

Nouvelle grippe A(H1N1): Epidémiologie au 10 juin, 2009

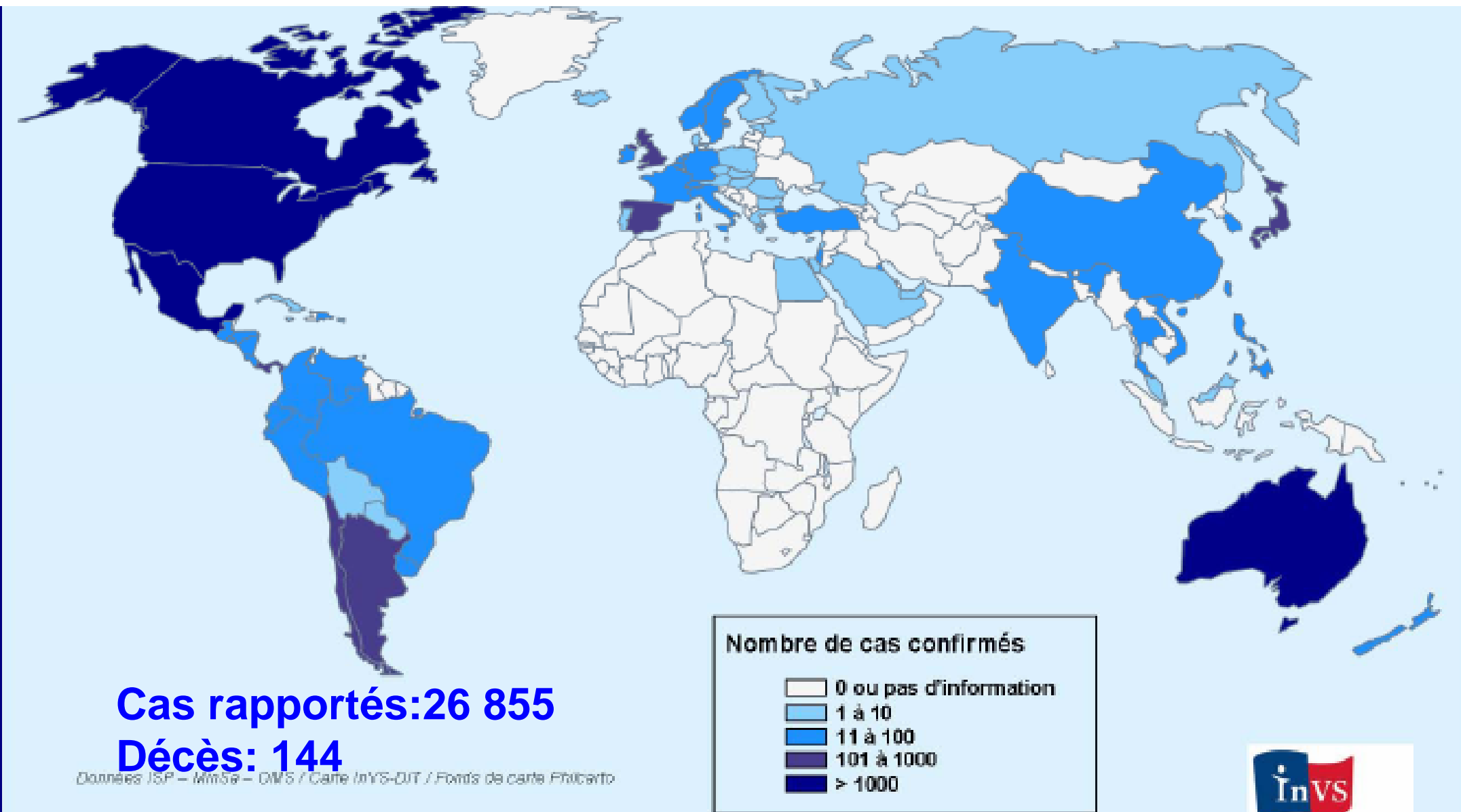
Institut de Veille Sanitaire

JNI, Lyon 11 juin 2009.

