

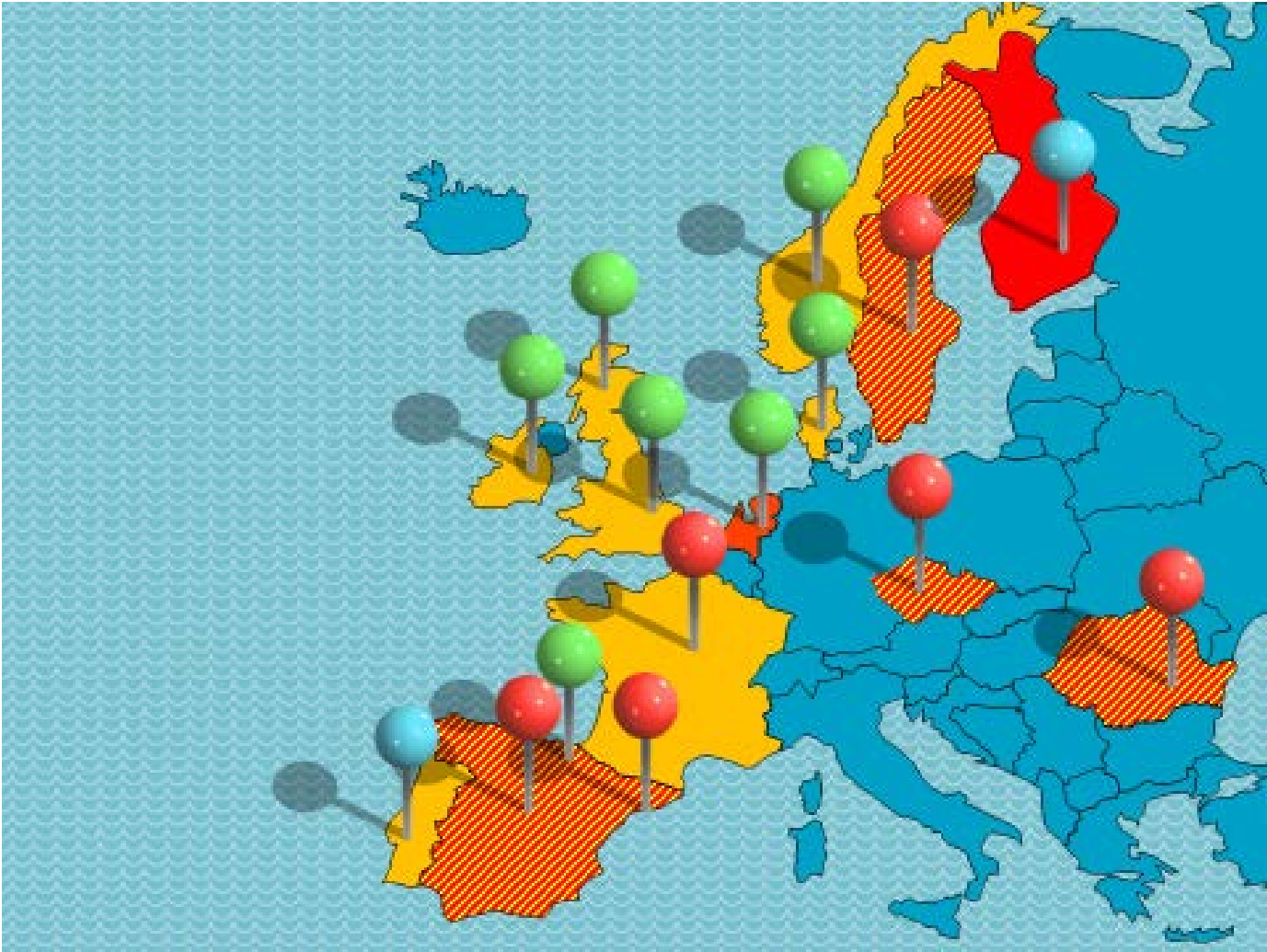




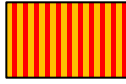
# Spidnet 2017

**Kostas Danis**

**Réunion ORP, 17/12/2018**

# Europe: SpIDnet/I-MOVE+



-  PCV13
-  PCV10
-  PCV10 + PCV13



## Vaccins contre les pneumocoques

Vaccins	Sérotypes	Introduction
<b>PPV23</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19F, 19A, 20, 22F, 23F, 33F	UE: 1983 ≥2 ans + conditions sous- jacentes
<b>VPC7</b>	4, 6B, 9V, 14, 19F, 23F	UE: 2001 FR: jan. 2003; <2 ans FDR FR: juine 2006; <2 ans universelle
<b>VPC10</b>	PCV7 + 1, 5, 7F	UE: mar. 2009 FR: non recommandé
<b>VPC13</b>	PCV10 + 3, 6A, 19A	UE: déc. 2009 FR: juin 2010

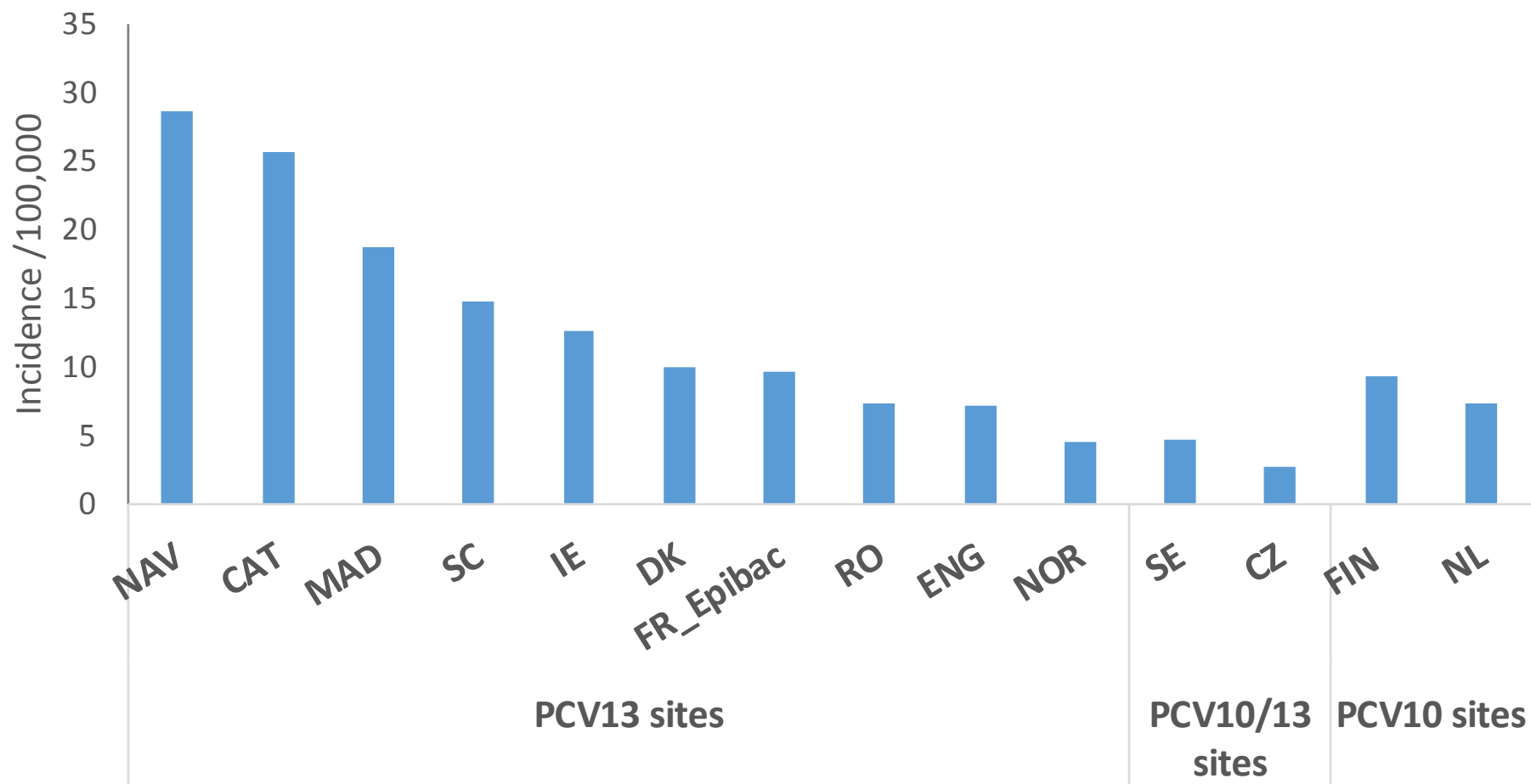
# PCV et IIP chez $\geq 65$ ans, 13 sites

Sites	Childhood PCV (uptake) in 2015-16	% typed cases, 2017	N cases 2009	N cases 2017
CAT	PCV13 (73%)	86%	490	481
CZ	<b>PCV10/PCV13 (74%)</b>	93%	151	239
DK	PCV13 (94%)	90%	569	510
EN	PCV13 (94%)	94%	2,264	3,017
FI	<b>PCV10 (94%)</b>	99%	295	439
FR	PCV13 (94%)	NA	2,539	2,156
IE	PCV13 (93%)	88%	156	207
MAD	PCV13 (77%)	89%	192	300
NAV	PCV13 (81%) (PCV10)	100%	30	45
NL	<b>PCV10 (94%)</b>	100%	331	369
NO	PCV13 (93%)	99%	381	331
SC	PCV13 (97%)	82%	219	370
SE	<b>PCV10/PCV13 (97%)</b>	97%	866	481
<b>Total</b>			<b>8,483</b>	<b>9,319</b>

