

Rougeole : Les épidémies s'enchaînent : Bilan des cas hospitalisés au CHU de Bordeaux en 2017-2018.

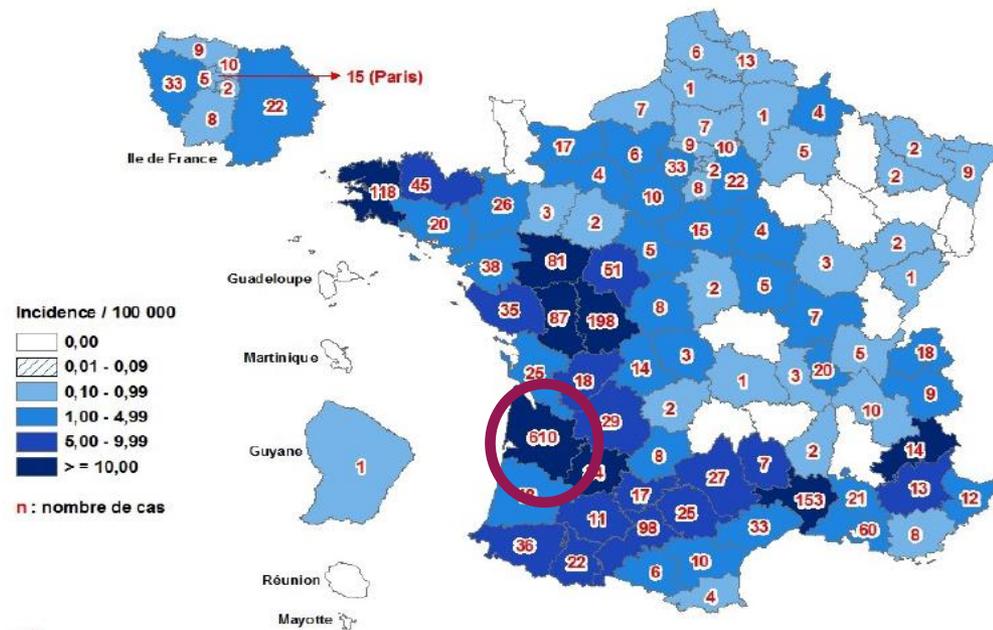
Barthod L*, Rogues AM*, Puges M*, Sarlangue J*, Boyer A*, Neau D*,
Dina J\$, Vabret A\$, Lafon ME*, Cazanave C*.

*CHU de Bordeaux, \$CNR des virus des infections respiratoires.

INTRODUCTION

- Infection virale potentiellement sévère, endémique malgré les campagnes de vaccination.
- Description des cas hospitalisés au CHU de Bordeaux.
- Point de départ d'une nouvelle épidémie en 2017/2018 en France.

Figure 1 : Incidence cumulée et nombre de cas de rougeole déclarés par département 06 novembre 2017 au 27 mai 2018 (données provisoires n= 2364)



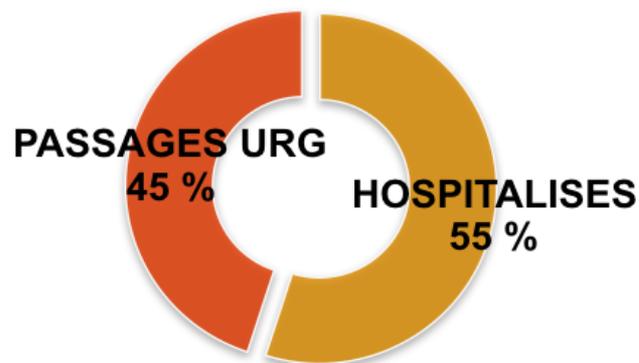
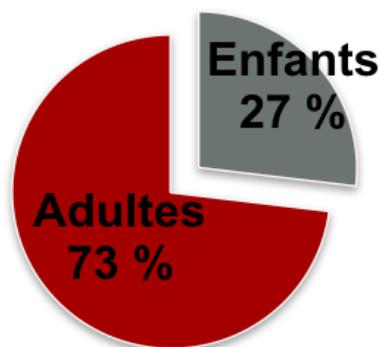
MATERIEL ET METHODE

- Etude rétrospective observationnelle,
- Du 1er septembre 2017 au 31 mai 2018,
- Monocentrique (CHU de Bordeaux).

- Critères d'inclusion : âge >1 an ; signes cliniques compatibles et confirmation biologique par sérologie (IgM positives) et/ou par PCR.
- Génotypage (CNR).