Plan

- **Situation au 10 juin**
 - Monde
 - Mexique
 - USA
 - France
- **Taux de reproduction**
- **Taux d'attaque**
- **Taux d'hospitalisation**
- **Taux de létalité**

Distribution géographique par pays des cas confirmés de nouvelle grippe A(H1N1), 10 juin, 2009



Situation au sein de l'UE, 10 juin, 2009

Country	Confirmed cases reported in the last 24h	Cumulative number of confirmed cases	Cumulative number of in-country transmission
Austria	-	6	1
Belgium	-	14	4
Bulgaria	-	2	-
Cyprus	-	1	-
Czech Republic	2	4	-
Denmark	-	8	2
Estonia	-	4	2
Finland	-	4	-
France	-	68	8
Germany	8	86	19
Greece	1	6	-
Hungary	-	3	-
Iceland	1	3	-
Ireland	1	12	1
Italy	-	50	3
Luxembourg	-	1	-
Netherlands	2	22	2
Norway	-	11	1
Poland	-	6	-
Portugal	-	2	-
Romania	1	10	6
Slovakia	-	3	1
Spain	-	331	127
Sweden	-	16	4
Switzerland	-	16	-
United Kingdom	75	750	291
Total	91	1439	472

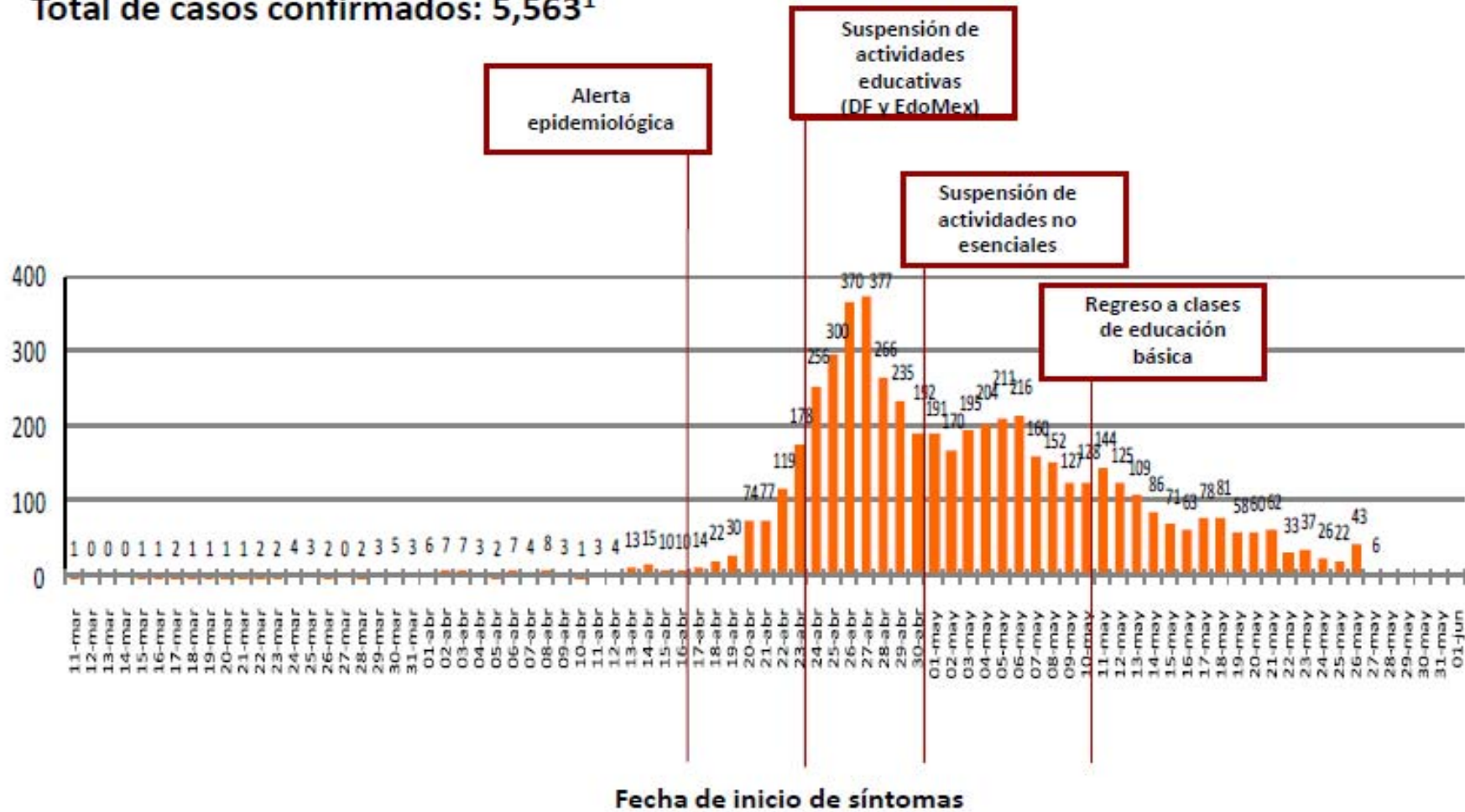
Source: ECDC

Distribución de los casos confirmados de acuerdo a la fecha de inicio de síntomas