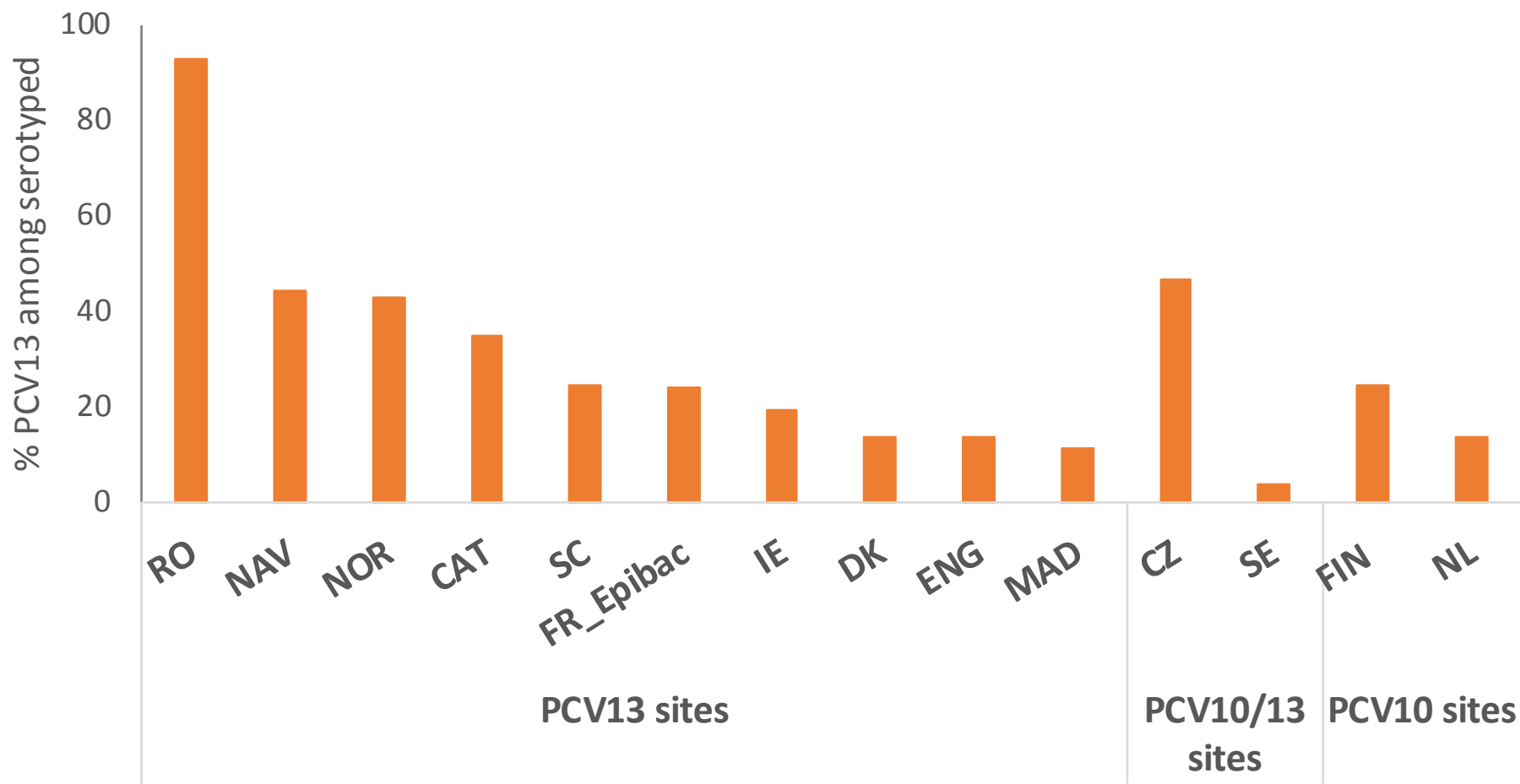
CAT: Catalonia CZ: Czech Republic DK: Denmark EN: England FI: Finland FR: France  
 IE: Ireland MAD: Madrid NAV: Navarra NL: The Netherlands NOR: Norway SE: Sweden

# Enfants < 5 ans

# Enfants < 5ans: Infections invasives à pneumocoque incidence/100 000 par réseau en Europe , 2017



# Percentage PCV13 among all cases, Spidnet, 2017





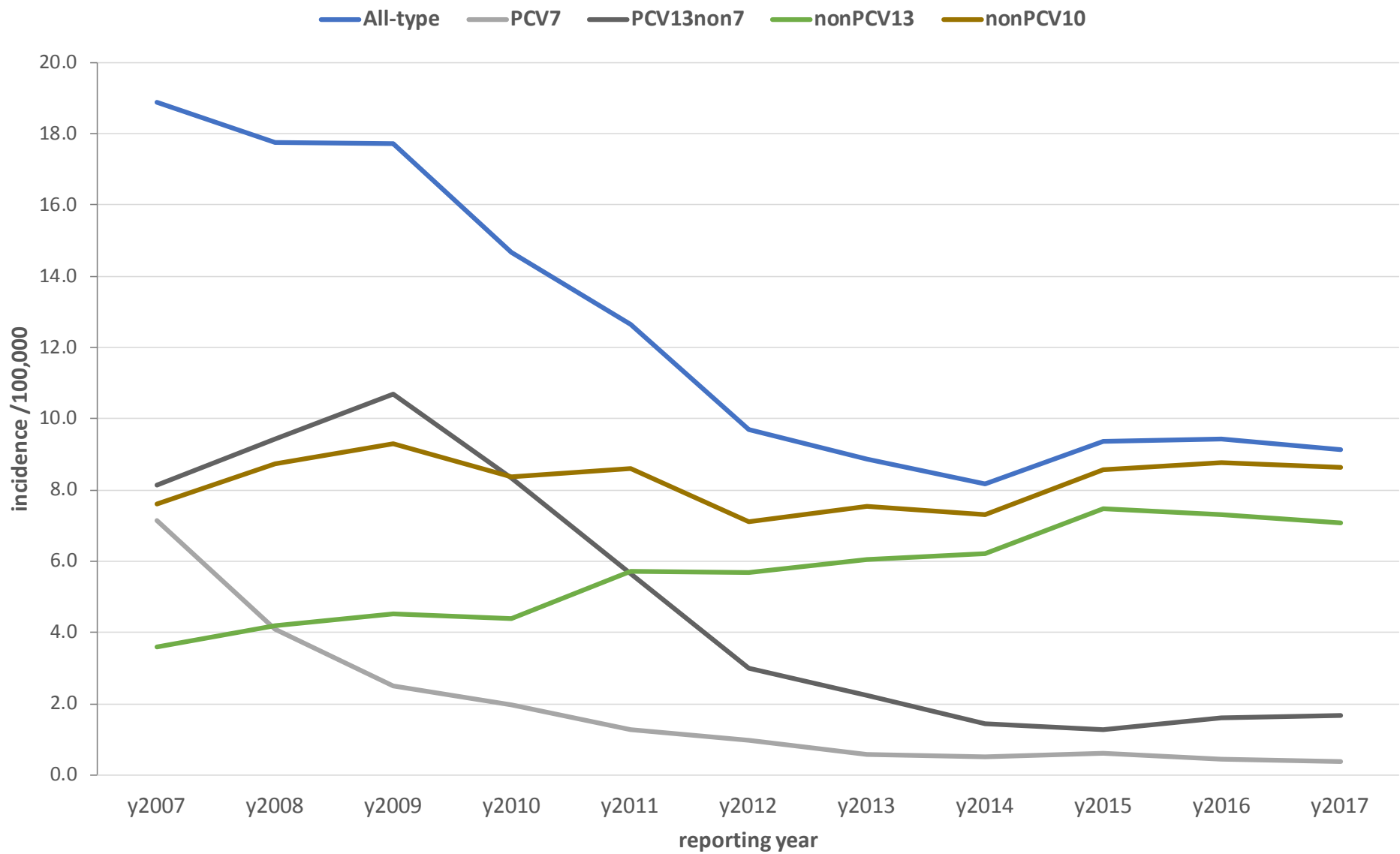
# Distribution des sérotypes, Spidnet, 2017

Serotype	n	%
12F	55	10.0
3	52	9.4
8	42	7.6
10A	41	7.4
23B	36	6.5
24F	36	6.5
19A	34	6.2
15A	27	4.9
33F	26	4.7
22F	20	3.6
15B	18	3.3
15B/C	18	3.3
19F	16	2.9
9N	14	2.5
11A	10	1.8