RESULTATS

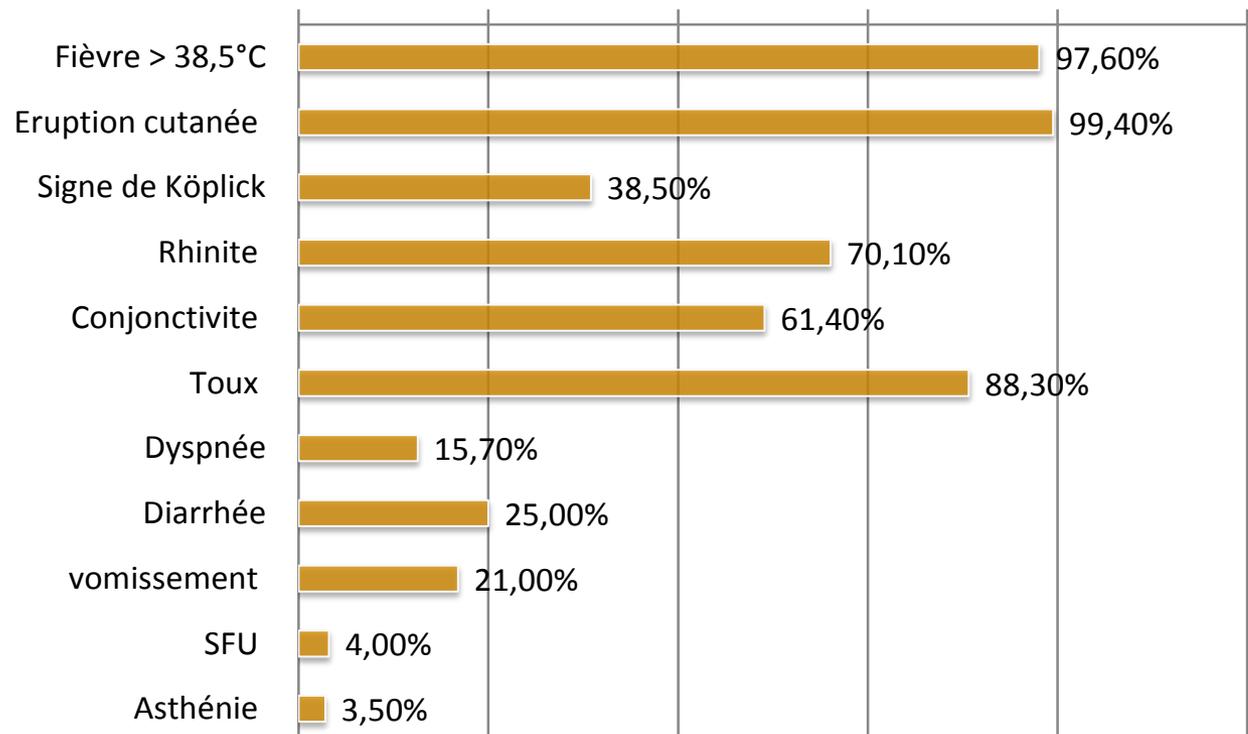
- 171 patients,



- Age moyen 22,7 ans et sex ratio 1/1,
- Durée moyenne d'hospitalisation 4,9 jours.

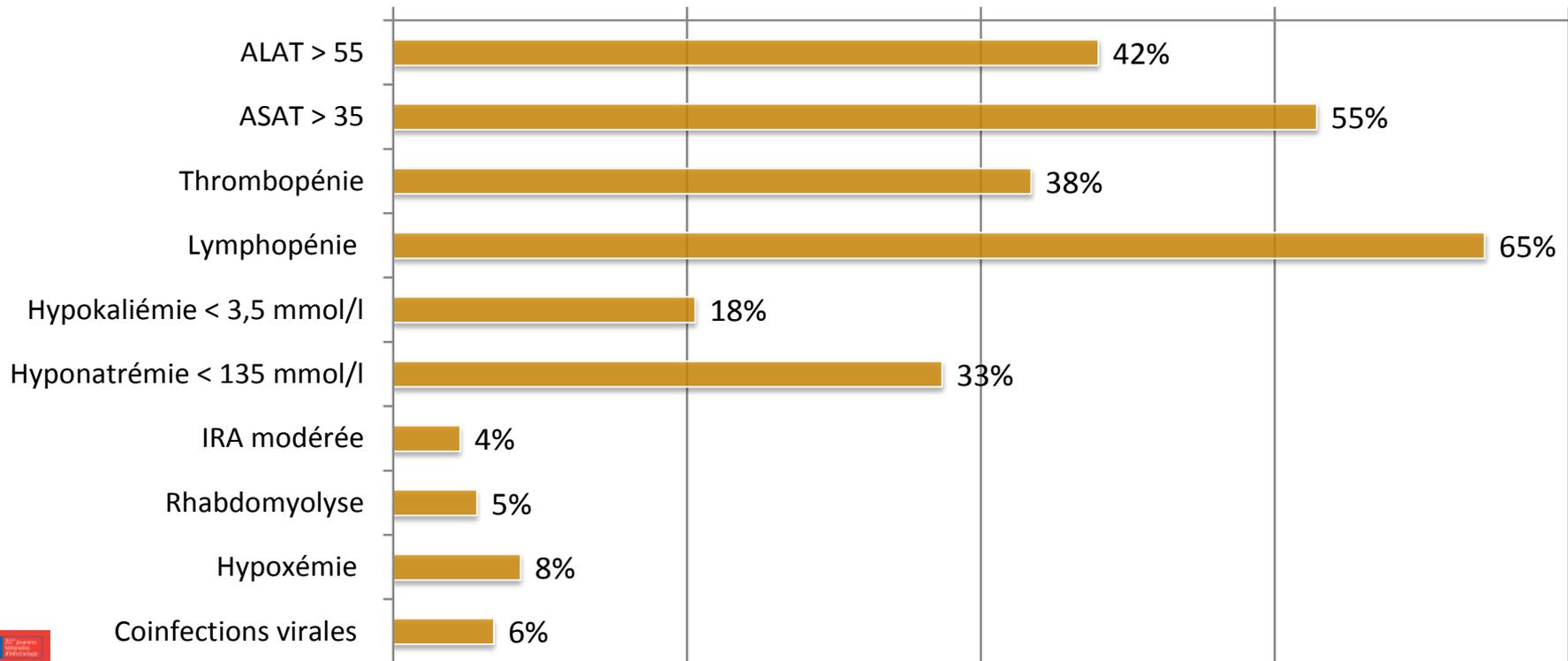
SIGNES CLINIQUES

- Eruption cutanée fébrile = 98,5% des patients.
- Signe de Köplik probablement sous diagnostiqué : 38,5% des patients.



