DOI: 10.1111/ppe.12500

WILEY Paediatric and Perinatal Epidemiology

BRIEF REPORT

Vaccine-preventable severe morbidity and mortality caused by meningococcus and pneumococcus: A population-based study in France

Fleur Lorton[1,2,3] | Martin Chalumeau[2,4,5] | Rémy Assathiany[6,7] | Alain Martinot[8] | Marie Bucchia[3] | Jean-Michel Roué[9] | Pierre Bourgoin[10] | Julie Chantreuil[11] | Gérald Boussicault[12] | Théophile Gaillot[13] | Jean-Pascal Saulnier[14] | Jocelyne Caillon[15] | Corinne Levy[16] | Robert Cohen[16,17] | Christèle Gras-Le Guen[1,2,3] | Elise Launay[2,3]

Méthodologie générale de l'étude

- Prospective, observationnelle en population, dans le Grand-Ouest
- 2009 – 2014

Participants

- 1 mois à 16 ans avec IBS communautaire
- admis en réanimation ou décédés avant l'admission

Données recueillies

- Caractéristiques et devenir des enfants à la sortie de réanimation
- Diagnostic final et bactérie
- Parcours de soins

II. IBS communautaires évitables par la vaccination

Statut vaccinal

- par comparaison avec le calendrier vaccinal français de l'époque
- pour les IBS à pneumocoque ou méningocoque