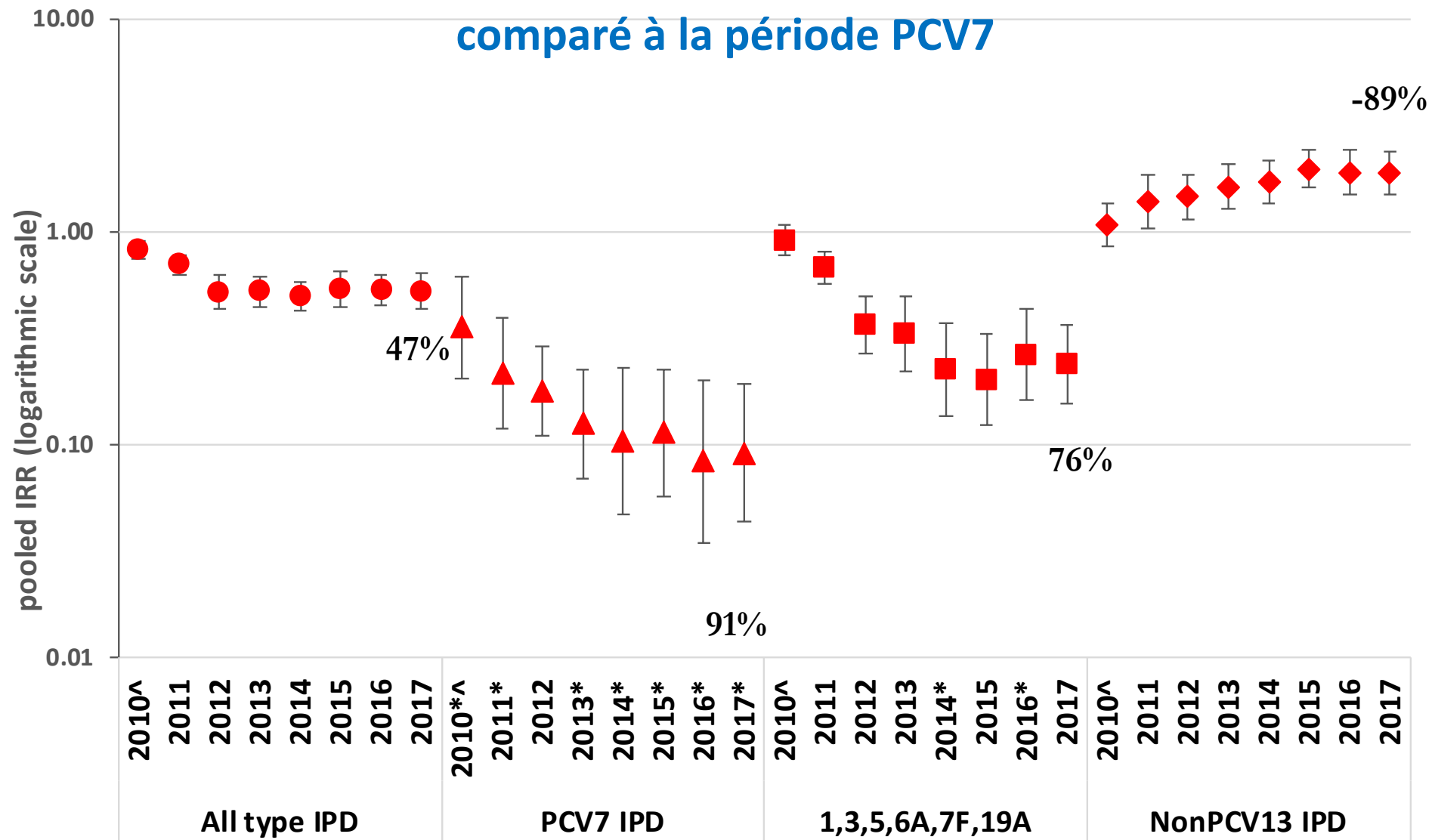


# Enfants <5ans: Incidence IIP selon les sérotypes et par année, SpIDnet+, 2007-2017 (n=13 sites)



# Enfants <5 ans : Ratio d'incidence après l'introduction PCV10/13, SpIDnet+ (n=13 sites)

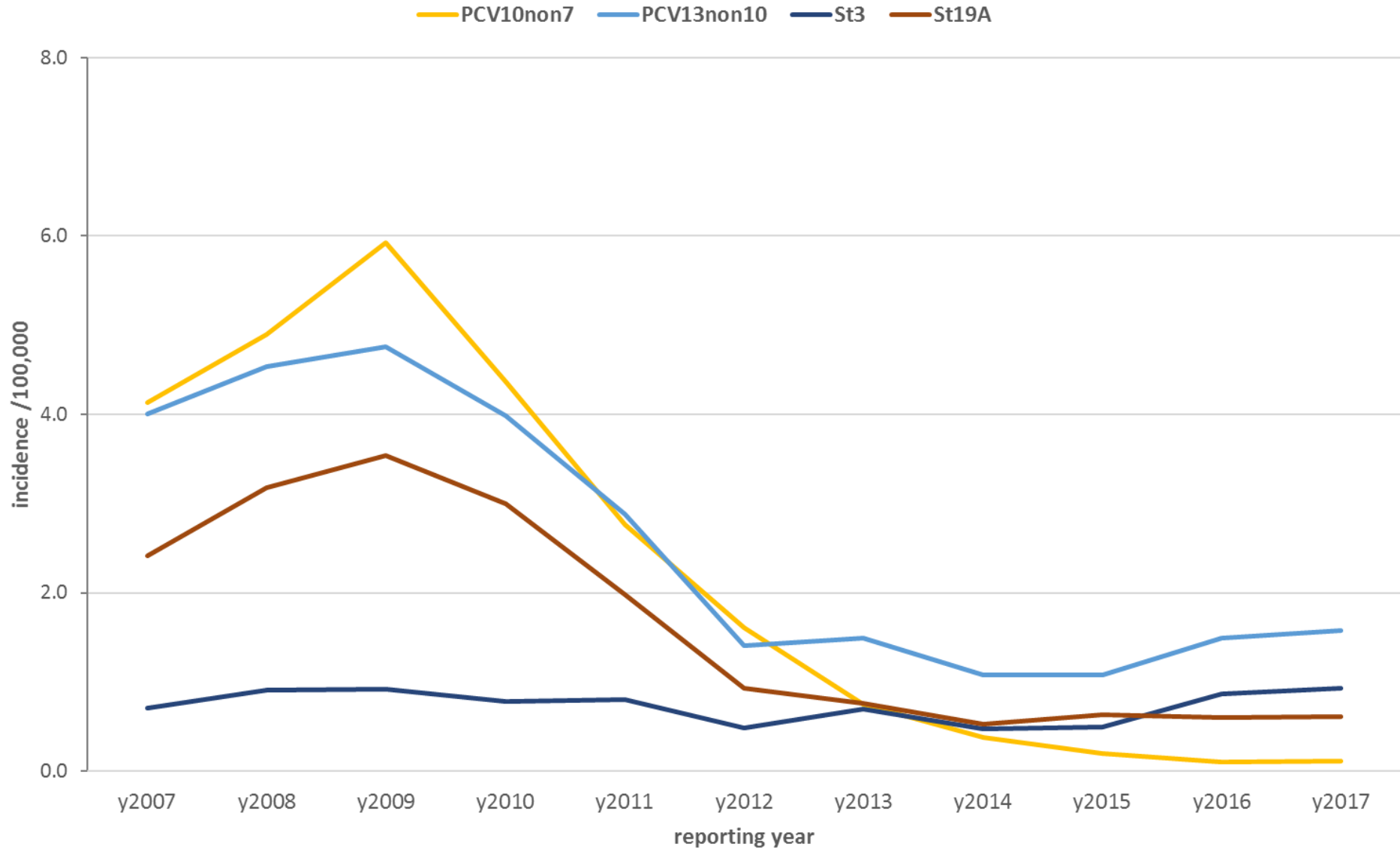
comparé à la période PCV7



\*Tau<sup>2</sup>>0.5; IRR= incidence rate ratio

<sup>^</sup> Transition year

# Enfants <5 ans : Incidence IIP par sérotype et par année, SpIDnet+, 2007-2017 (n=13 sites)



## Adultes $\geq 65$ ans, effet indirect, SpIDnet/I-Move+

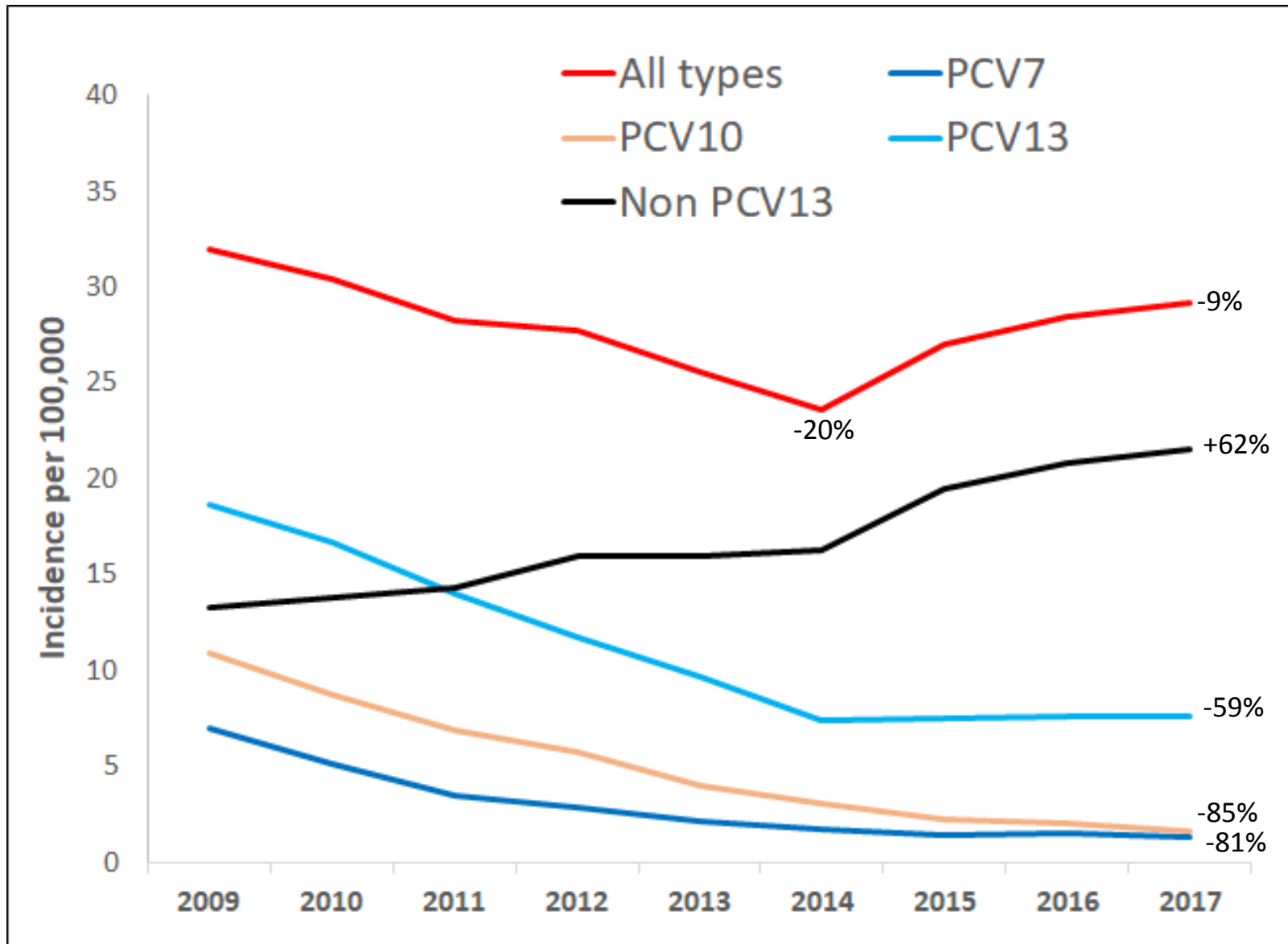