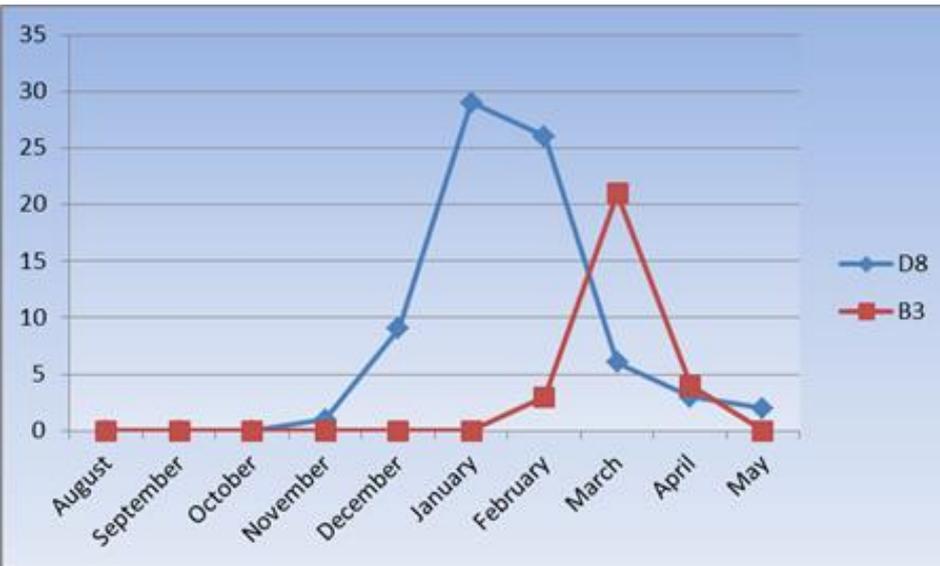
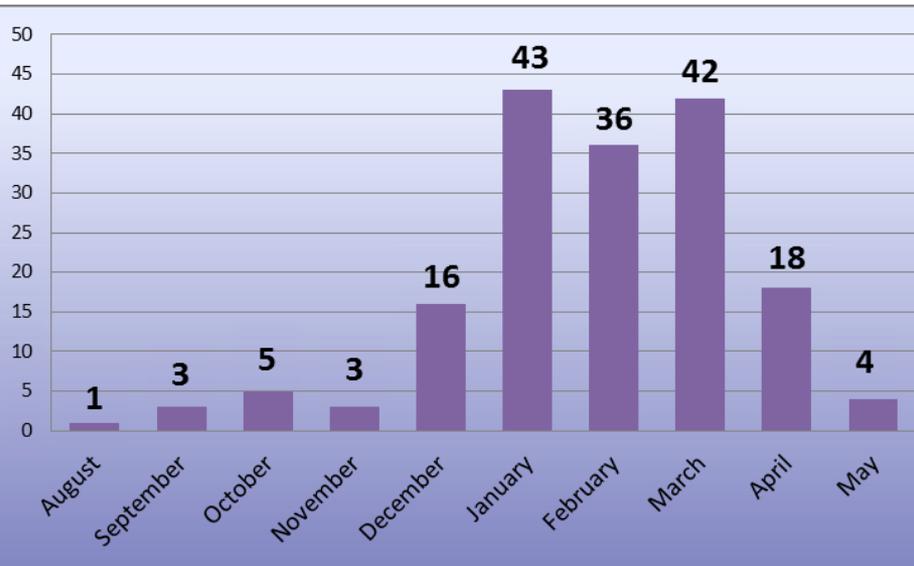
SIGNES BIOLOGIQUES

- Syndrome inflammatoire biologique chez 73% des patients.
- Lymphopénie chez 65% des patients.



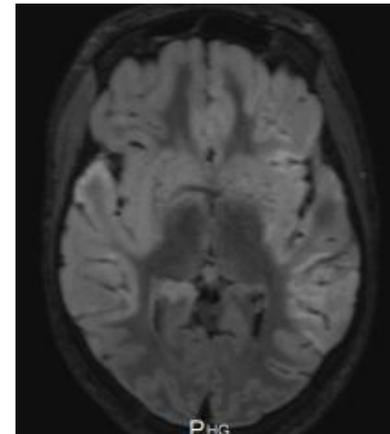
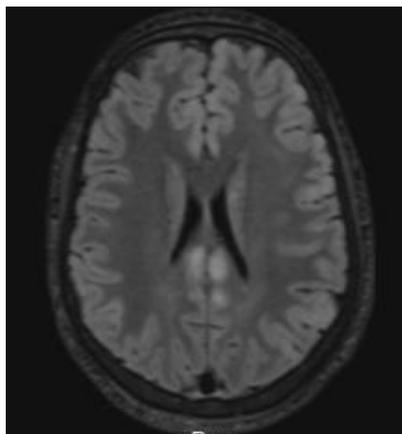
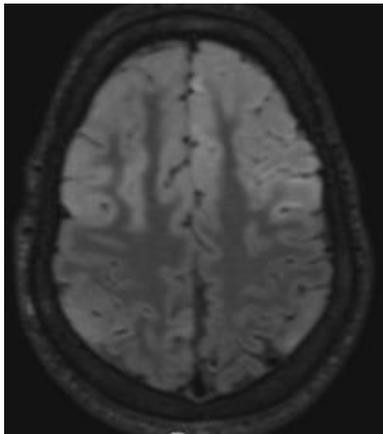
GENOTYPES

- 2 génotypes identifiés : 70 souches D8 et 28 souches B3.
- 2 pics successifs : un en janvier (D8), puis un en mars (B3).



GRAVITE

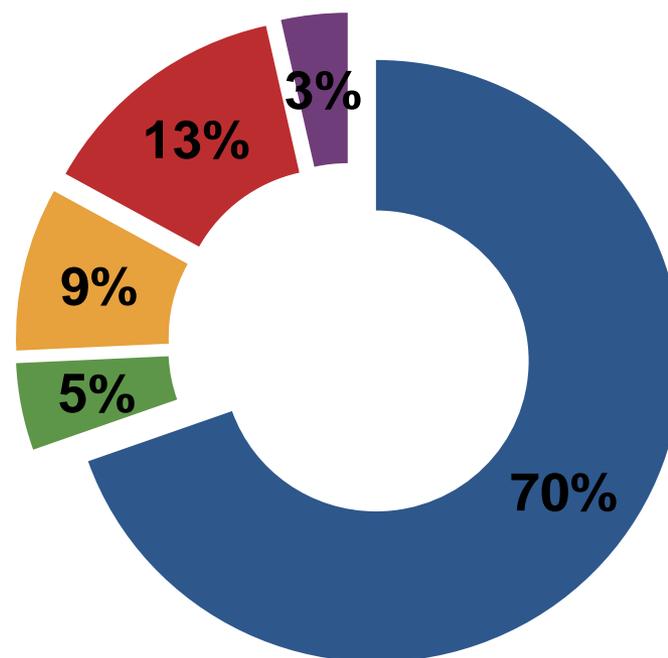
- 65 patients (38%) avec forme grave :
 - = 47 pneumopathies, 54 hépatites, 7 kératites bilatérales.
 - = 10 formes neurologiques, dont un syndrome de Guillain Barré et une encéphalite à inclusions (MIBE) chez une adolescente immunodéprimée, décédée.
 - = Soient 8 patients hospitalisés en soins intensifs.