Vaccination incomplète

- selon consensus national *

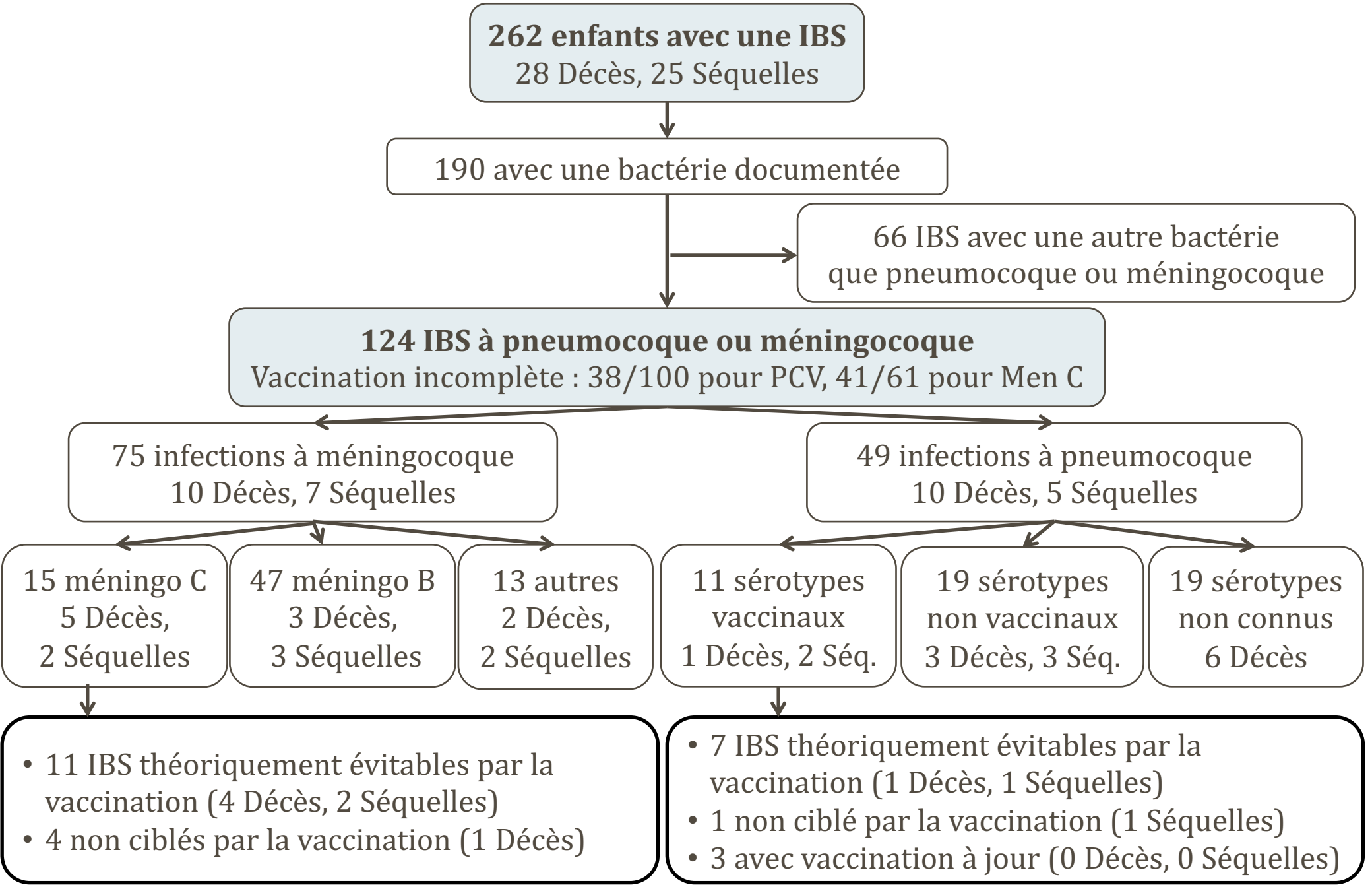
**Gras, Hum Vaccin Immunother 2016*

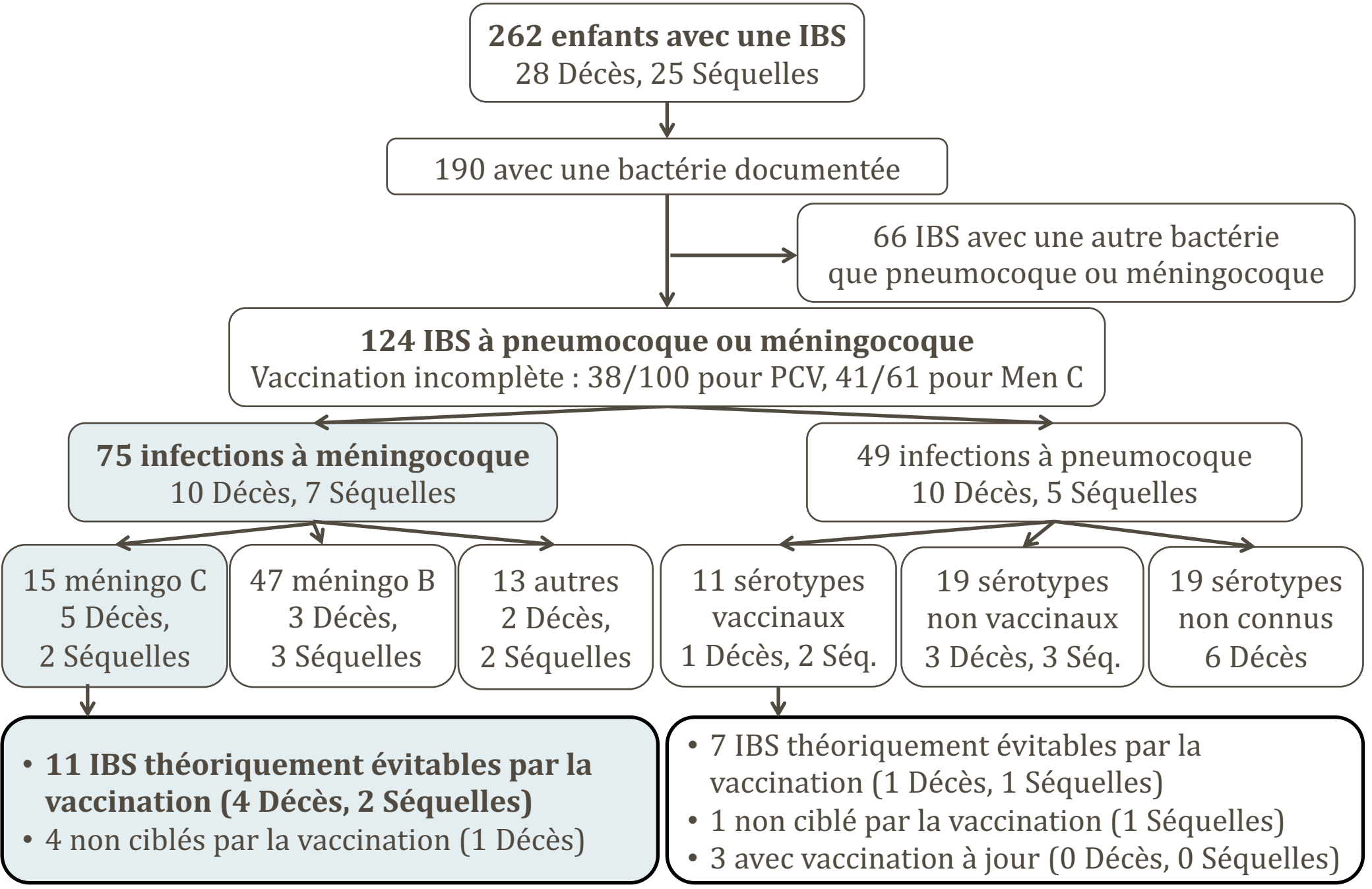
IBS théoriquement évitable par la vaccination

