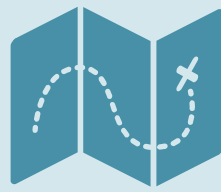


# Influence du statut vaccinal sur la survenue de la mort inattendue du nourrisson.

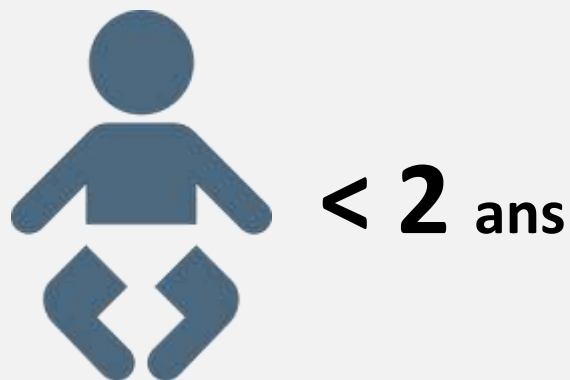


# *Pourquoi ?*



*Qui ?*

## Mort Inattendue du Nourrisson



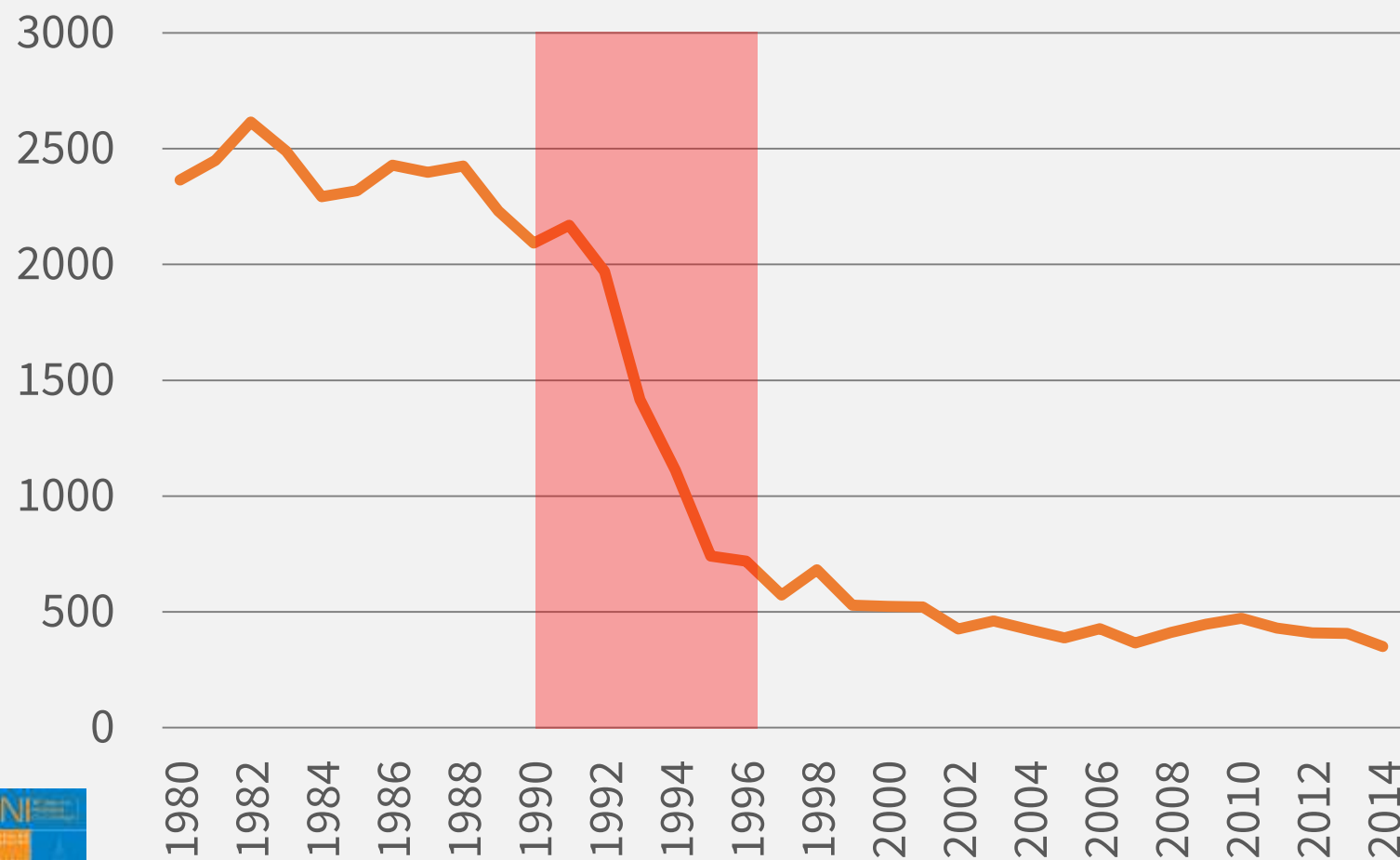
*« comme le décès d'un nourrisson survenant brutalement alors que rien dans ses antécédents ne le laissait prévoir. »*