DONNEES DE VACCINATION

- 136 patients (80 %) n'étaient pas correctement vaccinés (< 2 injections) ;
- parmi lesquels 28 soignants.

- Pas de vaccin
- Une injection seulement
- Vaccination confirmée
- Statut vaccinal douteux
- Injection récente (rattrapage)



CAS DISCORDANTS

- 153 patients ayant eu une confirmation par sérologie ;
- Dont 42 patients ayant développé une authentique infection malgré des IgG présentes au diagnostic.
- 16 patients avec IgG > 300 UI/mL dès le J1 de l'éruption (antécédent de vaccination ou de rougeole maladie).
- Données de gravité variable... (de rougeole atténuée à rougeole compliquée).

CONCLUSION

- Infection qui reste fréquente dans le monde et en France.
- Cas graves non rares (environ 30% selon les séries) et décès possible (5 depuis 2017).
- Population française reste sous vaccinée : rattrapage vaccinal de nos patients.
- Vaccination reste néanmoins parfois insuffisante...

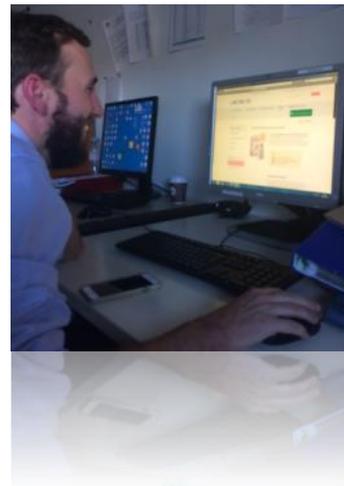
Calendrier simplifié des vaccinations 2019

Âge approprié	VACCINATIONS OBLIGATOIRES pour les nourrissons nés à partir du 1 ^{er} janvier 2018						6 ans	11-13 ans	14 ans	25 ans	45 ans	65 ans et +
	1 mois	2 mois	4 mois	5 mois	11 mois	12 mois						
BCG *	■											
Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite		■	■			■		■			■	■
Coqueluche		■	■			■		■			■	■
Haemophilus influenzae de type b (HIB)		■	■			■		■			■	■
Hépatite B		■	■			■		■			■	■
Pneumocoque		■	■			■		■			■	■
Méningocoque C				■				■			■	■
Rougeole-Oreillons-Rubéole							■	■			■	■
Papillomavirus humain (HPV)								■	■		■	■
Grippe												■
Zona												■

REMERCIEMENTS



- Laboratoire de virologie à Bordeaux et au CHU de Caen (centre de référence)
- Service de Maladies infectieuses et Tropicales, et d'Hygiène Hospitalière du CHU de Bordeaux
- Charles Cazanave, Marie Edith Lafon, Julia Dina, Astrid Vabret, Anne Marie Rogues, Jean Sarlangue, Didier Neau, Mathilde Puges, Jacques Fourgeaud...



QUESTIONS (1) : CHEZ LES MOINS DE UN AN

- **En Gironde, 60 cas < 1 an, soit 9,7% des cas départementaux**
- **Soient 12 enfants hospitalisés + 12 passages aux urgences**
- **Gravité variable, taux d'hospitalisation superposable au reste de la population (déshydratation)**
- **Seulement 8 DO...**
- **Mesures préventives : vaccination = 5 échecs ou Ig = aucune**
- **Statut maternel varié**

Franco J, Sarlangue J, CHU de Bordeaux - Hôpital des enfants

QUESTIONS (2) : POINTS CLES DE LA PRISE EN CHARGE D'UNE EPIDEMIE

- **Vaccination post exposition : pour la population générale, dans les 72h**
- **IgIV : pour les patients immunodéprimés, ou CI au vaccin (grossesse), dans les 6 jours**
- **Déclaration obligatoire (sous déclaration, estimée à 50%)**

Antona D, Nancy, Poster JNI 2013

- **Pas de sérologie : pas de seuil permettant de définir une immunité protectrice (test de séroneutralisation, non réalisés en pratique courante)**

Van den Hof S, Vaccine 2003

QUESTIONS (3) : ECHEC DE VACCINATION

- **11% des cas sont survenus chez des personnes vaccinées avec 2 doses (HCSP Avril 2018)**
- **Facteurs de risque :**
 - **vaccination < 12 mois**
 - **enfants nés de mères avec immunité vaccinale (= anticorps post vaccinaux moins efficaces que post infectieux)**