SALUD



Total de casos confirmados: 5,563¹

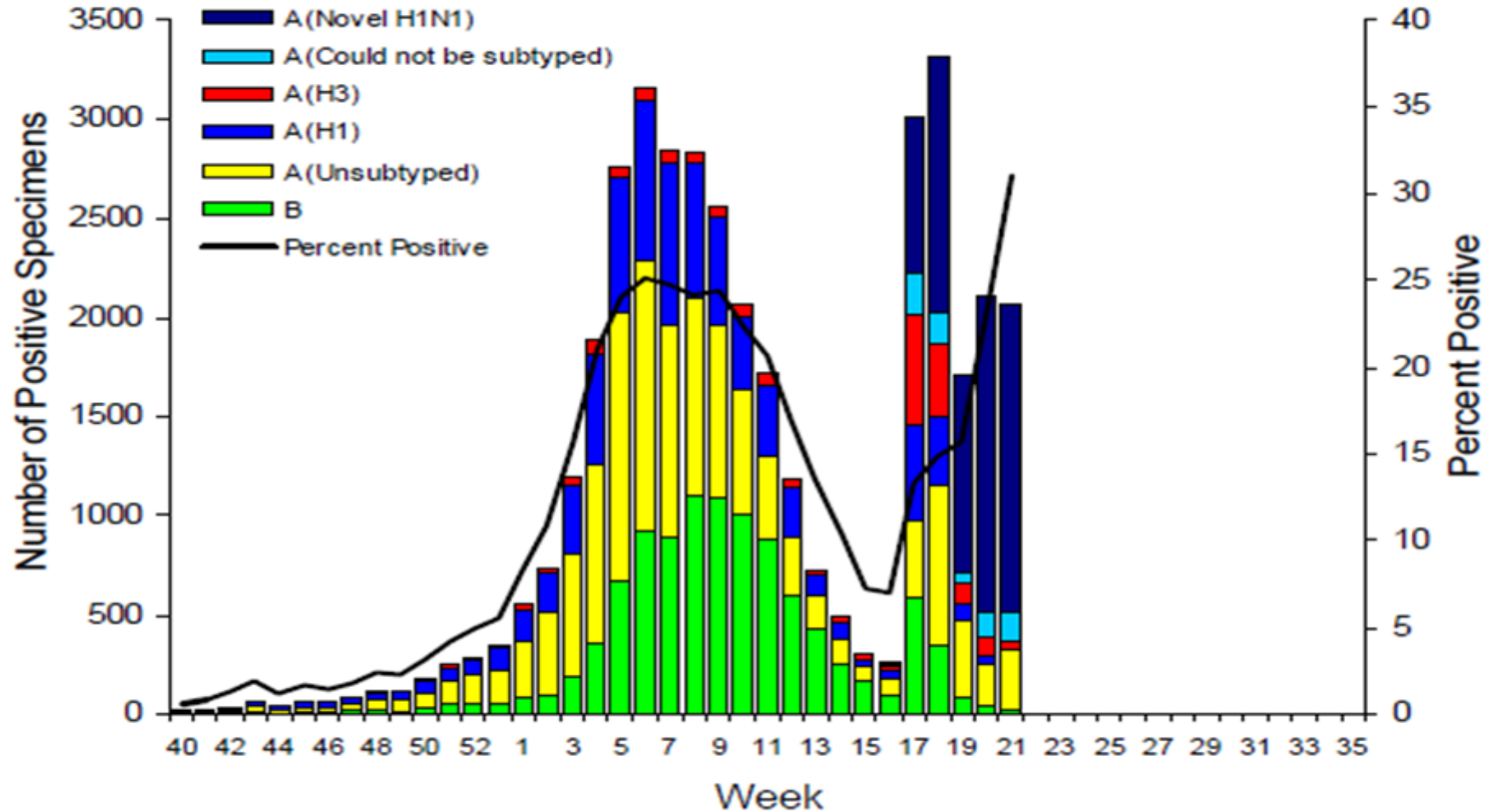


¹ En la figura se excluyen 57 casos confirmados.

FUENTE: Base de datos INDR.