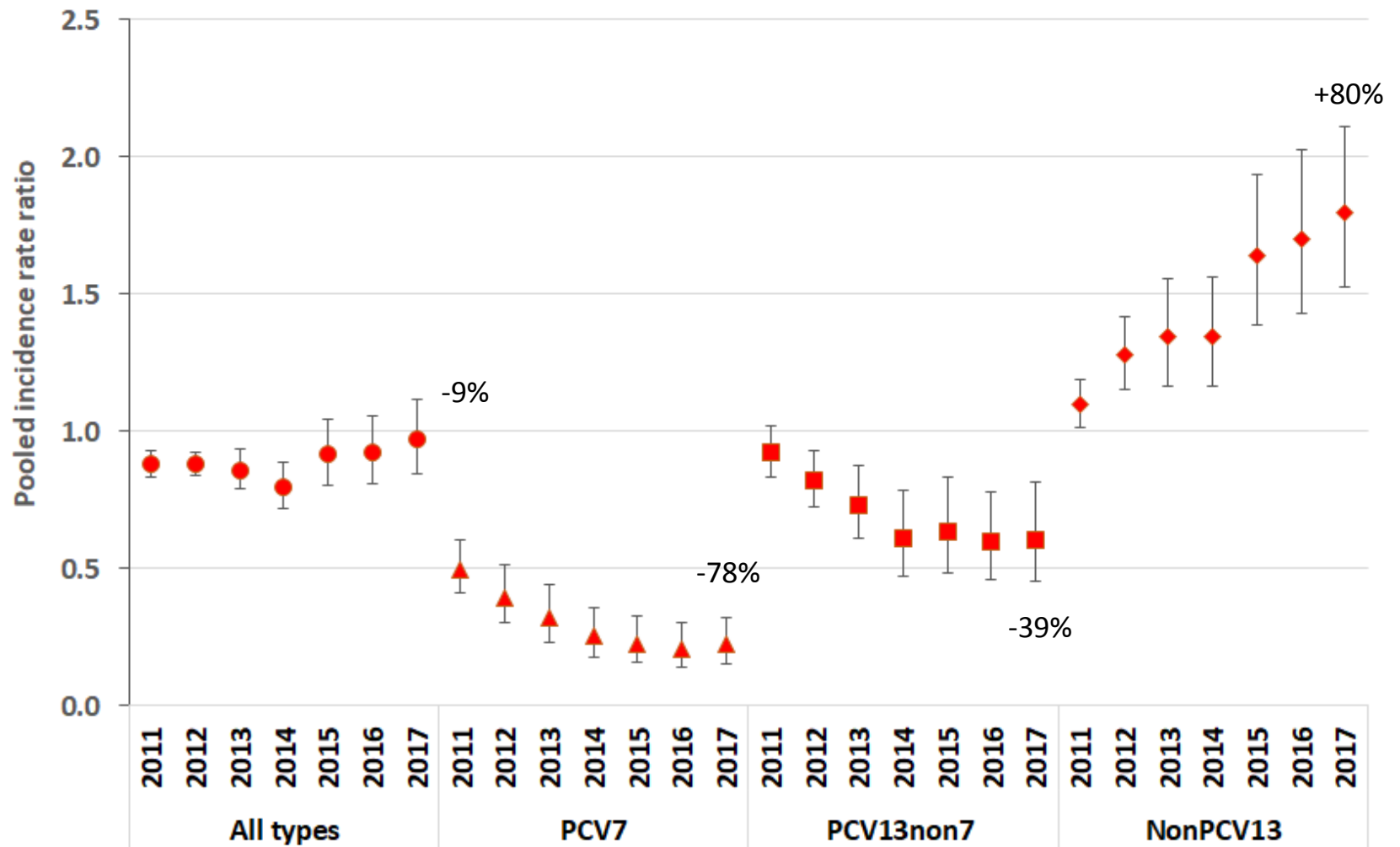
# Prevalent serotypes, 2012-2017

- **8**: #1 or 2 in 6/7 sites, around 20% in DK and MAD
- **3**: #1 or 2 in 6/7 sites , 8-24% in the sites
- **22F**: #1 or 3 in 5/7 sites, 4-9% in sites but 21% NO
- **12F**: #4 or 5 in 5/7 sites, 2-7% in the sites
  
- Highest absolute increase in 2014-17: serotype 8

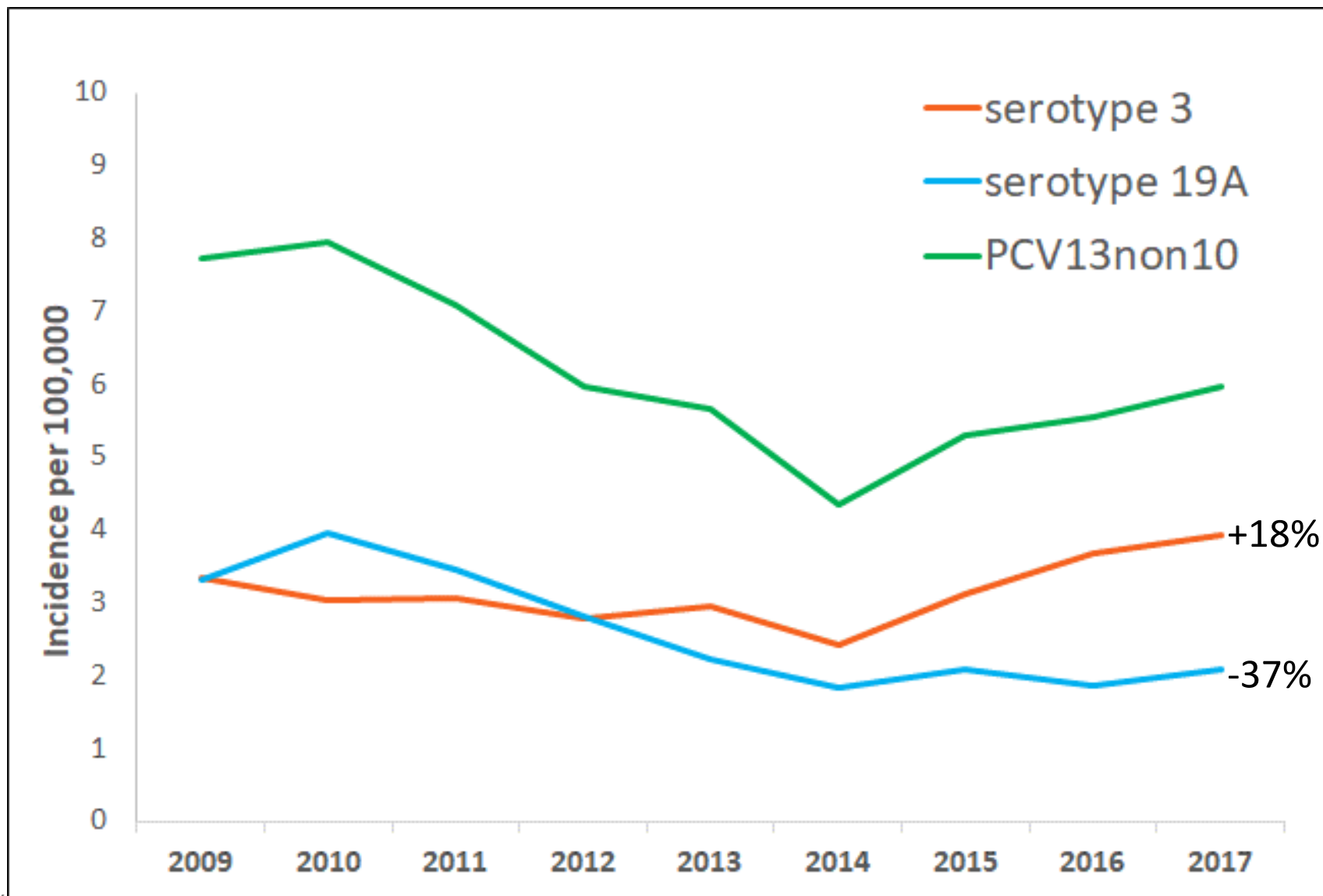
# Adultes ≥65 ans : Incidence globale par groupe de sérotype, 2009-17