FDA, 2016

Waijnenborg S, J Infect Dis. 2013

QUESTIONS (4) : INTERET D'UNE 3° INJECTION

- **Non démontré**

Fiebelkorn AP, J Infect Dis. 2016

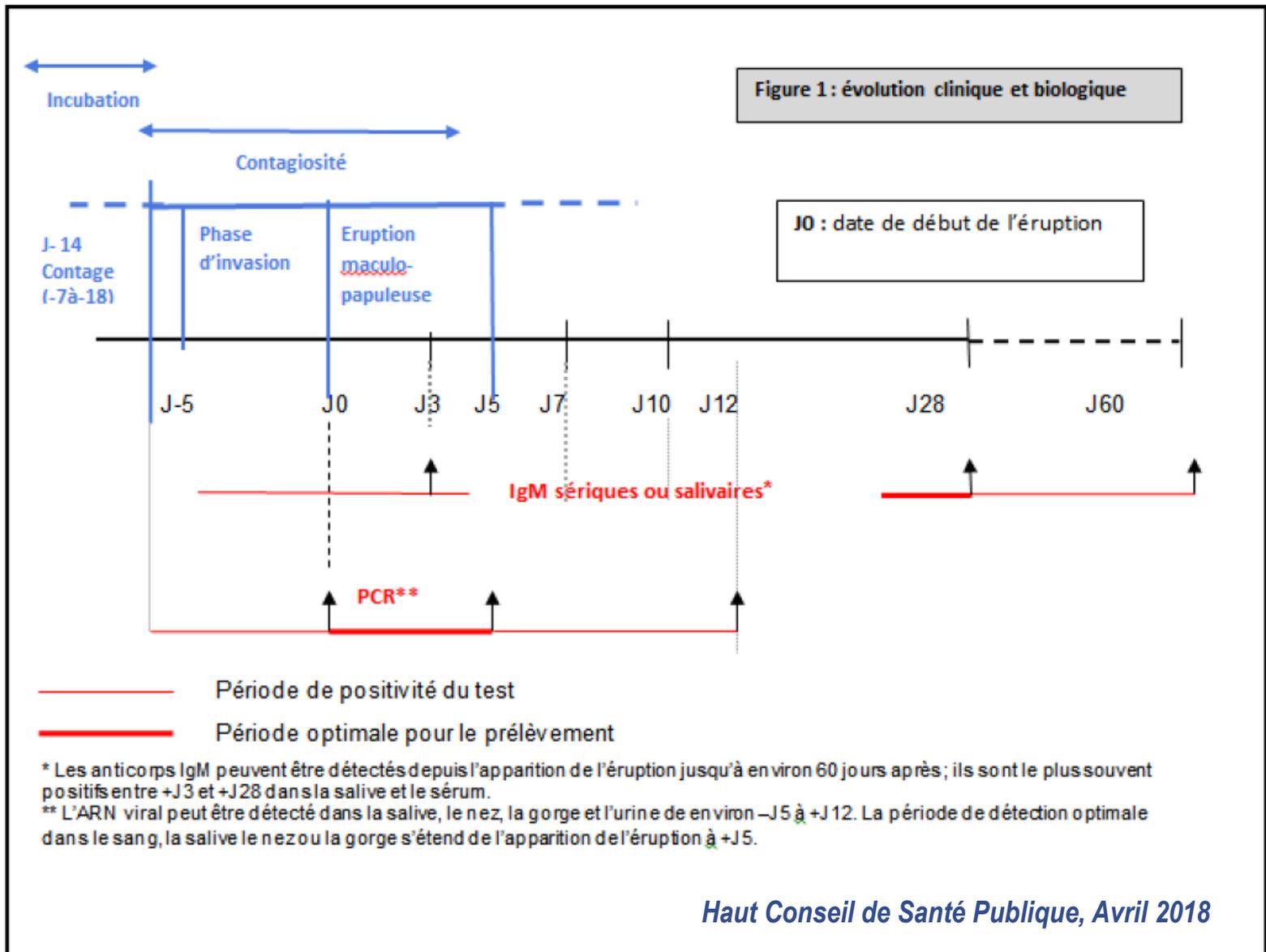
- **Suspecté pour les oreillons : 3ème dose proposée aux personnes ayant reçu 2 doses de vaccin, dont la dernière date de >10 ans, si épidémie confirmée biologiquement**

*AP Fiebelkorn, Emerging Infectious Disease
HCSP, juillet 2013*

- **Mais pas de toxicité du vaccin... Si doute sur le statut vaccinal : mieux vaut une dose de plus, qu'une dose de moins !**