*Fleming et al. (2000)*



*Combien ?*

## Mort Inattendue du Nourrisson



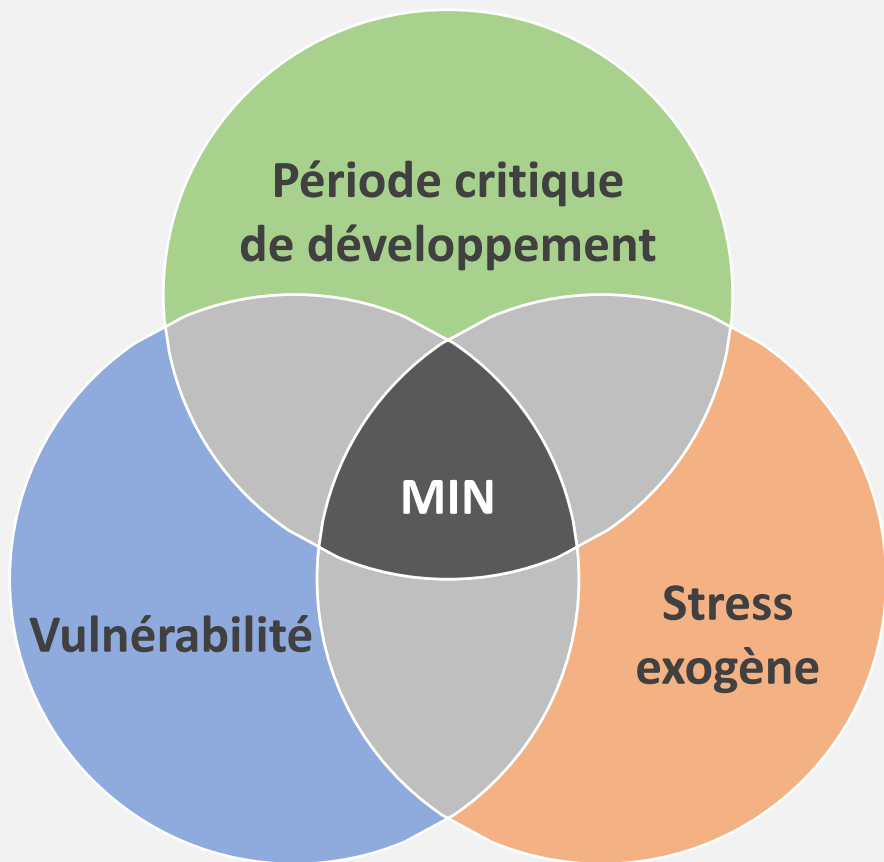
● **1<sup>ère</sup>** cause des décès  
de un mois à un an

● **350** cas/an (2014)