# Adultes ≥65 ans : Ratio d' incidence IIP de la période PCV10/13 comparé à 2009, 13 sites



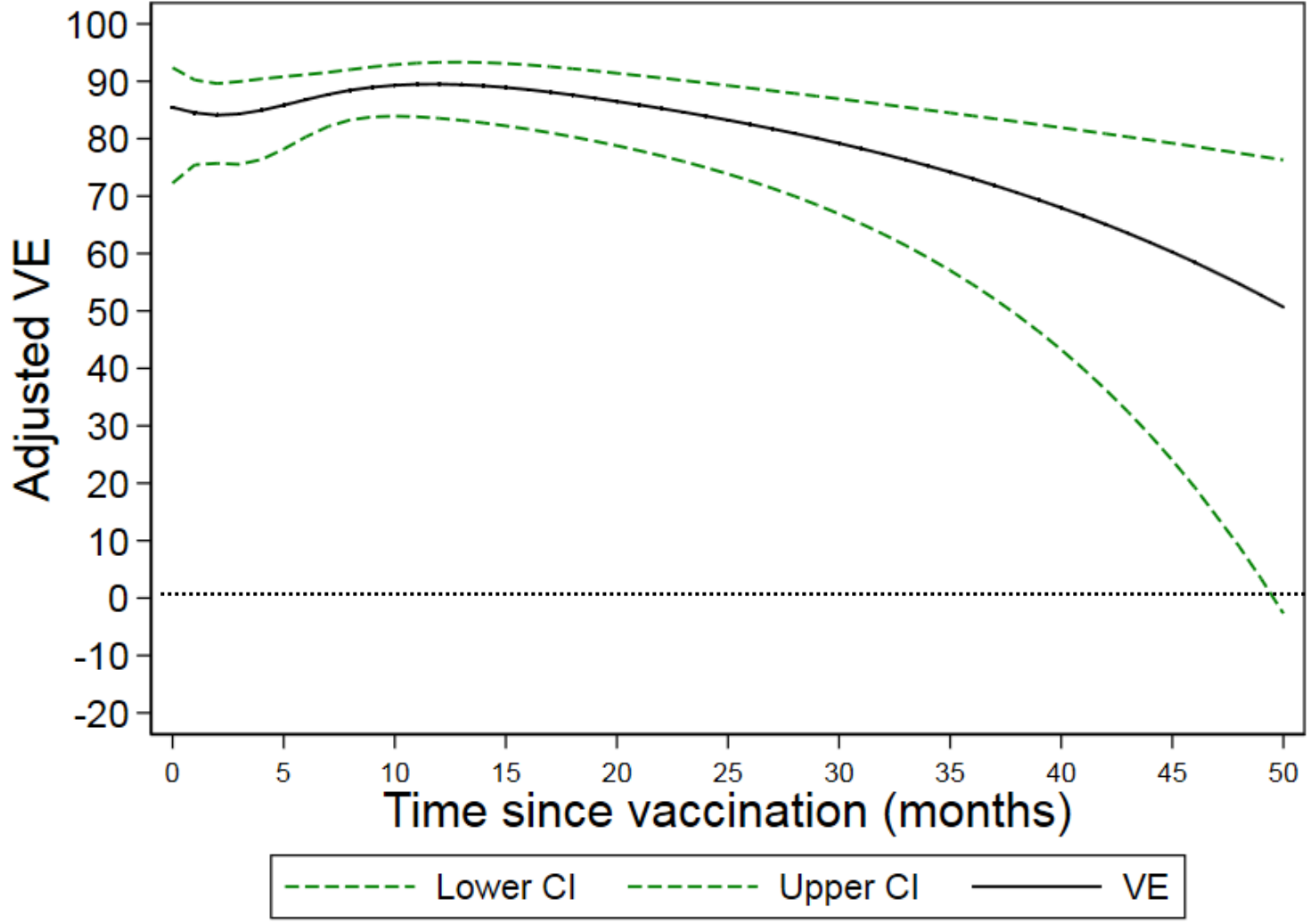
# Adultes ≥65 ans: Incidence globale selon sérotypes, 2009-17







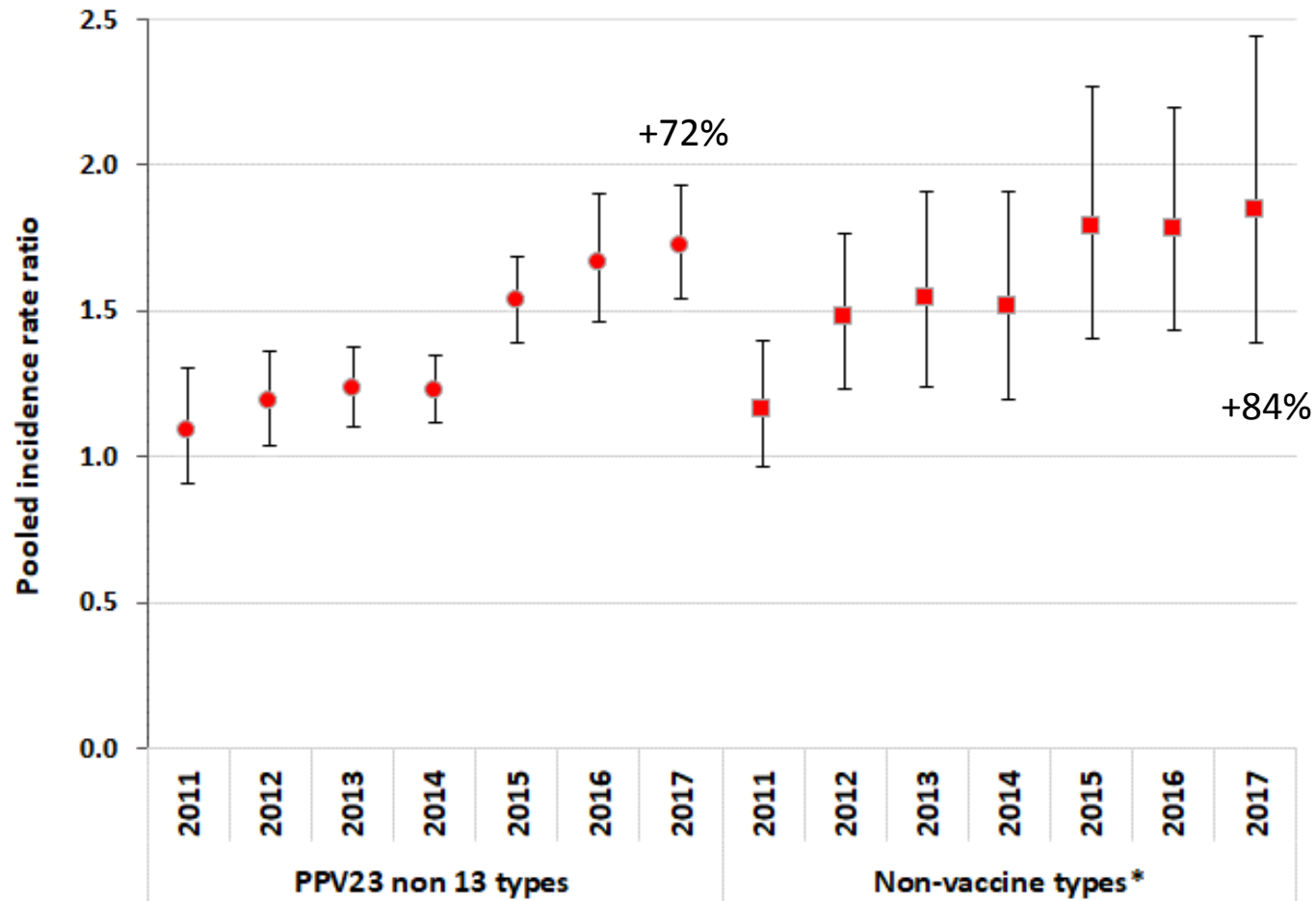
# Efficacité vaccinale du PCV13 contre PCV13 IPD au cours du temps depuis vaccination, SpIDnet (10 pays), 2012-2017



Adjusted for site, age, underlying conditions, year of notification

# Ratio of IPD incidence in $\geq 65$ year olds PCV10/13 period compared to 2009, 13 sites

## Non-PCV13 types





# Conclusions

- Après PCV13, la diminution forte de l'incidence des IIP se poursuit jusqu'en 2014
- **Chez les enfants < 5 ans:** l'impact initial du PCV13 sur les IIP s'est poursuivi, mais... stabilisation depuis 2014 lié à l'émergence de sérotypes non vaccinaux
- **Chez les adultes 65+ ans:** effet indirect pas important, rebond de l'incidence depuis 2014 lié à l'émergence de sérotypes non vaccinaux et sérotype 3
- Besoin de suivre étroitement l'épidémiologie pour adapter au mieux la stratégie vaccinale

