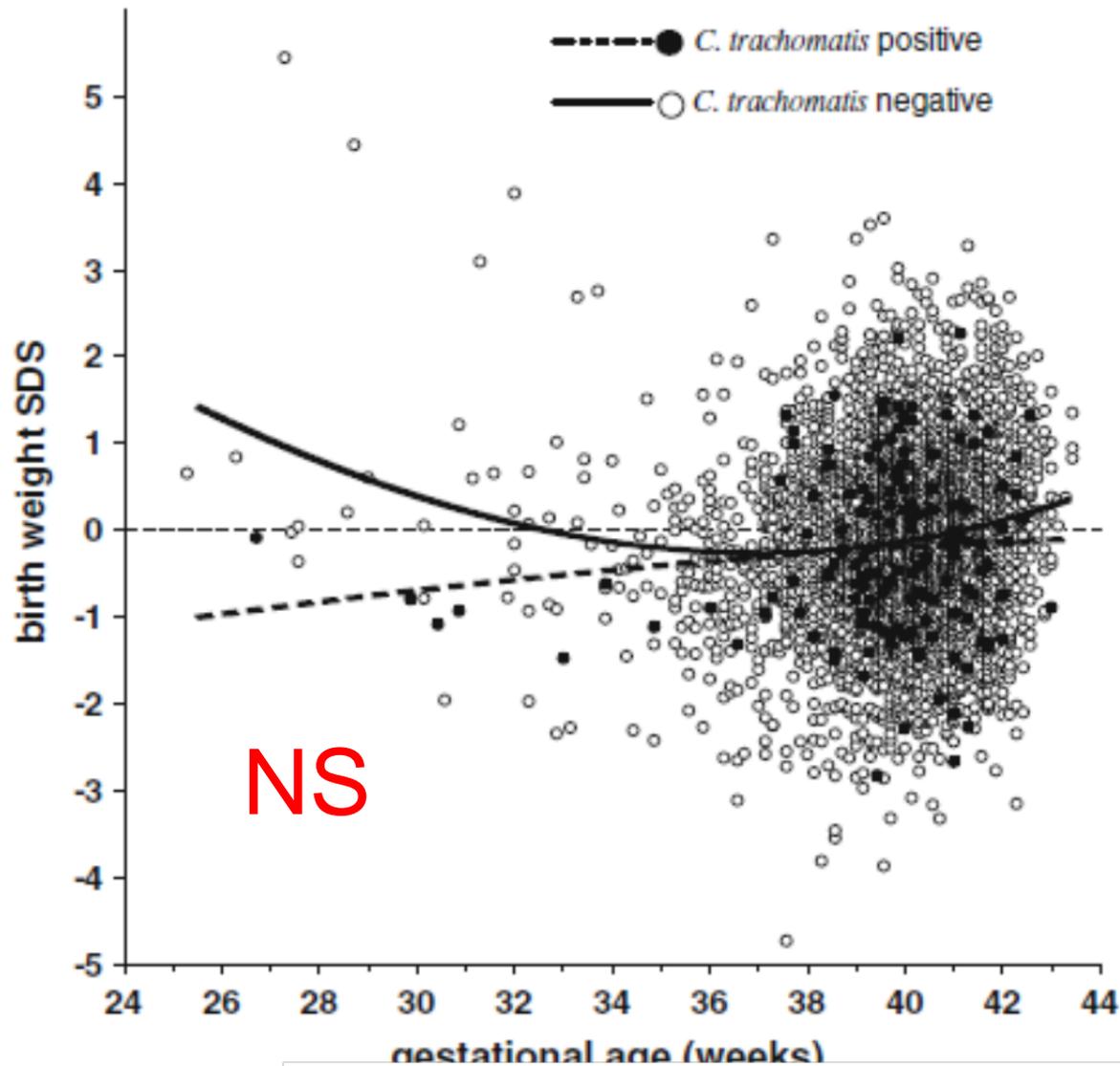


Fig. 3 Birthweight standard deviation scores (SDS) versus gestational ages of neonates born to women with and without *Chlamydia trachomatis* infection