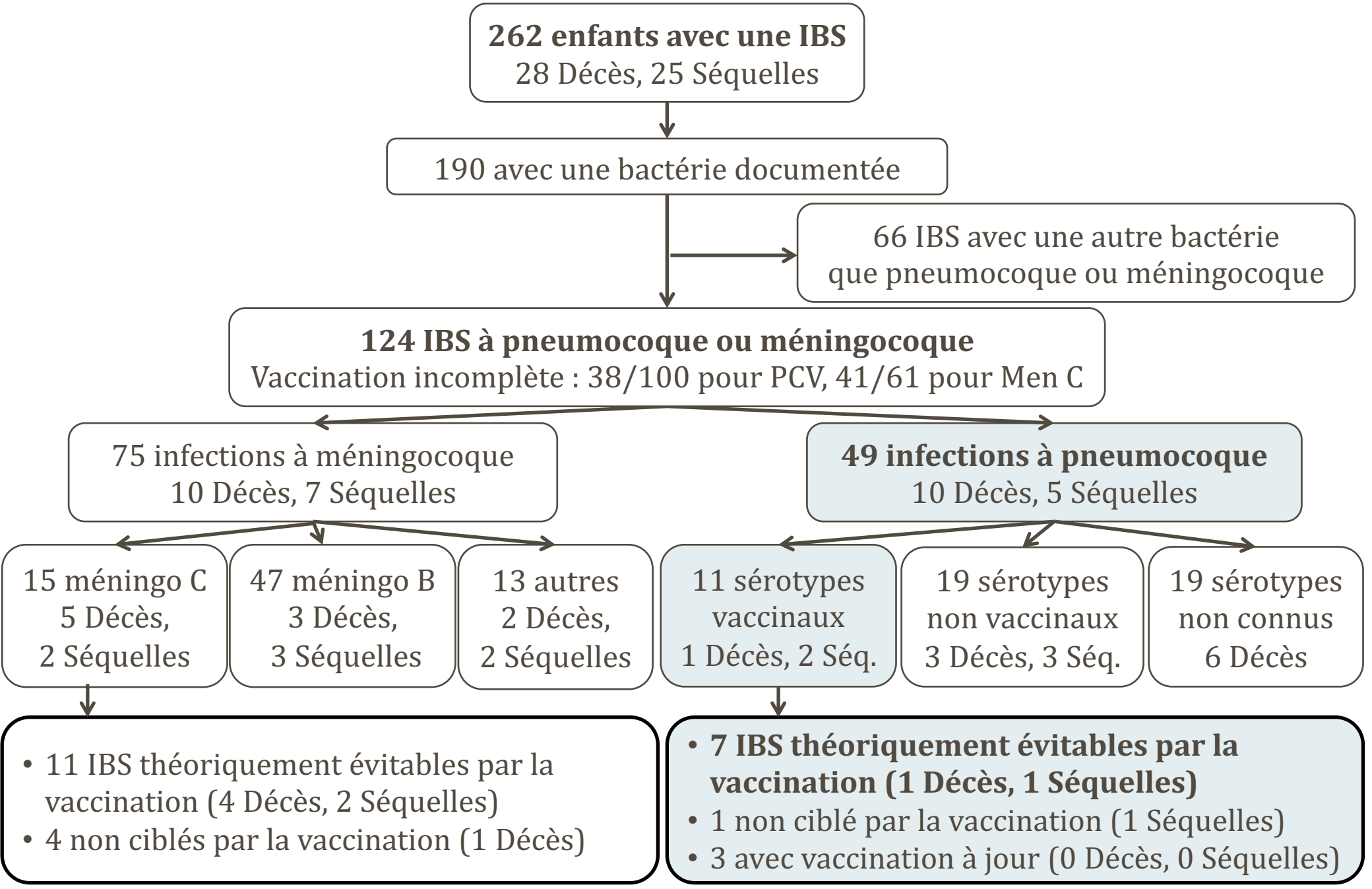
- infection avec sérotype inclus dans le calendrier vaccinal de l'époque
- chez un enfant avec une vaccination absente ou incomplète