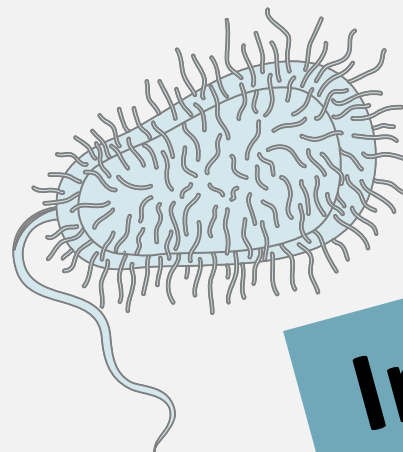


*Pourquoi ?*

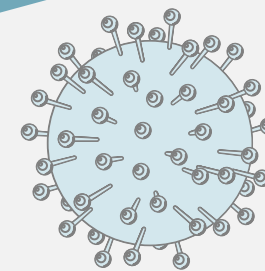
**MULTIFACTORIELLE**



*Filiano et al. (1994)*



**Infectieuse**



*Goldwater et al. (2017)*

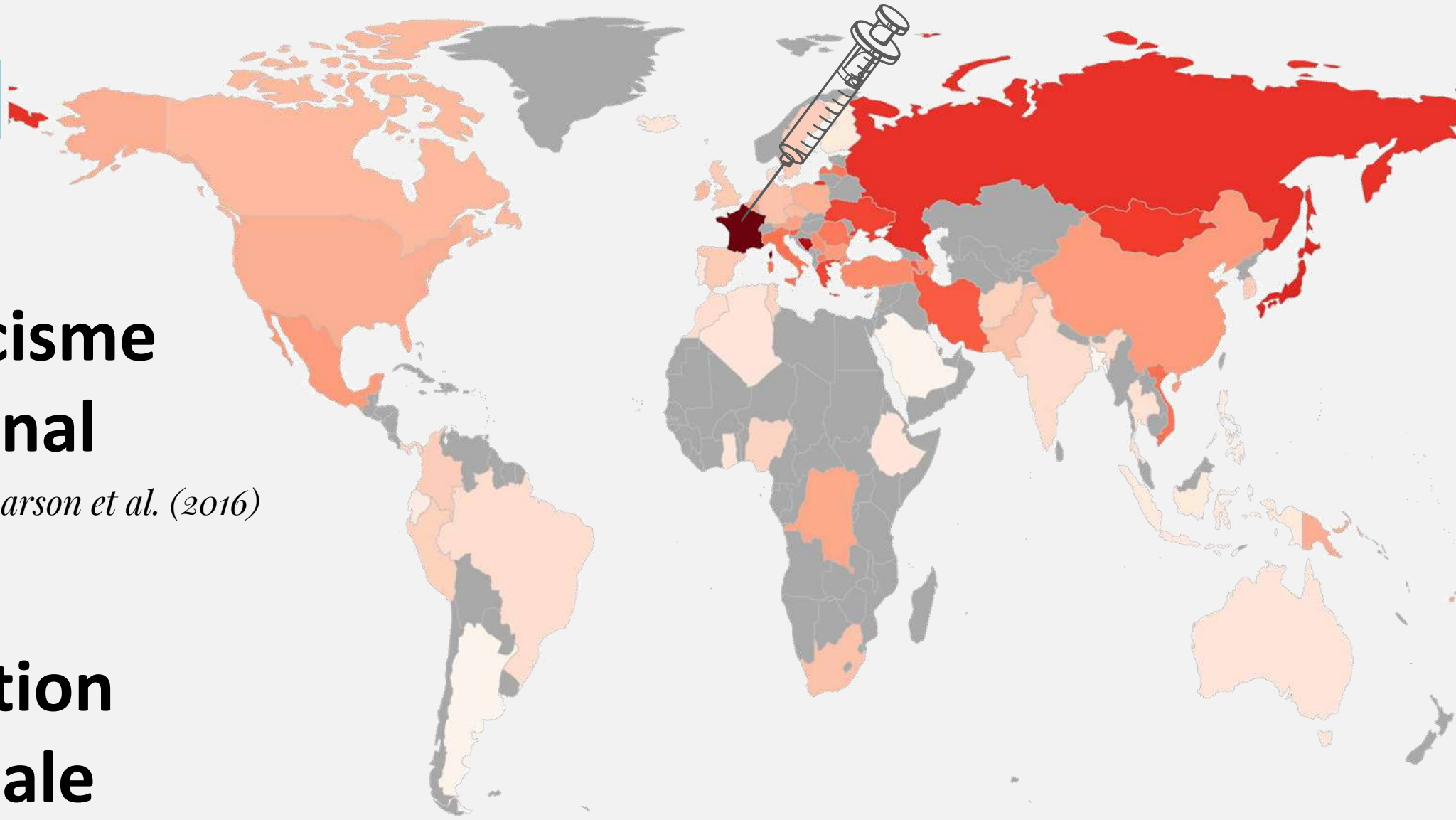


*Prévention*

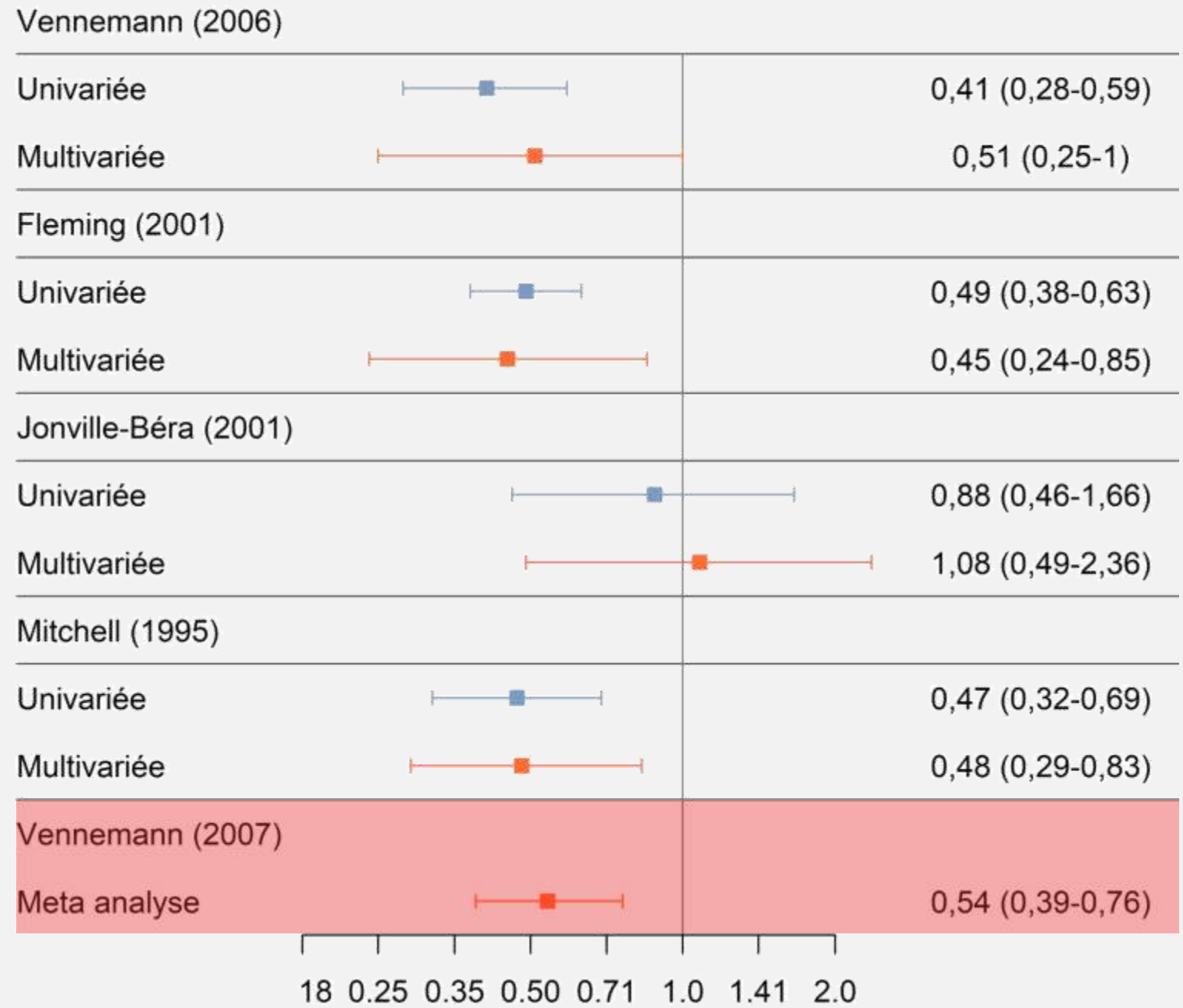
- **Scepticisme vaccinal**

*Larson et al. (2016)*

- **Obligation vaccinale**

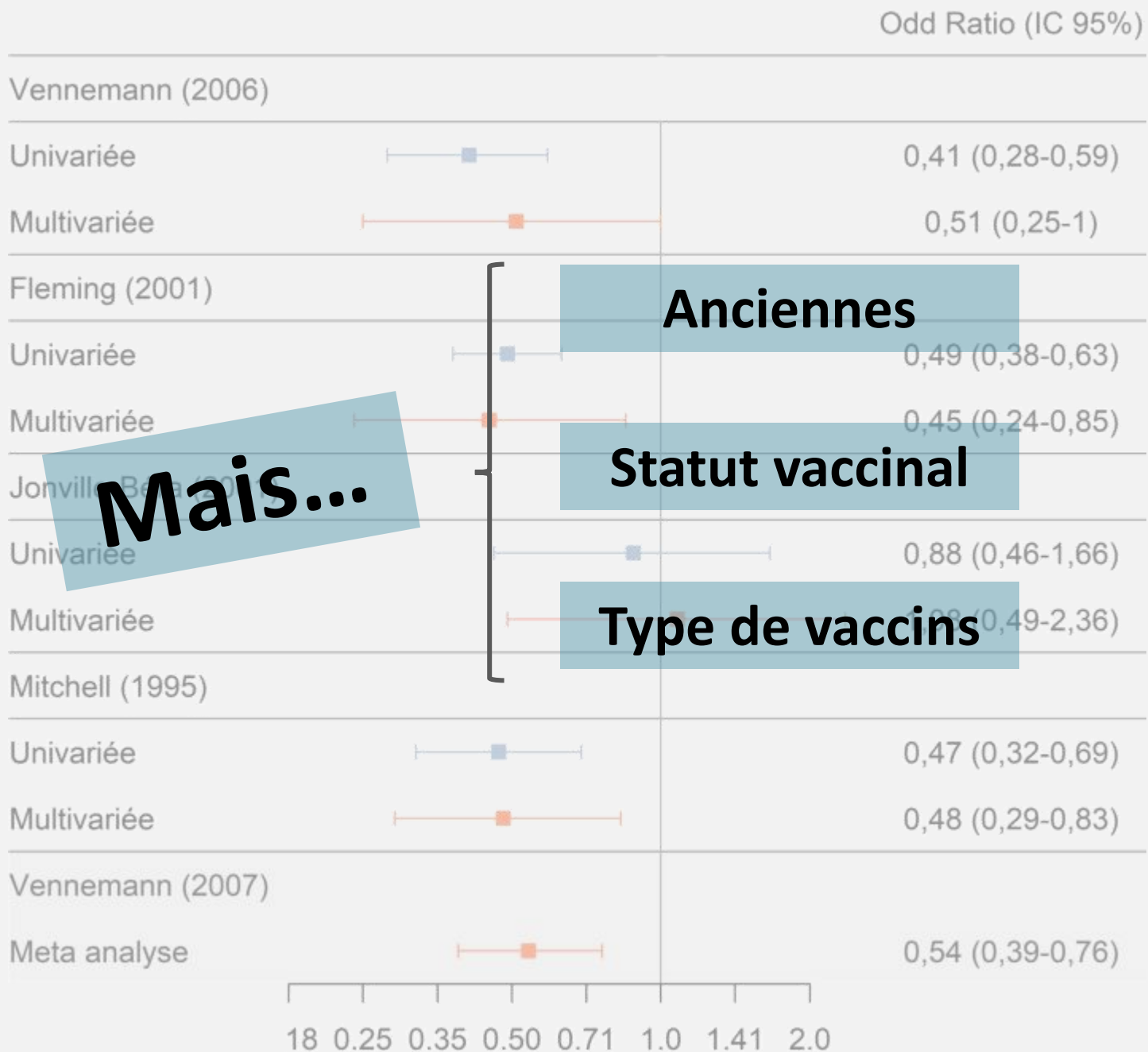


*Littérature*





# Prévention







## « Les vaccins, grande cause de mort subite du nourrisson »

<http://www.wikistrike.com>



## « Vaccins & mort subie du nourrisson : on ne peut plus fermer les yeux ! »

<http://initiativecitoyenne.be>

### Vaccins et mort subite du nourrisson

Alexandre Imbert rédigé le 15 avril 2014 à 17h14

Article paru dans le journal n° 1 [Acheter ce numéro](#)