Merci

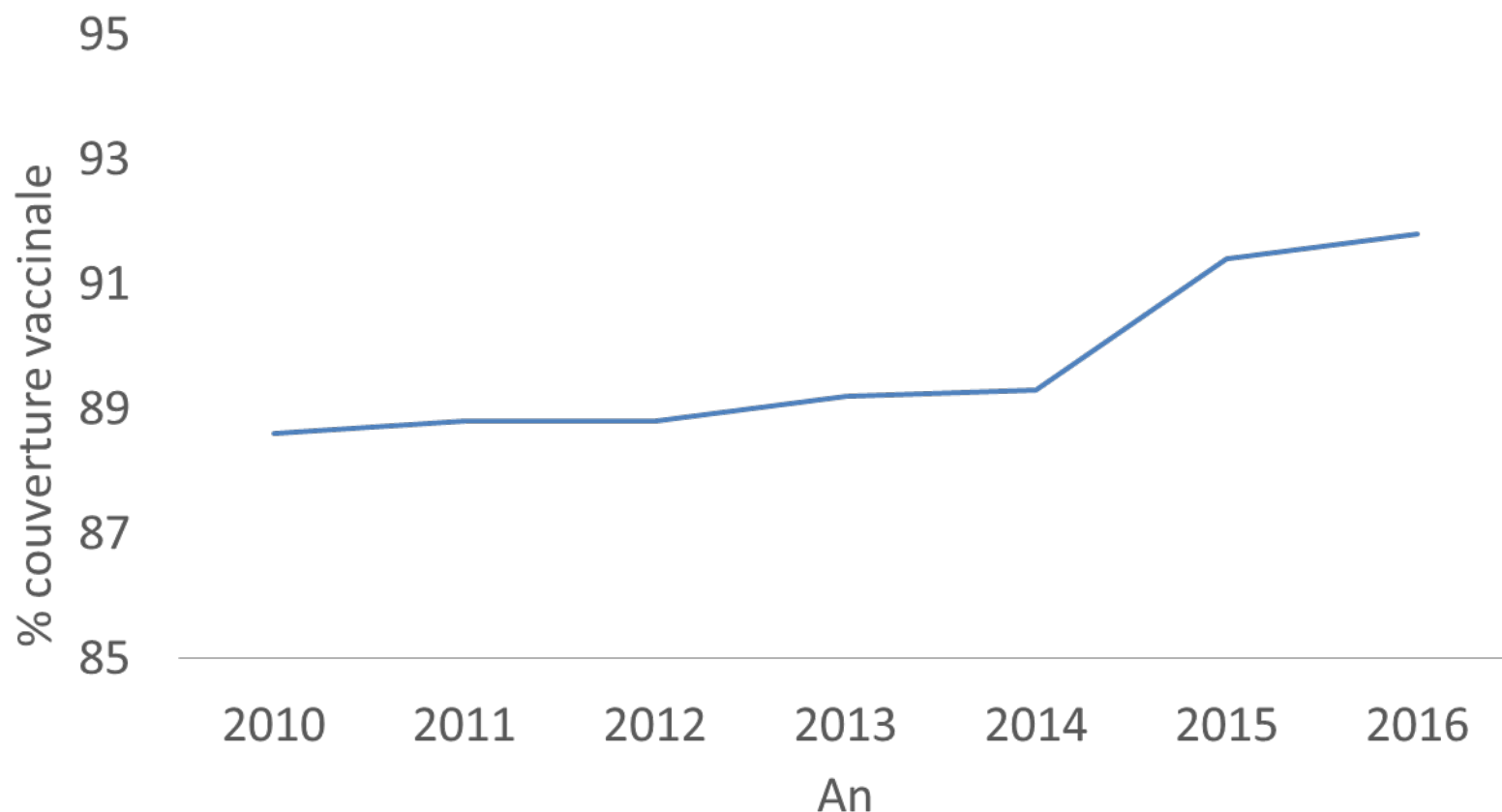
# Impact de la vaccination en France



## Vaccins contre les pneumocoques

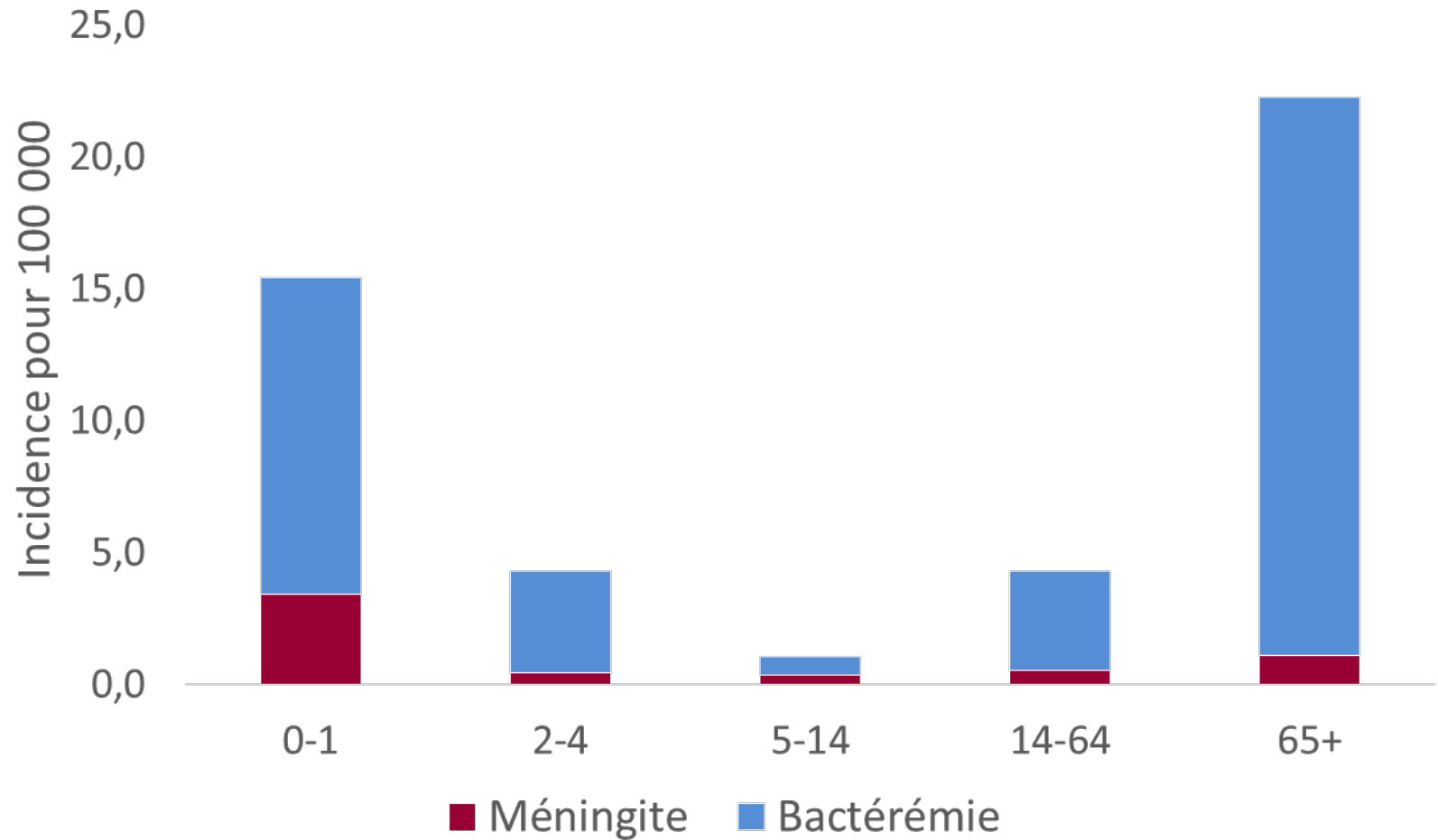
Vaccins	Sérotypes	Introduction
<b>PPV23</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19F, 19A, 20, 22F, 23F, 33F	UE: 1983 ≥2 ans + conditions sous- jacentes
<b>VPC7</b>	4, 6B, 9V, 14, 19F, 23F	UE: 2001 FR: jan. 2003; <2 ans FDR FR: juine 2006; <2 ans universelle
<b>VPC10</b>	PCV7 + 1, 5, 7F	UE: mar. 2009 FR: non recommandé
<b>VPC13</b>	PCV10 + 3, 6A, 19A	UE: déc. 2009 FR: juin 2010