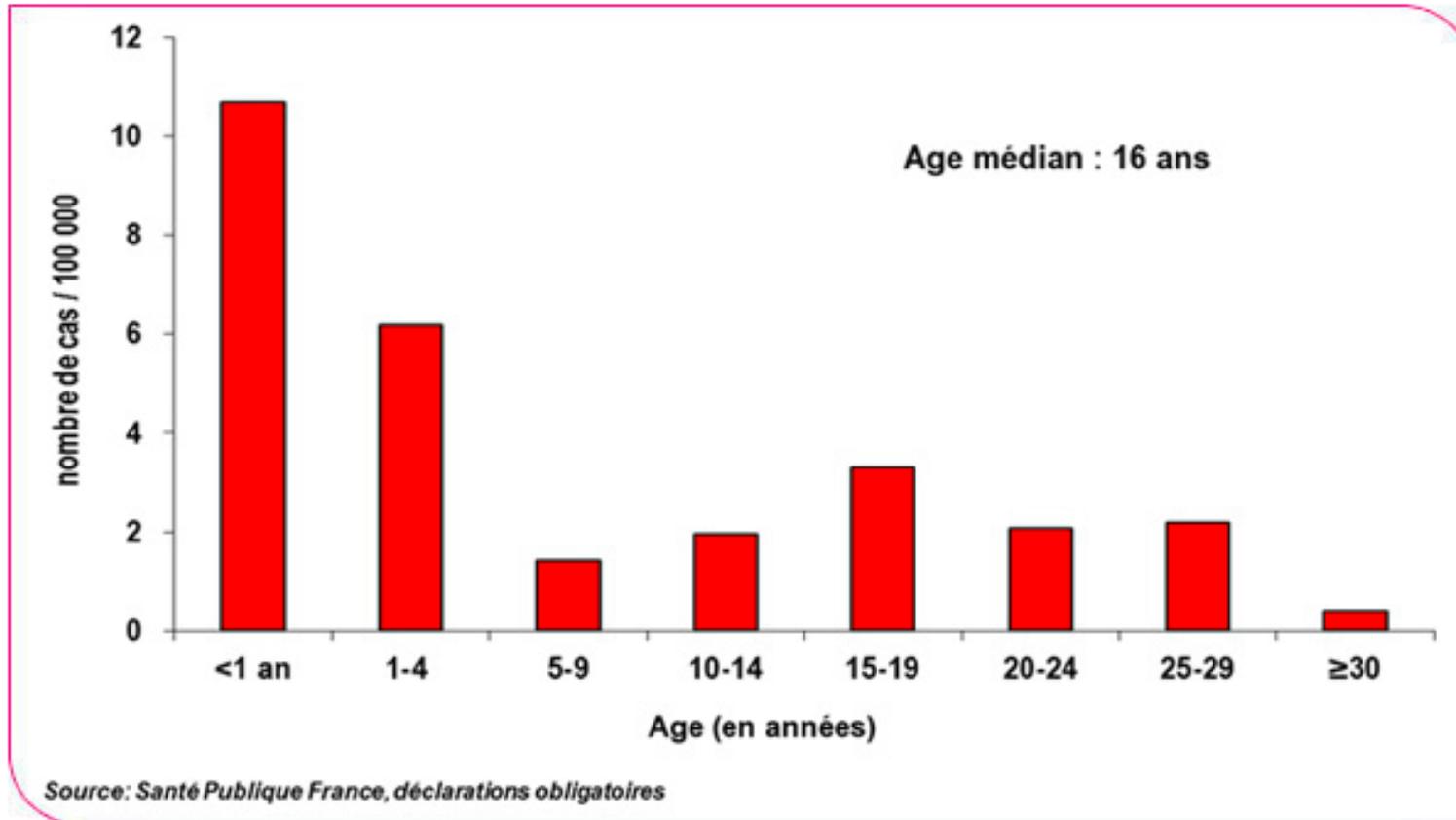
Watson JC, MMWR Recomm Rep 1998

QUESTIONS (5) : DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE



QUESTIONS (6) : INCIDENCE PAR GROUPES D'ÂGES

Incidence des cas de rougeole déclarés par groupes d'âge, France, du 17/02/17 au 16/02/18 (n=885) /
Incidence of notified measles cases by age groups, France, du 17/02/17 au 16/02/18 (n=885)

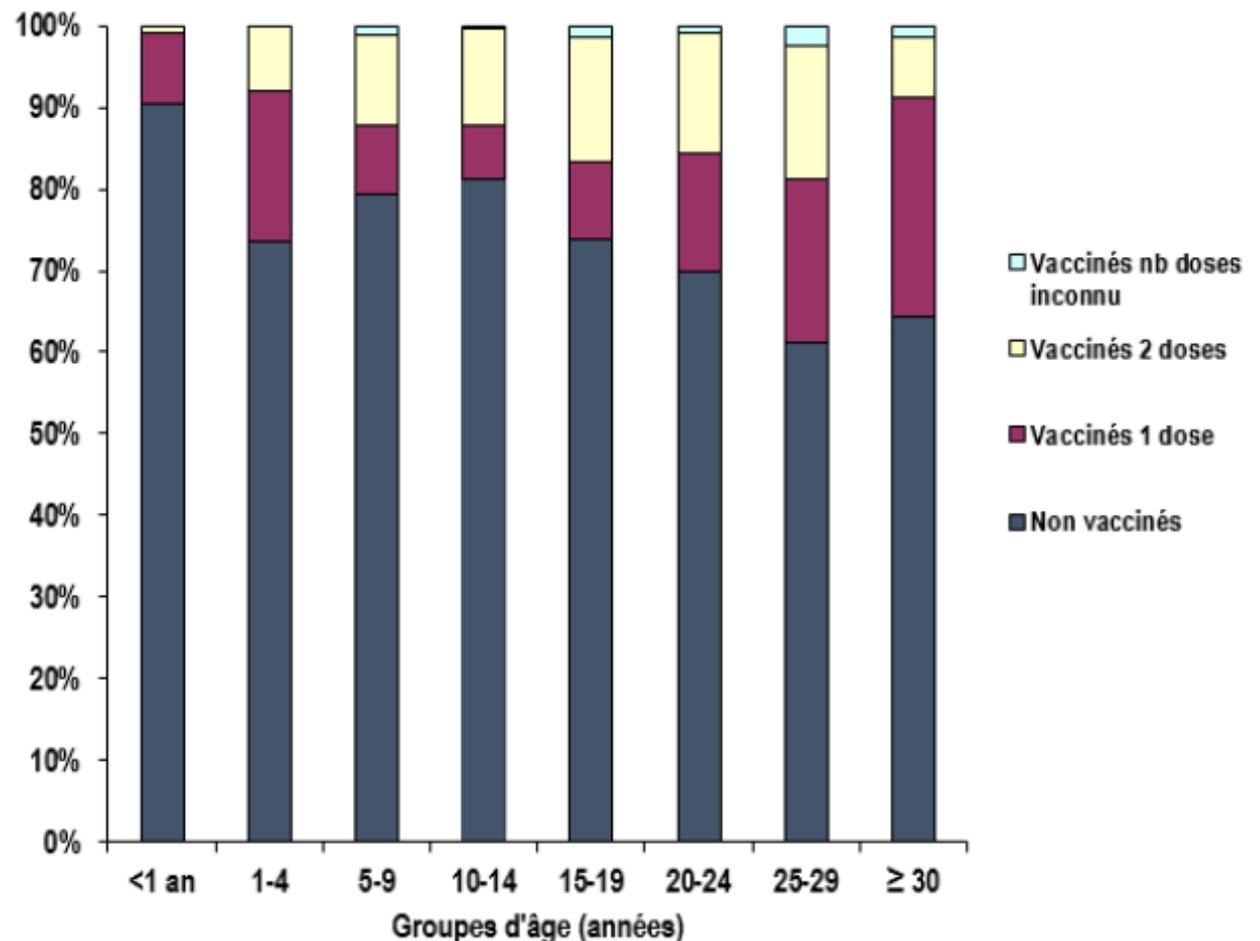


QUESTIONS (7) : STATUT VACCINAL

- 89% des cas sont survenus chez des sujets non ou mal vaccinés

- Actuellement, aucun département n'atteint le taux requis de 95% de couverture vaccinale à 2 ans (2 doses). Seuls 7 départements ont une couverture comprise entre 85% et 90%, les autres ont une CV < 85% (données 2016).