Rours, G.I., L. Duijts, H.A. Moll, et al.,

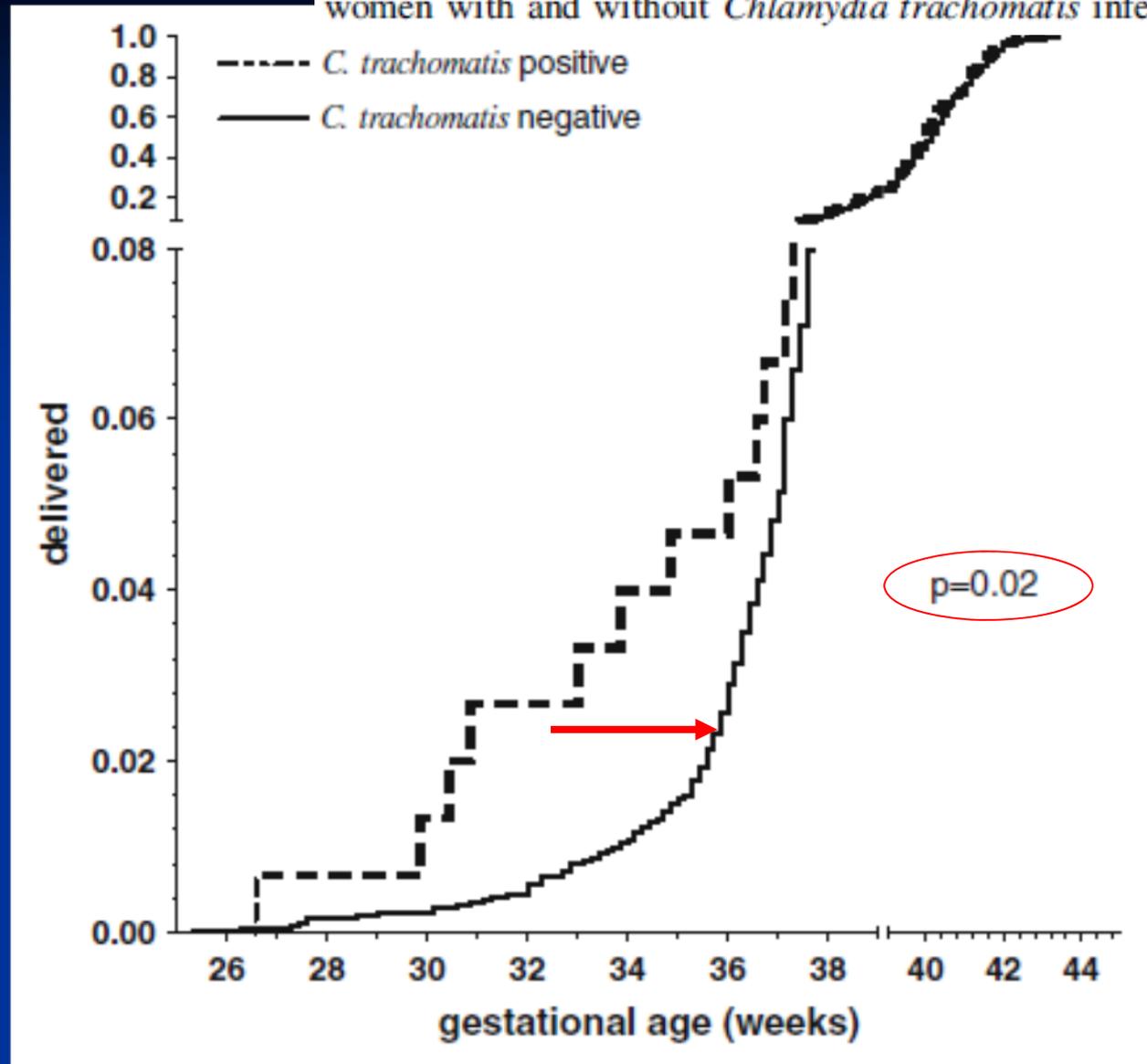
Chlamydia trachomatis infection during pregnancy associated with preterm delivery: a population-based prospective cohort study.

Eur J Epidemiol, 2011. 26(6): p. 493-502.

■ Le fœtus

- Proportion de prématurés < 32 et 35 SA attribuable au Ct = 14,9 et 7,4 %.
- Morbi-mortalité néonatale majorée par prématurité.

Fig. 2 Kaplan-Meier analysis of duration of gestation at delivery in women with and without *Chlamydia trachomatis* infection



Rours, G.I., L. Duijts, H.A. Moll, et al.,

Chlamydia trachomatis infection during pregnancy associated with preterm delivery: a population-based prospective cohort study.