# Couverture vaccinale "au moins 3 doses" à 2 ans par le vaccin pneumococcique conjugué, France, 2001-2016



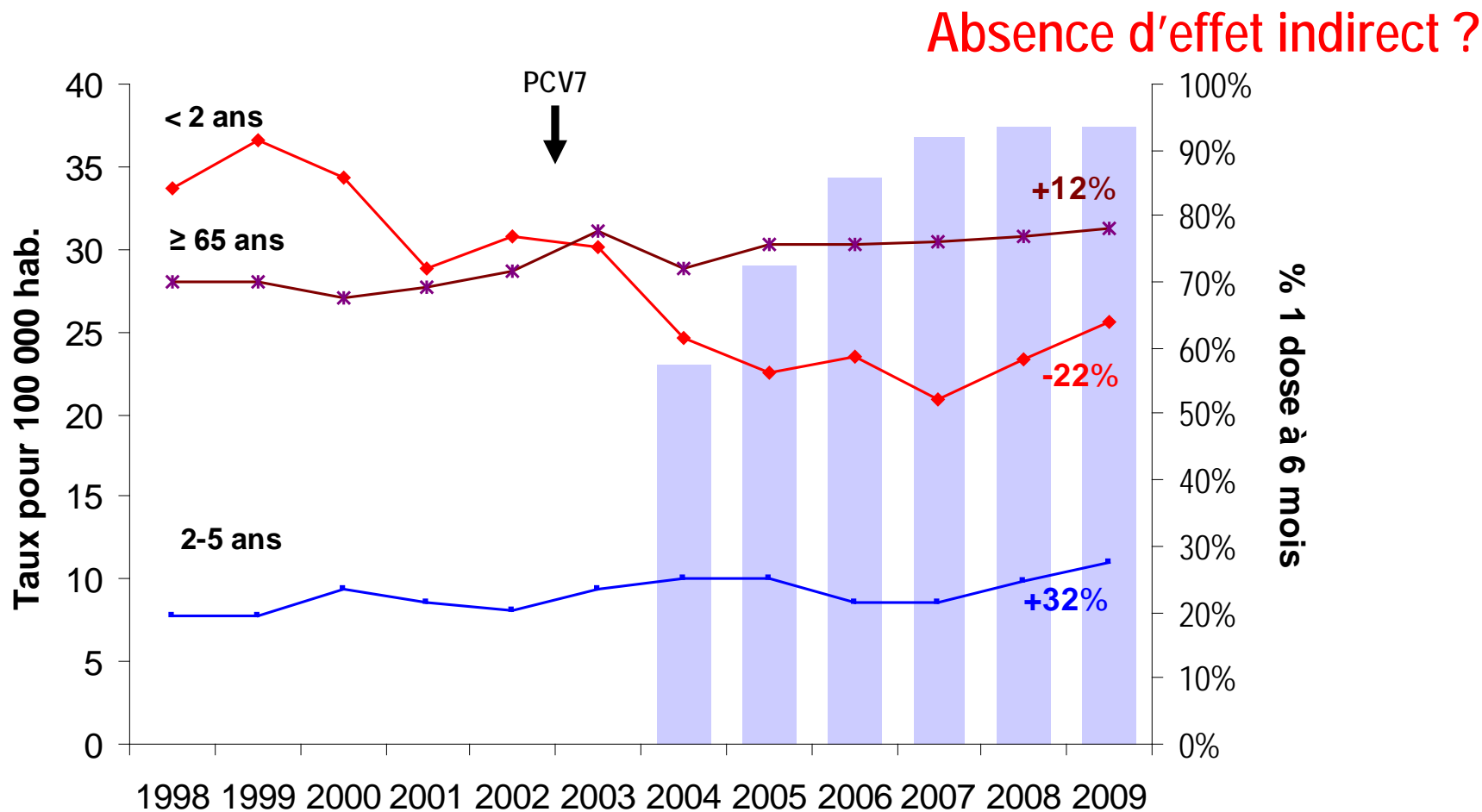
**Sources :** Estimation de la couverture vaccinale à partir des données de l'échantillon généraliste des bénéficiaires (Santé publique France)

# Incidence des infections invasives à pneumocoques selon l'âge, réseau Epibac, France, 2017



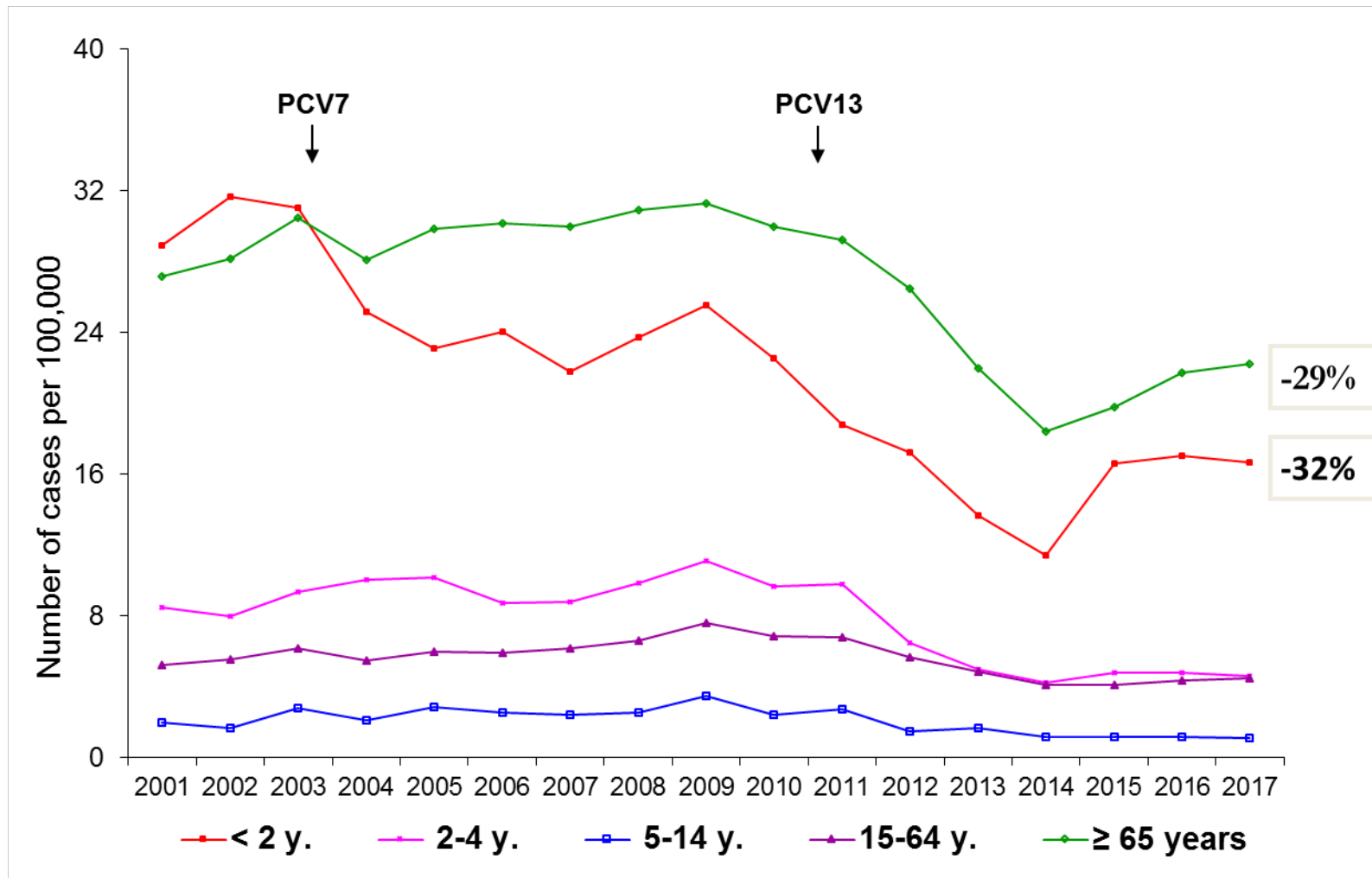


# Evolution de l'incidence des infections invasives à pneumocoque 1998-2002 vs 2009 et de la couverture vaccinale 2004-2009, France



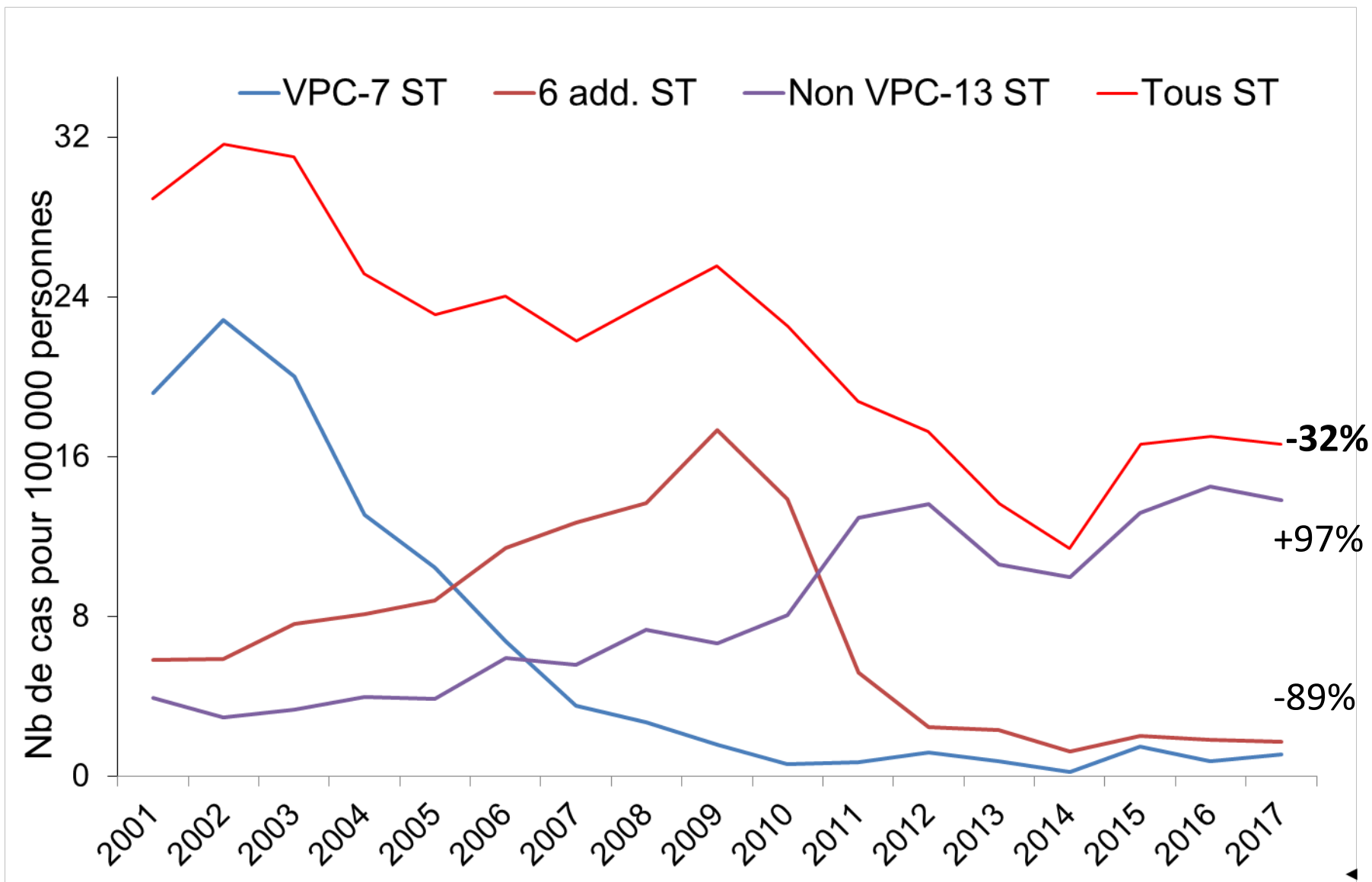
Sources : Epibac, CNRP, Estimation de la couverture vaccinale à partir des données de l'échantillon généraliste des bénéficiaires (L. Fonteneau, InVS)