Figure 4 : Proportions de cas* selon leur statut vaccinal, par groupe d'âge, France, du 12/02/2018 au 10/02/2019 (n=2260)
* sujets nés depuis 1980, avec statut vaccinal renseigné.



Questions (8) : COMPARAISON AUX DONNEES NATIONALES

En semaine 20 (S20-2018) et depuis le 6 novembre 2017 (S45- 2017)

Les indicateurs	En S 20- 2018*	Depuis la S 45 - 2017**
Nombre de cas	46	2364
Dont cas hospitalisés (%)	12 (26%)	513 (22%)
Dont formes compliquées (%)	5 (11%)	228 (10%)
Dont admis en réanimation (%)	0 (0%)	20 (0.8%)
Dont décès	0 (0%)	1 (0%)
Taux d'incidence cumulée / 100 000 habitants	-	3.7
Nombre de départements avec incidence >0,1/100 000 habitants	-	82
Données démographiques		
Sexe ratio M/F	1.59	1.13
Nombre de cas chez les moins de 1 an	1 (2%)	196 (8%)
Nombre de cas chez les 1-14 ans	22 (48%)	952 (40%)
Nombre de cas chez les ≥ 15 ans	23 (50%)	1215 (51%)
Age médian (en années)	14	15
Confirmation biologique		
Nombre de cas confirmés biologiquement	-	1008 (43%)
Nombre de cas liés épidémiologiquement	-	516 (22%)
Nombre de cas cliniques	-	840 (35%)
Statut vaccinal (sur les cas nés depuis 1980 avec statut vaccinal renseigné)		(n=1871)
Non vaccinés	-	1379 (74%)
Vaccinés 1 dose	-	262 (14%)
Vaccinés 2 doses	-	202 (11%)
Vaccinés nombre doses inconnues	-	27 (1%)
Fréquentation d'une collectivité à risque		(n=1967)
Cas ayant fréquenté une collectivité à risque	-	418 (21%)
Structure d'accueil de la petite enfance	-	182
Milieu de soins	-	77
Autres collectivités	-	150
Non renseigné	-	9
Cas n'ayant pas fréquenté une collectivité à risque	-	1549 (79%)

QUESTIONS (9) : EN EUROPE...

Figure 1. Number of monthly reported measles cases, EU/EEA countries *, 1999–2018 (n =196 043).

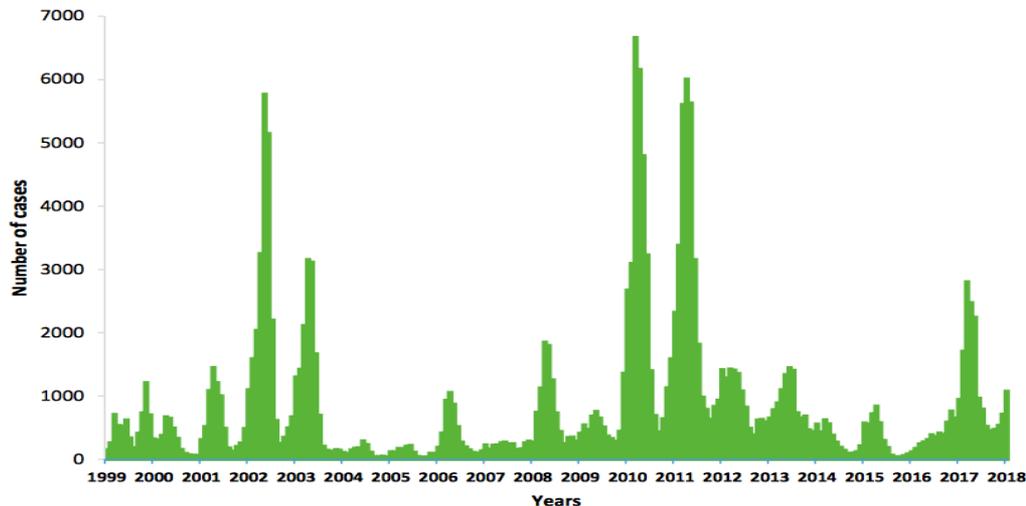
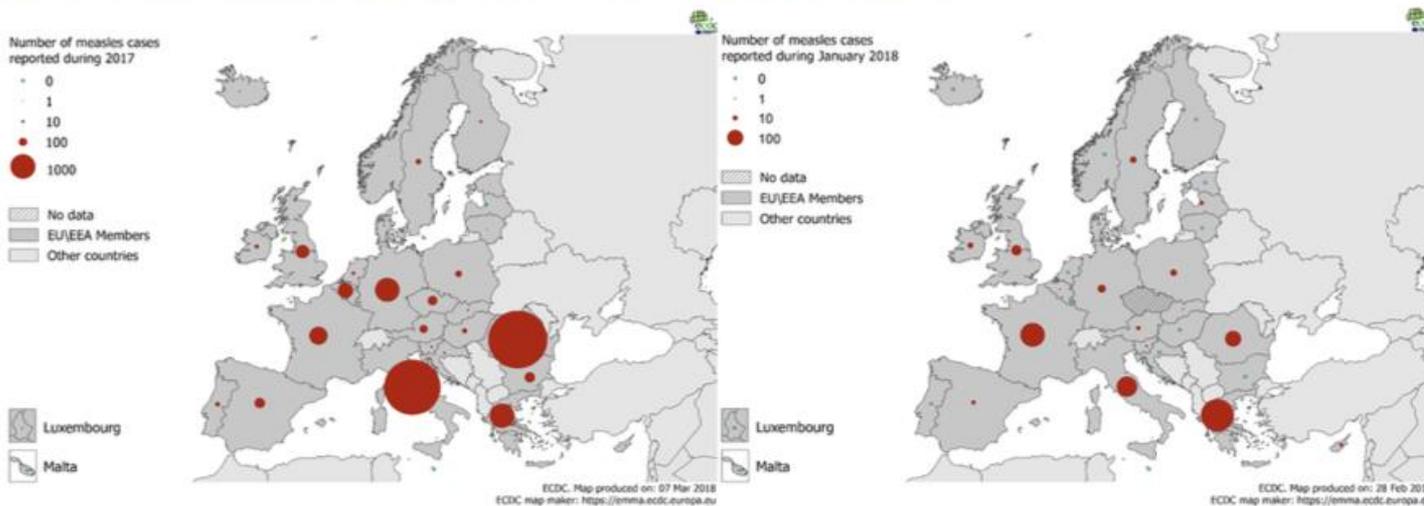


Figure 2. Distribution of measles cases by country, EU/EEA, 1 January–31 December 2017 (n=14 600) (left panel) and January 2018 (n=1 073) (right panel)



The spread of measles cases is not only heterogeneous between countries, but also within countries (Figure 3).