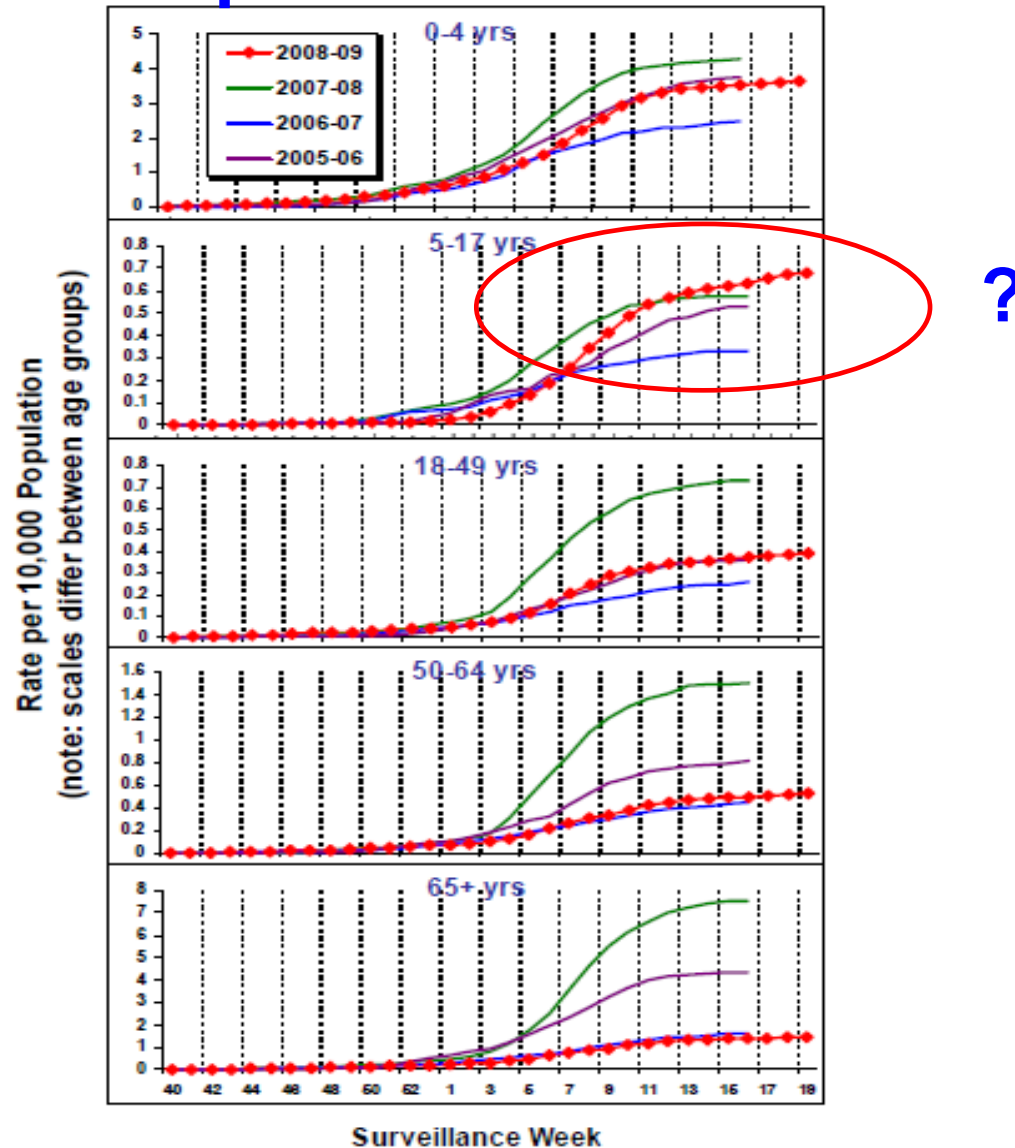
Source: Ministère Santé Mexique

Nombre de tests influenza et % de positifs rapportés par les 50 labos OMS, par type de virus, USA, 2008-2009