Abonnez vous 24 € seulement

★★★★★ aucun avis

Partager [f](#) [t](#)



<https://www.alternativesante.fr>



## *Objectif*

**Influence du statut vaccinal sur la survenue de la mort inattendue du nourrisson.**



*Comment ?*

*Cas*

OMIN

184

cas

138

cas

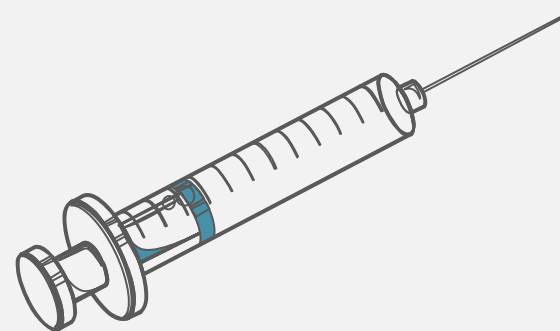
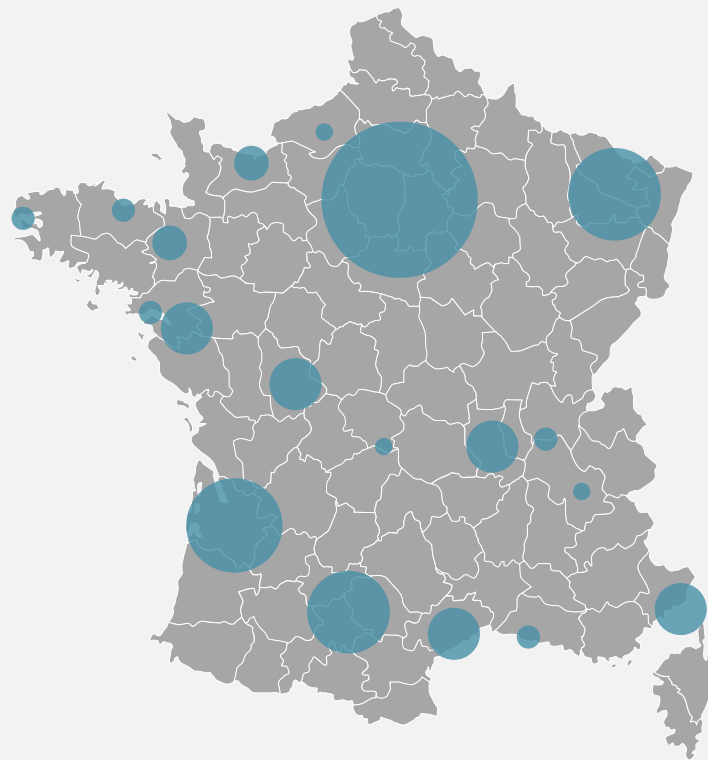
91

cas

Avril 2015



Mars 2017



> 2 mois

# Témoins

334

témoins

Appariement 2:1

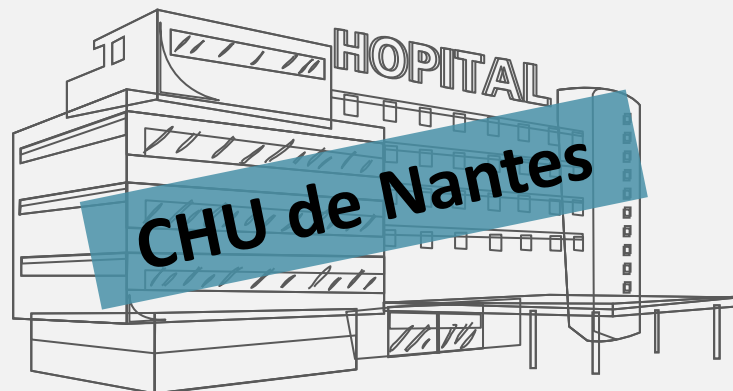
182

témoins

Mars 2017



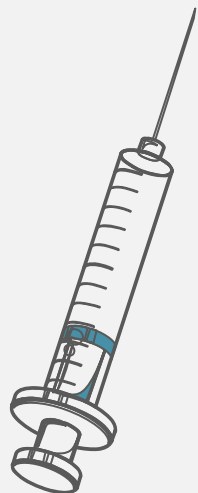
Juin 2017



Carnet de  
santé

Né(e) >  
01/05/13

# *Recueil de données*



**Type**

**Date**

**Nombre**



**Administratives**

**Péri-natales**

**Alimentation**

**Familial**

**Couchage**



## RESEARCH PAPER

# What timing of vaccination is potentially dangerous for children younger than 2 years?

Pauline Gras<sup>a</sup>, Anne-Charlotte Bailly<sup>a</sup>, Marion Lagrée<sup>a,b</sup>, Benoit Dervaux<sup>c,d</sup>, the GPIP and Infovac-France partners<sup>e</sup>, Alain Martinot<sup>a,b,d</sup>, and François Dubos<sup>a,b,d</sup>

<sup>a</sup>Univ. Lille, CHU Lille, Pediatric Emergency Unit & Infectious Diseases, Lille, France; <sup>b</sup>Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique (GPIP), France; <sup>c</sup>Univ. Lille, CHU Lille, Department of Economy & Management, Lille, France; <sup>d</sup>Univ. Lille, EA2694, Public Health: Epidemiology & Quality of Care, Lille, France; <sup>e</sup>GPIP and Infovac-France partners (listed at the end of the manuscript)