Population de l'étude

- 262 enfants inclus, 25 mois
- 24% de comorbidités
- Devenir des enfants à la sortie de réanimation :
  - vivants sans séquelle : 80%
  - décédés : 11%
  - vivants avec des séquelles graves : 9%


262 enfants avec une IBS
28 Décès, 25 Séquelles
190 avec une bactérie documentée
66 IBS avec une autre bactérie que pneumocoque ou méningocoque
124 IBS à pneumocoque ou méningocoque
Vaccination incomplète : 38/100 pour PCV, 41/61 pour Men C
75 infections à méningocoque
10 Décès, 7 Séquelles
49 infections à pneumocoque
10 Décès, 5 Séquelles
15 méningo C
5 Décès,
2 Séquelles
47 méningo B
3 Décès,
3 Séquelles
13 autres
2 Décès,
2 Séquelles
11 sérotypes vaccinaux
1 Décès, 2 Séq.
19 sérotypes non vaccinaux
3 Décès, 3 Séq.
19 sérotypes non connus
6 Décès
• 11 IBS théoriquement évitables par la vaccination (4 Décès, 2 Séquelles)
• 4 non ciblés par la vaccination (1 Décès)
• 7 IBS théoriquement évitables par la vaccination (1 Décès, 1 Séquelles)
• 1 non ciblé par la vaccination (1 Séquelles)
• 3 avec vaccination à jour (0 Décès, 0 Séquelles)


262 enfants avec une IBS
28 Décès, 25 Séquelles
190 avec une bactérie documentée
66 IBS avec une autre bactérie que pneumocoque ou méningocoque
124 IBS à pneumocoque ou méningocoque
Vaccination incomplète : 38/100 pour PCV, 41/61 pour Men C
75 infections à méningocoque
10 Décès, 7 Séquelles
49 infections à pneumocoque
10 Décès, 5 Séquelles
15 méningo C
5 Décès,
2 Séquelles
47 méningo B
3 Décès,
3 Séquelles
13 autres
2 Décès,
2 Séquelles
11 sérotypes vaccinaux
1 Décès, 2 Séq.
19 sérotypes non vaccinaux
3 Décès, 3 Séq.
19 sérotypes non connus
6 Décès
• **11 IBS théoriquement évitables par la vaccination (4 Décès, 2 Séquelles)**
• 4 non ciblés par la vaccination (1 Décès)
• 7 IBS théoriquement évitables par la vaccination (1 Décès, 1 Séquelles)
• 1 non ciblé par la vaccination (1 Séquelles)
• 3 avec vaccination à jour (0 Décès, 0 Séquelles)


262 enfants avec une IBS
28 Décès, 25 Séquelles
190 avec une bactérie documentée
66 IBS avec une autre bactérie que pneumocoque ou méningocoque
124 IBS à pneumocoque ou méningocoque
Vaccination incomplète : 38/100 pour PCV, 41/61 pour Men C
75 infections à méningocoque
10 Décès, 7 Séquelles
49 infections à pneumocoque
10 Décès, 5 Séquelles
15 méningo C
5 Décès,
2 Séquelles
47 méningo B
3 Décès,
3 Séquelles
13 autres
2 Décès,
2 Séquelles
11 sérotypes vaccinaux
1 Décès, 2 Séq.
19 sérotypes non vaccinaux
3 Décès, 3 Séq.
19 sérotypes non connus
6 Décès
• 11 IBS théoriquement évitables par la vaccination (4 Décès, 2 Séquelles)
• 4 non ciblés par la vaccination (1 Décès)
• **7 IBS théoriquement évitables par la vaccination (1 Décès, 1 Séquelles)**
• 1 non ciblé par la vaccination (1 Séquelles)
• 3 avec vaccination à jour (0 Décès, 0 Séquelles)