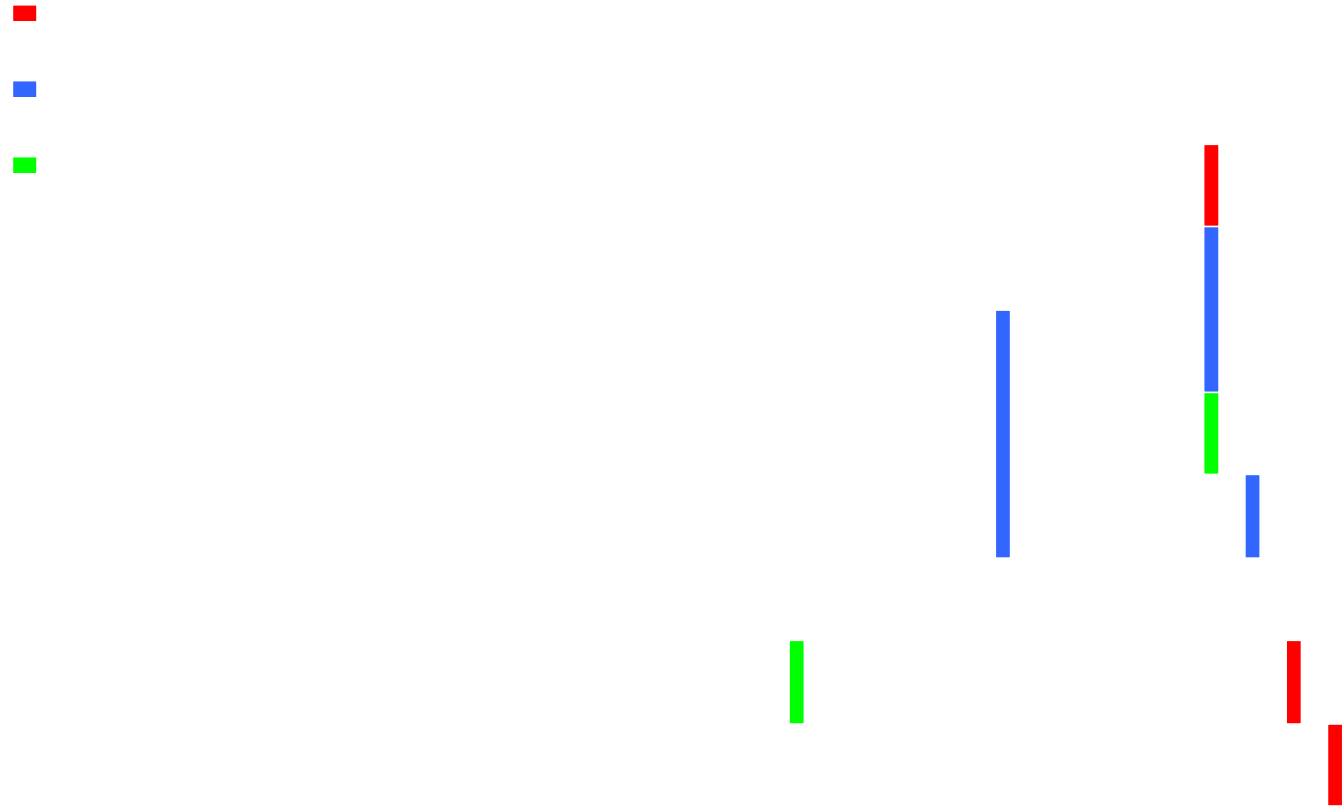
Source: CDC

Taux d'hospitalisation cumulé par âge pour grippe, confirmée tout virus, USA, saison 2008-09 et précédentes