## RESEARCH PAPER

### What timing of vaccination is most effective for children younger than 2 years?

Pauline Gras<sup>a</sup>, Anne-Charlotte Bailly<sup>b</sup>, Alain Martinot<sup>a,b,d</sup>, and François Duvallet<sup>c</sup> and Infovac-France partners<sup>e</sup>,

<sup>a</sup>Univ. Lille, CHU Lille, Pediatric Emergency Unit, Lille, France; <sup>b</sup>Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique (GPIP), France; <sup>c</sup>Univ. Lille, CHU Lille, Department of Economy and Statistics, Lille, France; <sup>d</sup>Univ. Lille, EA2694, Public Health: Epidemiology & Quality of Care, Lille, France; <sup>e</sup>GPIP and Infovac-France partners (listed at the end of the manuscript)

**Retard vaccinal  
potentiellement  
dangereux**

« *Délai à partir duquel le retard vaccinal entraîne un risque important pour le nourrisson.* »

*Gras et al. (2016)*



# Statut vaccinal

Âge (mois)

Vaccins

diphtérie (D), tétanos (T), poliomyélite (P), coqueluche acellulaire (Ca),

*Haemophilus influenzae* type b (Hib)

hépatite B

pneumocoque conjugué

méningocoque C

rougeole, oreillons, rubéole

2 mois

4 mois

11 mois

12 mois

16-18  
mois

15 jours

15 jours

60 jours

15 jours

15 jours

60 jours

11 ans

11 ans

11 ans

15 jours

15 jours

60 jours

30 jours

Délai du retard potentiellement dangereux défini par Gras *et al.*

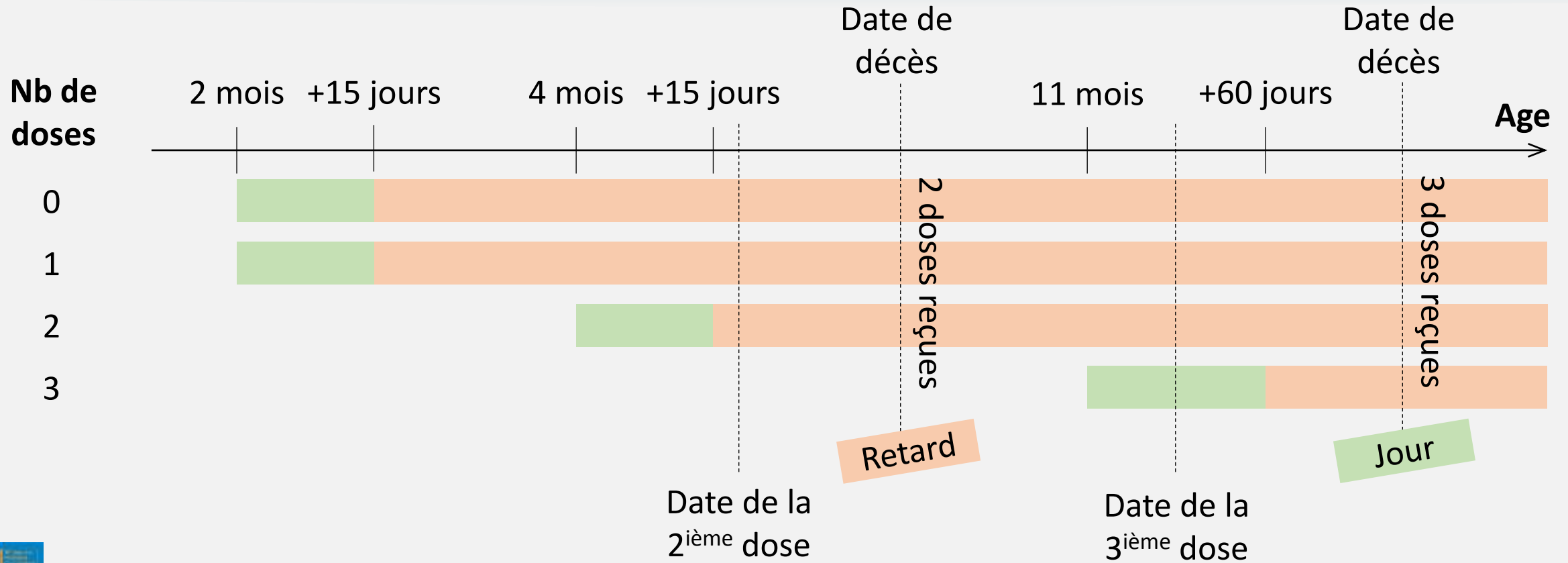
30 jours

180  
jours

# Statut vaccinal



## DÉLAI

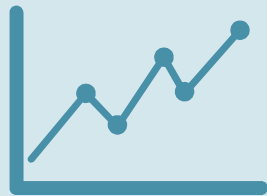




# *Statut vaccinal*

## BINAIRE

Doses	Statut
0	Retard
$\geq 1$	Jour



# *Résultats*

## Statut vaccinal

		Cas n (%)	Témoins n (%)	Total n (%)
<b>Population</b>		91	182	273
<b>Age (IQR)</b>	Médiane (IQR)	131 (97.5 - 200)	131 (97.5 - 200)	131 (97.5 - 200)