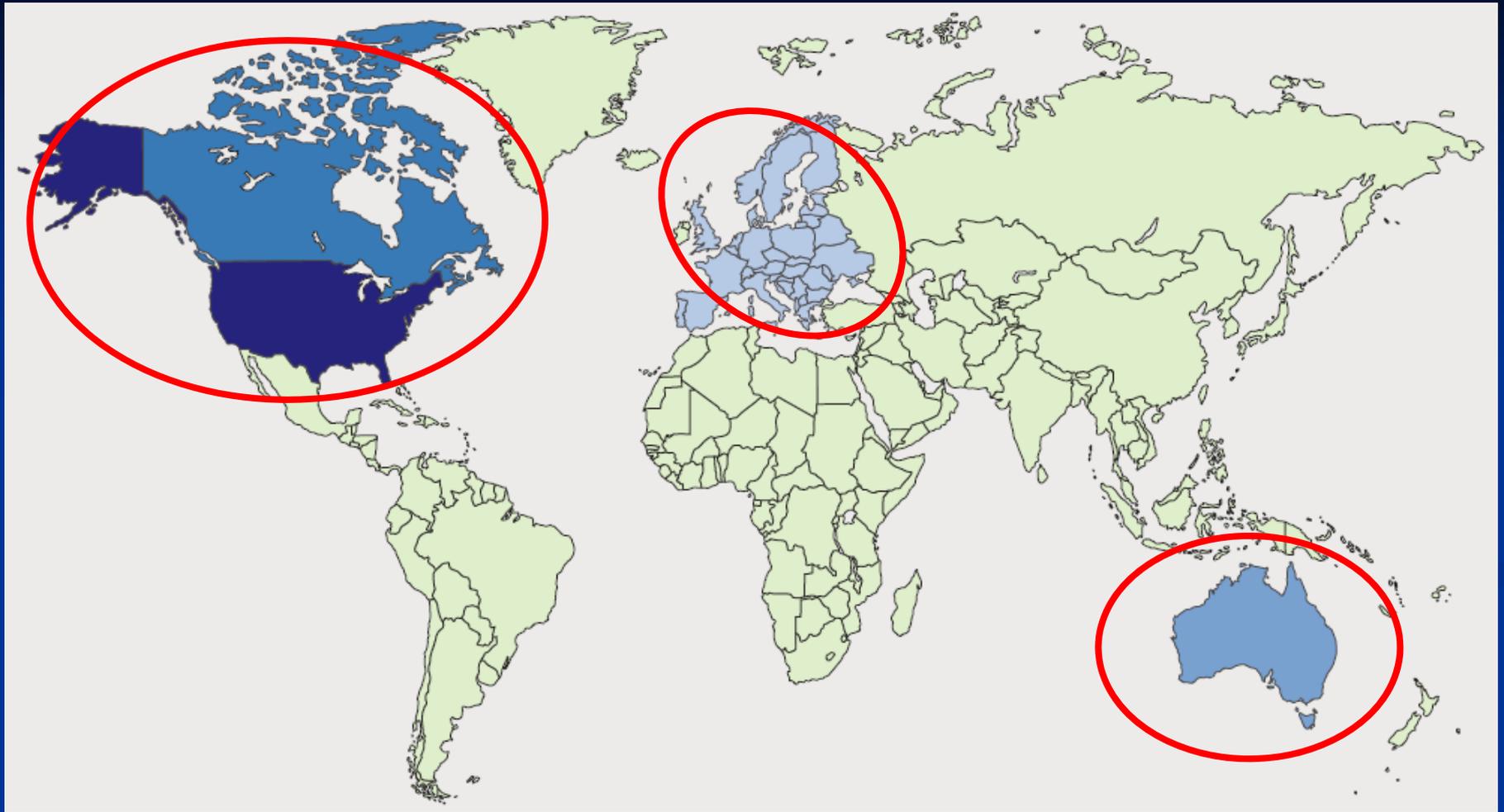
Eur J Epidemiol, 2011. 26(6): p. 493-502.

Le post-partum

- La mère
 - Endométrite puerpérale chez 30 % des infections anténatales.
- Le nouveau-né
 - Transmission materno-fœtale :
 - 50 à 70 % (césarienne : 8,7 %)
 - Verticale, voire transplacentaire ou transmembranaire.
 - Infection rhinopharyngée, conjonctivite, pneumonie.
 - Parmi les enfants exposés à la naissance :
 - incidence conjonctivite néonatale = 15 %
 - incidence pneumonie néonatale = 7 %
 - hospitalisations = 1,4 %

Dépistage ?

- Discutable, tant pour la prévention des complications obstétricales que de l'atteinte inflammatoire pelvienne.
- Bénéfice dépend de la prévalence de l'infection dans le pays concerné.



Kalwij, S., M. Macintosh, and P. Baraitser,
Screening and treatment of Chlamydia trachomatis infections.
Bmj, 2010. **340**: p. c1915.

■ France :

- Dépistage systématique opportuniste : femmes < 25 ans, hommes < 30 ans, multipartenaires, changement de partenaire, conduites sexuelles à risque (ANAES Février 2003, INPES Mai 2010)
- Femmes enceintes ???

Conclusions

- Infertilité, AIP.
- GEU, FCS.
- RPM, MAP, AP.
- Conjonctivite, pneumonie néonatales.
- Traitements monodoses : observance.
- Dépistage femmes enceintes ?