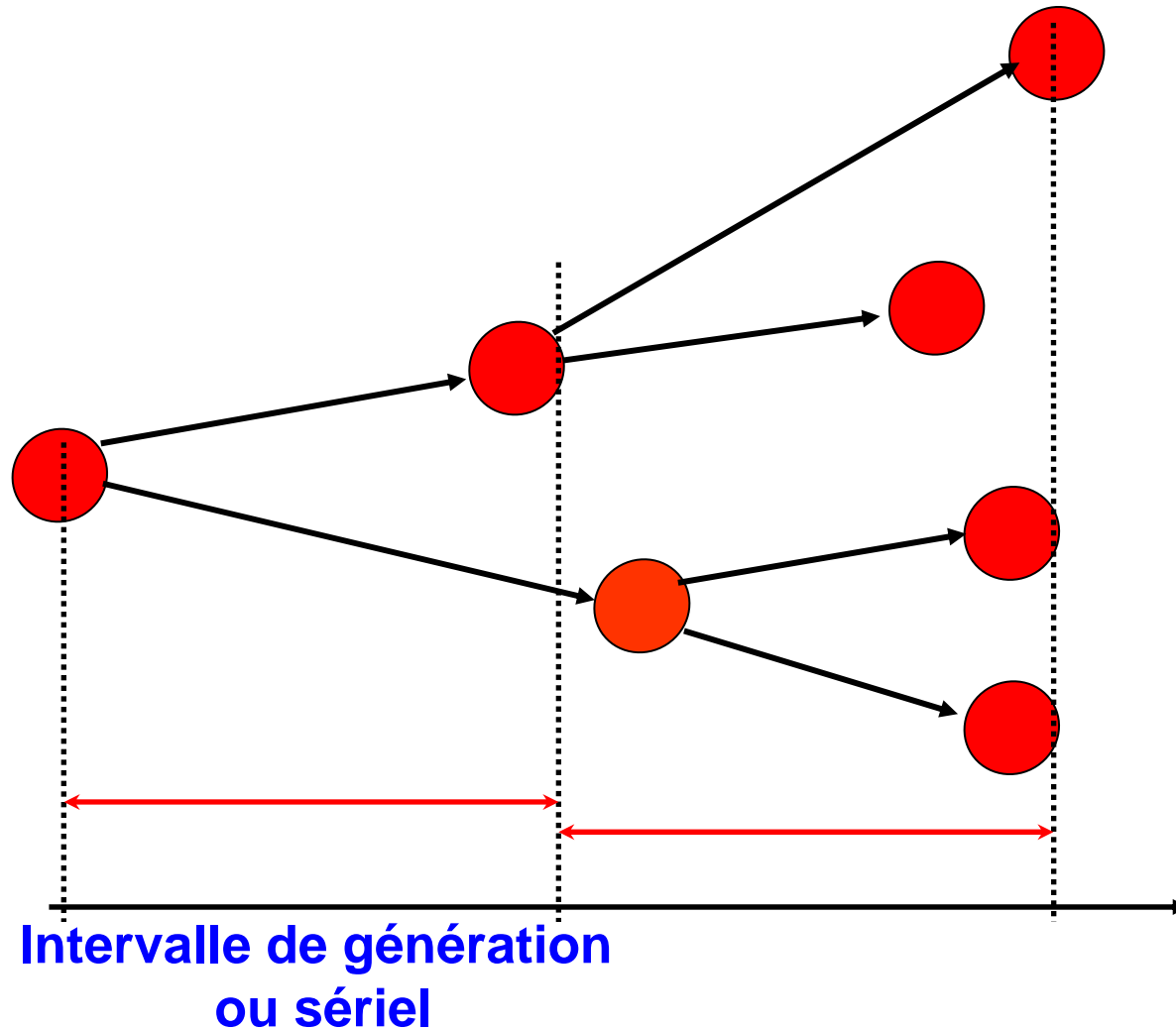
Source: CDC

Cas de nouvelle grippe A(H1N1) confirmés biologiquement par date de début des signes et selon le pays de contamination, France, au 5 Juin 2009