<b>Sexe</b>	F	47 (51.6)	94 (51.6)	141 (51.6)
	M	44 (48.4)	88 (48.4)	132 (48.4)
<b>Tous – Binaire</b>	Vacciné	<b>71 (78)</b>	<b>160 (87.9)</b>	<b>231 (84.6)</b>
	Non vacciné	20 (22)	22 (12.1)	42 (15.4)
<b>Tous – Délai</b>	Jour	<b>59 (64.8)</b>	<b>133 (73.1)</b>	<b>192 (70.3)</b>
	Retard	32 (35.2)	49 (26.9)	81 (29.7)
<b>Hexavalent – Binaire</b>	Jour	73 (80.2)	166 (91.2)	239 (87.5)
	Retard	18 (19.8)	16 (8.8)	34 (12.5)
<b>Hexavalent – Délai</b>	Jour	61 (67)	138 (75.8)	199 (72.9)
	Retard	30 (33)	44 (24.2)	74 (27.1)
<b>PCV – Binaire</b>	Jour	71 (78)	162 (89)	233 (85.3)
	Retard	20 (22)	20 (11)	40 (14.7)
<b>PCV – Délai</b>	Jour	62 (68.1)	137 (75.3)	199 (72.9)
	Retard	29 (31.9)	45 (24.7)	74 (27.1)

**131** jours (médiane)

**1.1** M/F



**65% vs 73%**

**A jour de vaccination**

# Analyse multivariée



Retard vaccinal



Augmentation du risque de MIN

Toutes valences	Cas n (%)	Témoins n (%)	OR (CI 95%)	p
<b>Définition Binaire</b>	-	-	-	
Non vacciné	20 (22)	22 (12.1)	1.87 (0.98 - 2.75)	
<b>Définition Délai</b>	-	-	-	
En retard	32 (35.2)	49 (26.9)	1.9 (1.22 - 2.58)	< 0.05

# Analyse multivariée



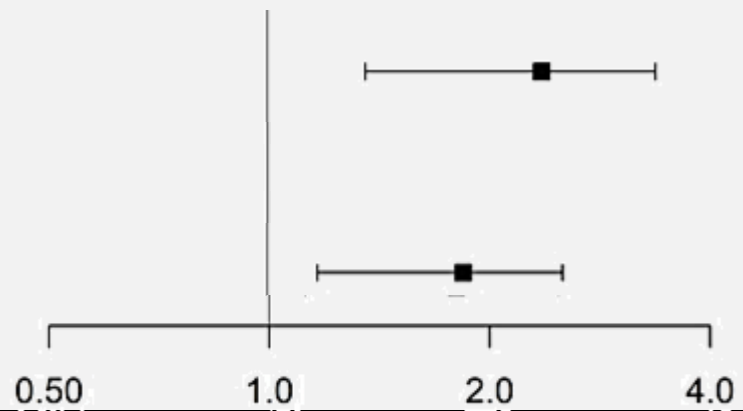
Hexavalent	Cas n (%)	Témoins n (%)	OR (IC 95%)	P
------------	--------------	------------------	-------------	---

## Définition binaire

Non vacciné	18 (19.8)	16 (8.8)	2.37 (1.36 – 3.39)	< 0.05
-------------	-----------	----------	--------------------	--------

## Définition Délai

En retard	30 (33)	44 (24.2)	1.85 (1.17 – 2.53)	< 0.05
-----------	---------	-----------	--------------------	--------



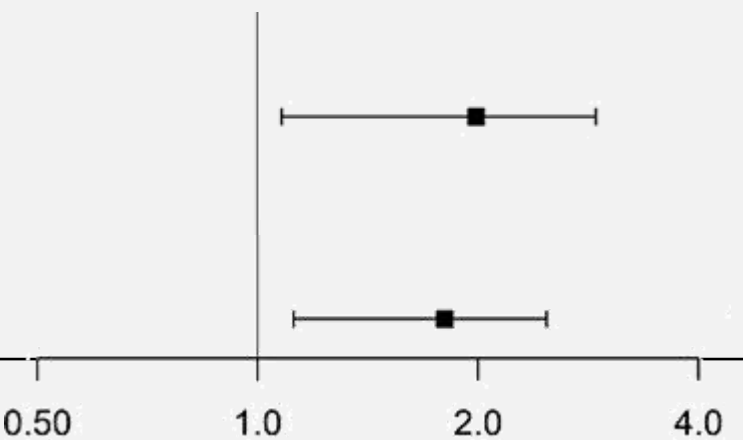
Pneumocoque	Cas n (%)	Témoins n (%)	OR (IC 95%)	p
-------------	--------------	------------------	-------------	---