QUESTIONS (10) : ET DANS LE MONDE...

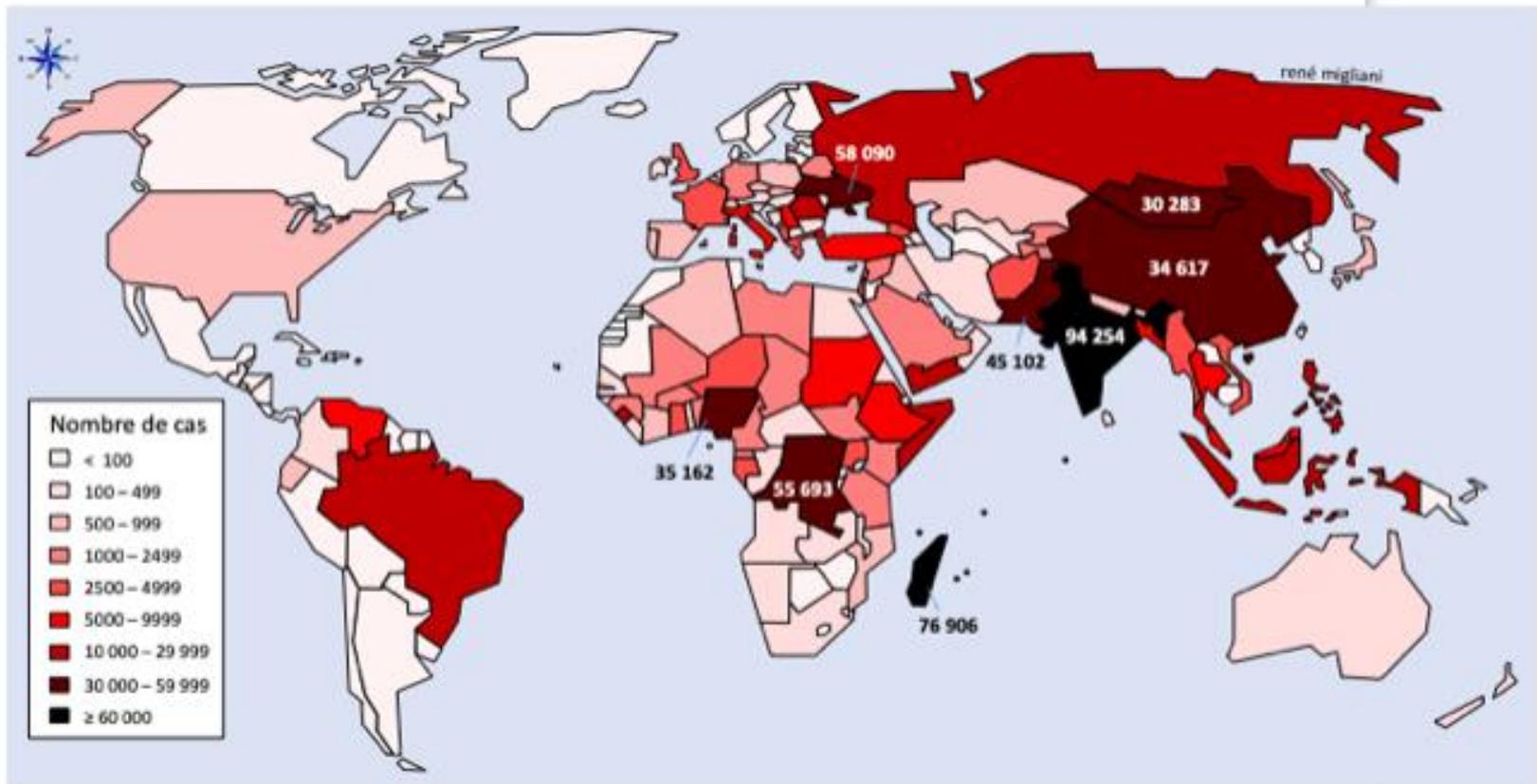


Figure 6 : Cas cumulés de rougeole (cas déclarés confirmés et suspects cliniques et épidémiologiques non testés) dans le monde de 2016 à 2018 (nombre de cas indiqués pour les pays avec au moins 30 000 cas cumulés) - Sources : OMS Genève, OMS Afrique, *MMWR* États-Unis,

ANSP France

R Migliani, mesvaccins.net 22

TAKE HOME MESSAGES

- Les professionnels de santé doivent vérifier systématiquement, et mettre à jour le statut vaccinal vis-à-vis de la rougeole de toute personne âgée d'au moins 12 mois et née après 1980. Selon le calendrier vaccinal en vigueur, toutes ces personnes devraient avoir reçu 2 doses de vaccin trivalent (rougeole-oreillons-rubéole) ([cliquer ici](#)).
- La mise en évidence de plusieurs foyers nosocomiaux doit inciter les soignants à mettre rapidement à jour leur propre statut vaccinal vis-à-vis de la rougeole.
 - **Sérologie non recommandée**
 - **NB : Pour les personnes nées avant 1980 : 1 injection pour les professionnels de santé ou les travailleurs à risque de contagie, pour les cas contacts (autour d'un cas) +/- avant voyage en zone de forte endémie.**