# Evolution de l'incidence des infections invasives à pneumocoque (IIP) par âge, 2001-2017, France

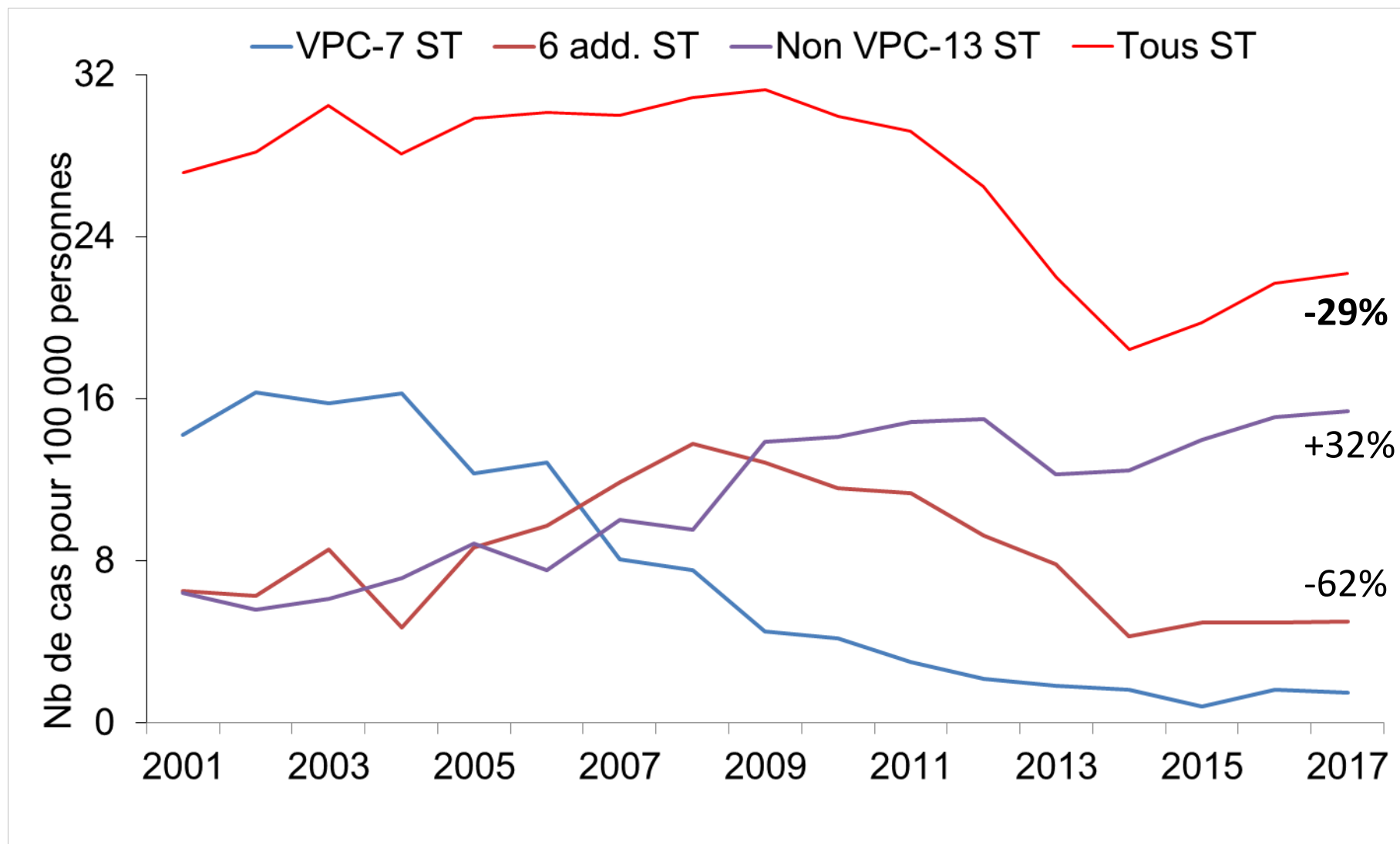


Sources : Epibac, CNRP, SpF

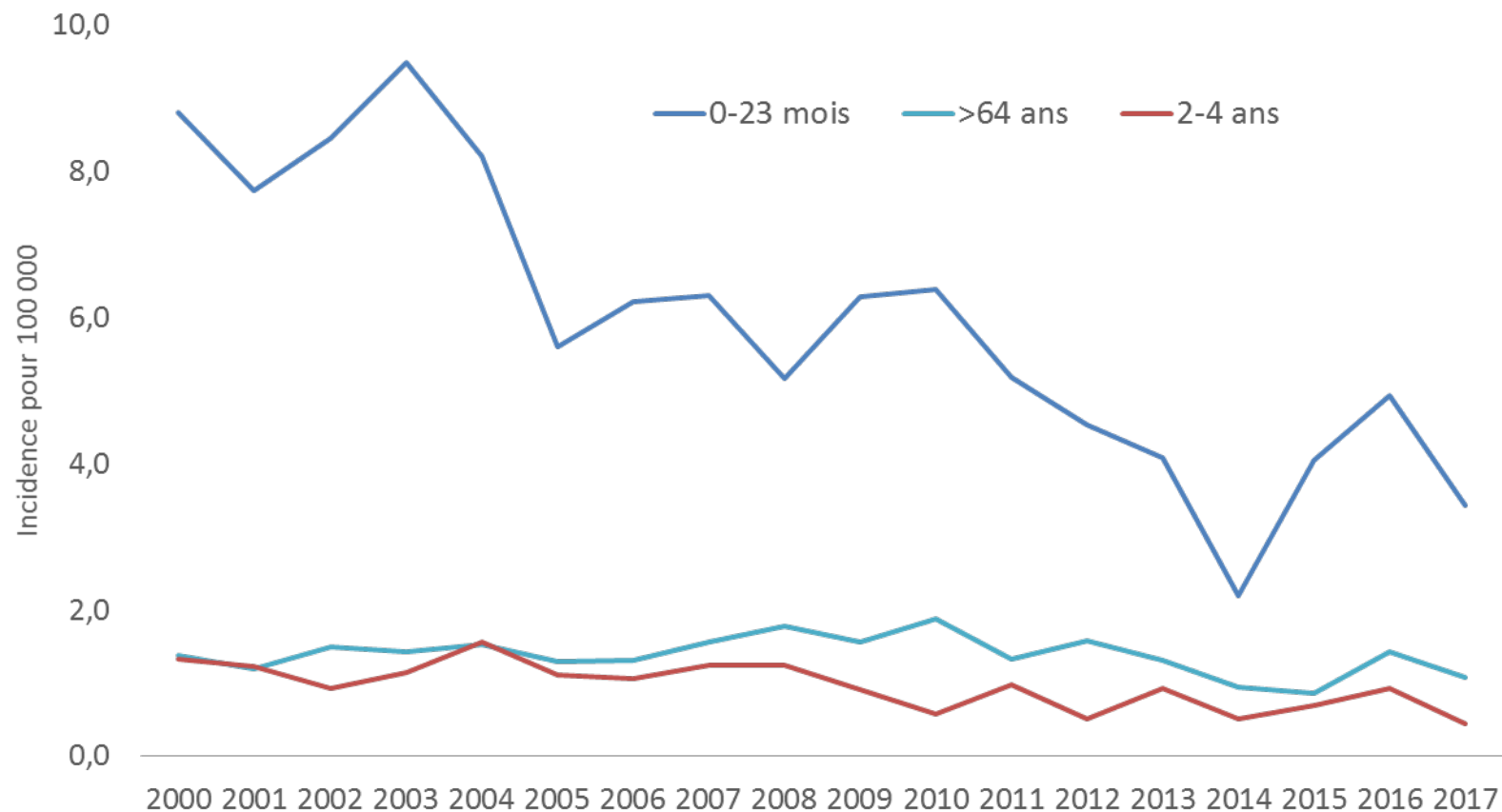
# Enfants <2ans: Incidence IIP par groupe de sérotypes et par année, France, 2001-2017



# Adultes ≥65 ans: Incidence IIP par groupe de sérotypes et par année, France, 2001-2017



# Méningites à pneumocoque: Evolution de l'incidence, 2001-2017, réseau Epibac, France



Sources : Epibac, SpF