## Définition binaire

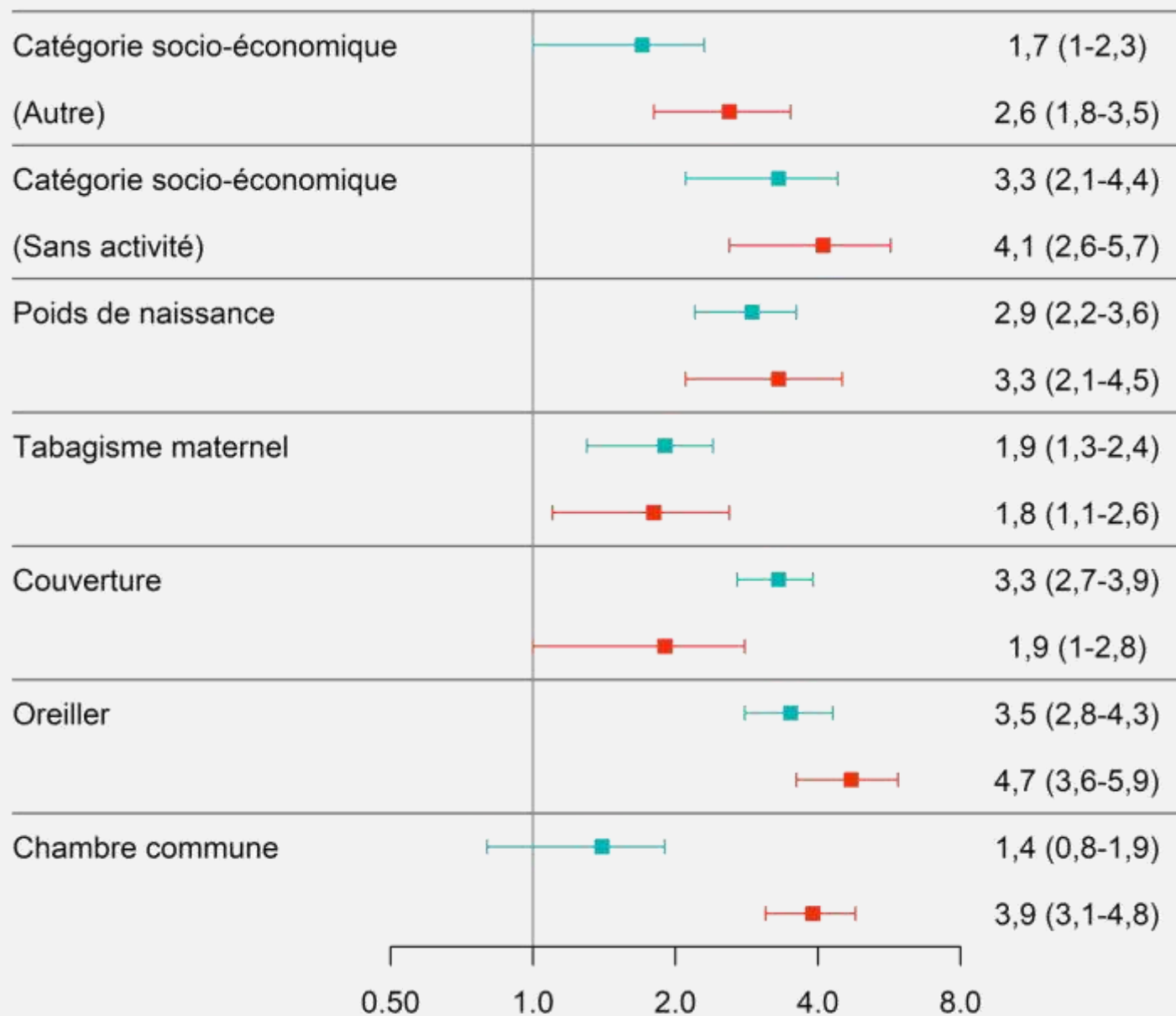
Non vacciné	20 (22)	20 (11)	1.99 (1.08 - 2.9)	< 0.05
-------------	---------	---------	-------------------	--------

## Définition Délai

En retard	29 (31.9)	45 (24.7)	1.8 (1.12 - 2.48)	< 0.05
-----------	-----------	-----------	-------------------	--------



# Facteurs d'ajustement

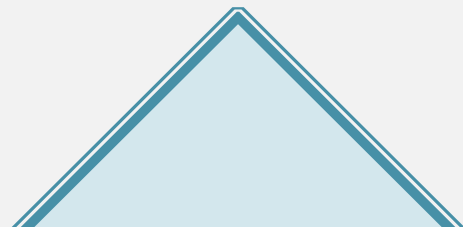


■ Univarié  
■ Multivarié





# *Discussion*



**Retard vaccinal**

*Pourquoi ?*

**Augmentation du  
risque de MIN**



**Infections à pathogènes à protection vaccinale non documentées**

*Nicoll et al. (1988)*



**Effets aspécifiques & Immunisation croisée**

*Lindgren et al. (1997)*



**Facteur de confusion**

*Kandasamy et al. (2016)*

*Para et al. (2013)*

*Virtanen et al. (2000)*



- **Sélection des témoins**



**Monocentrique**

**Rétrospective**

**Auto-questionnaire**

- **Taille de l'échantillon**

- **Exhaustivité des cas**



- **Sélection des cas**

**National**

**Prospectif**

- **Nouvelles définitions du statut vaccinal**

- **Calendrier et valences utilisés actuellement**



*Et après ?*

## *Déjà connu*

**Association significative en faveur de la vaccination  
Rôle des maladies infectieuses**

## *Apports*

**Être vacciné c'est bien, être vacciné à temps c'est mieux !**



***Merci pour votre attention***