II. IBS communautaires évitables par la vaccination

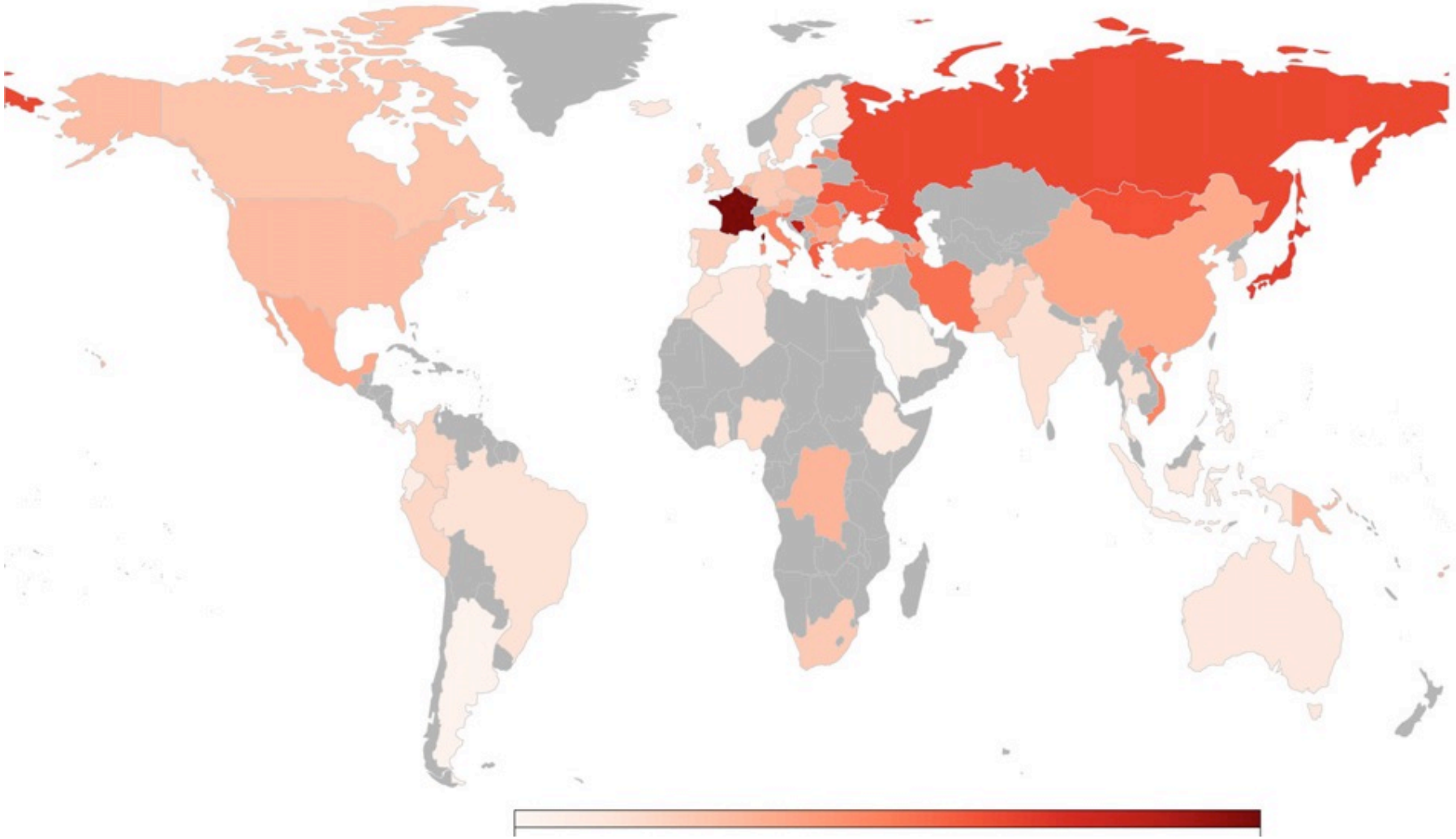
Morbi-mortalité théoriquement évitable par la vaccination des IBS à pneumocoque ou méningocoque

- 15% (IC95% : 9-22) des IBS

- 25% (IC95% : 9-49) des décès

- 25% (IC95% : 0-54) des cas de séquelles graves

Etat de la confiance en la vaccination



0 overall I think vaccines are safe: % responding disagree 45.5

Larson, EBioMedicine 2016