Taux de reproduction de base (R_0) et intervalle de génération

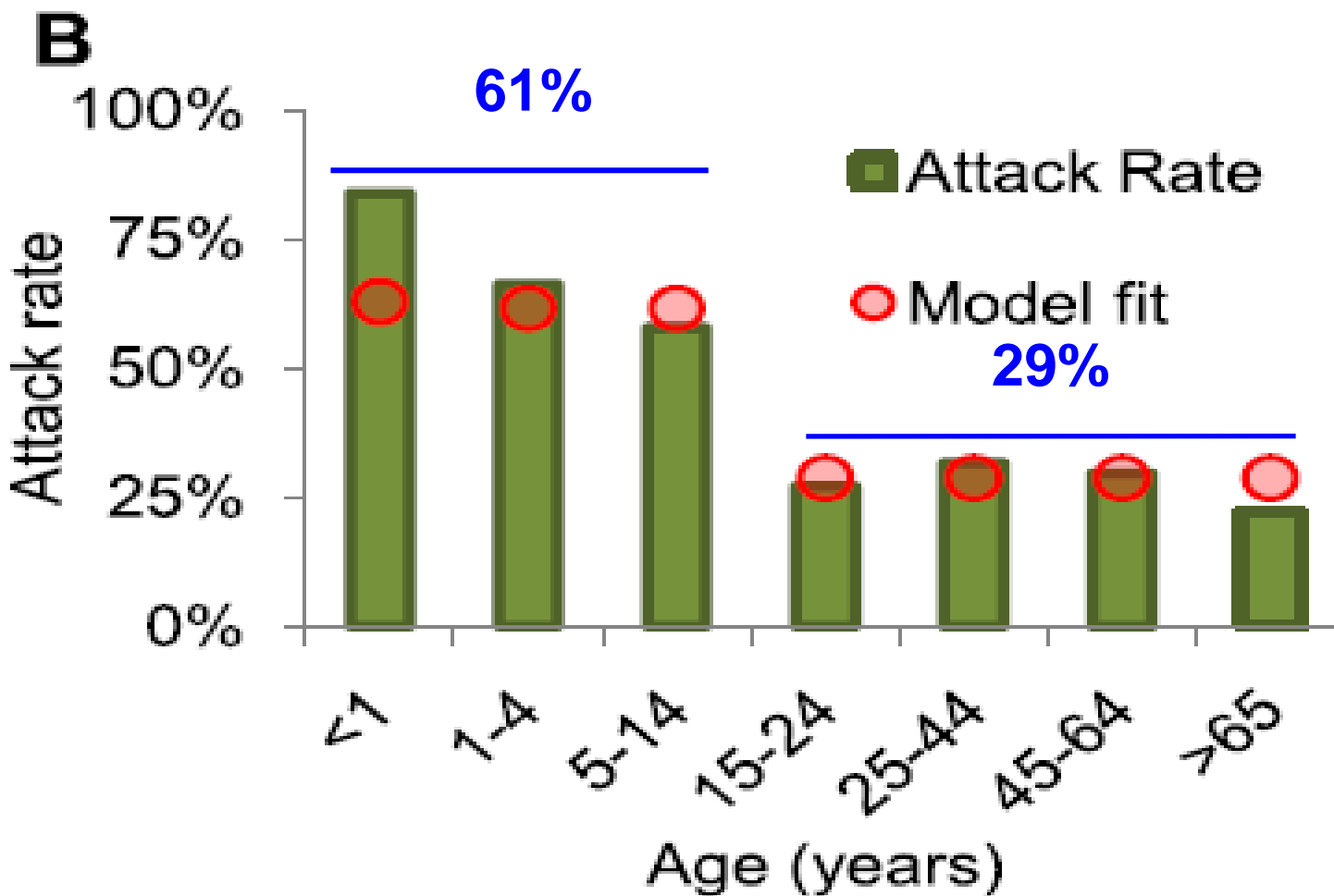
$$R_0 = 2$$



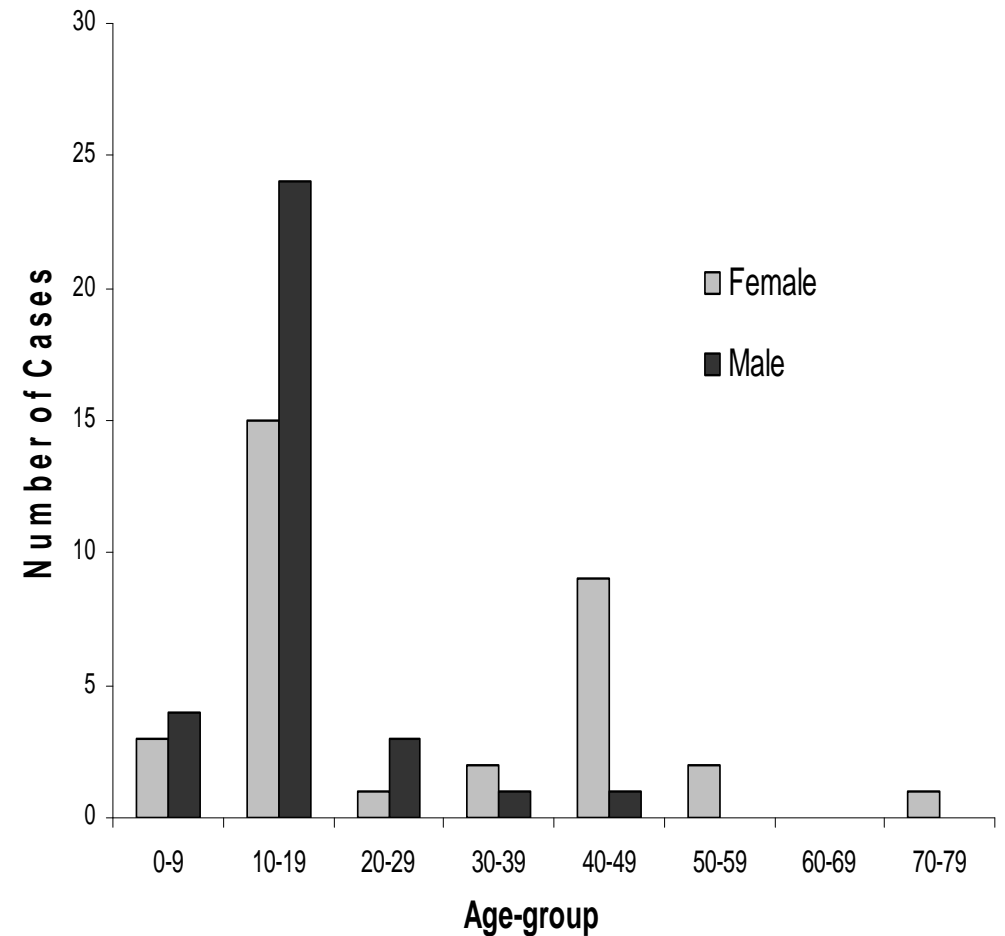
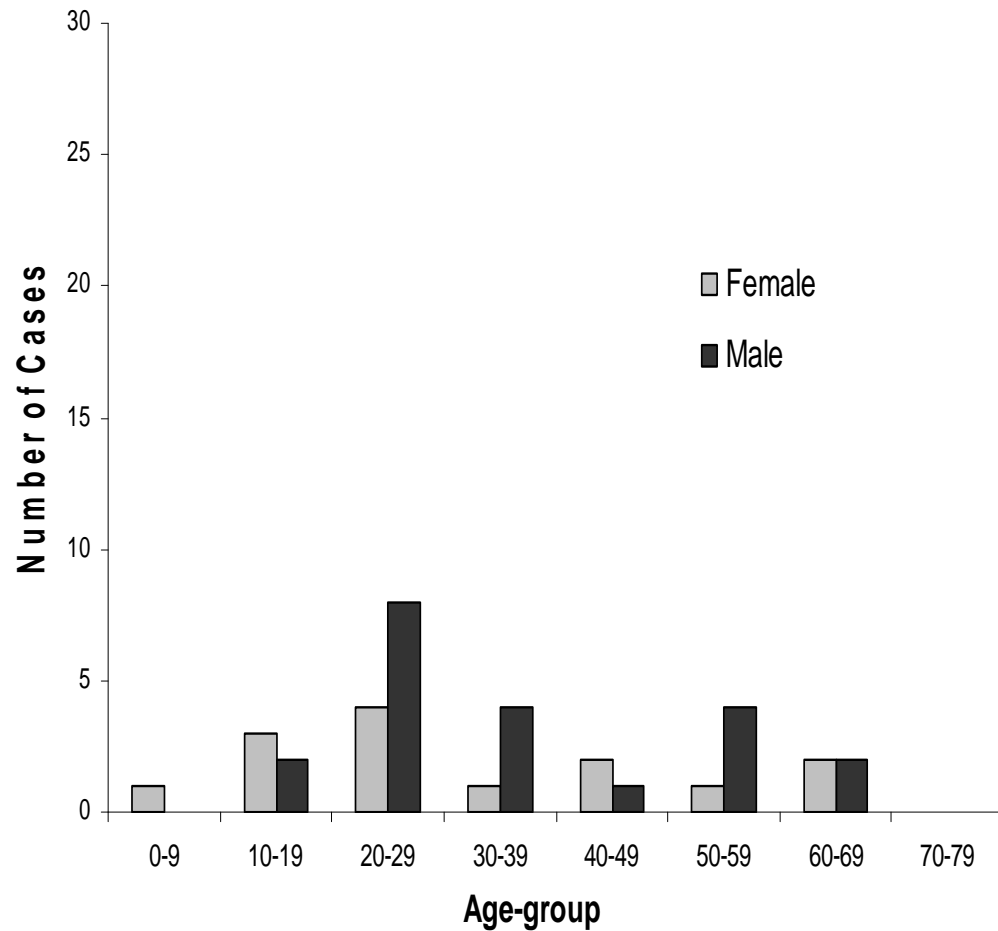
Estimations du R_0 et de l'intervalle de génération pour la nouvelle grippe A(H1N1)

- **Taux de reproduction R_0**
 - au Mexique (avril, 2009):
 - Fraser et al, *Science* : 1,58 (1,34-2,04)
 - Boelle et al, *Eurosurveillance*: < 2,2 – 3,1
 - Japon (*Nishuara, Eurosurveillance*) : 2,3 (2,8 <15 ans)
- **Intervalle de génération:**
 - Mexique (Fraser et al, *Science*): 1,9 (1,3 – 2,7) jours
 - Espagne: 3,5 (1 - 6) jours
 - Royaume Uni: 3 (1 - 6) jours
- R_0 équivalent aux précédentes pandémies
- Intervalle de génération plus court ?

Taux d'attaque par âge, La Gloria, Mexique. *Fraser et al, Science*



Cas de grippe A(H1N1)swl selon l'âge et le lieu d'acquisition, Royaume Uni, mai 2009



Source HPA

Taux d'hospitalisation au 5 mai, nouvelle grippe A(H1N1) confirmée, USA et Mexique,

TABLE. Number and percentage of confirmed cases of novel influenza A (H1N1) virus infection, by patient age group and hospitalization status — United States and Mexico, March 1–May 5, 2009

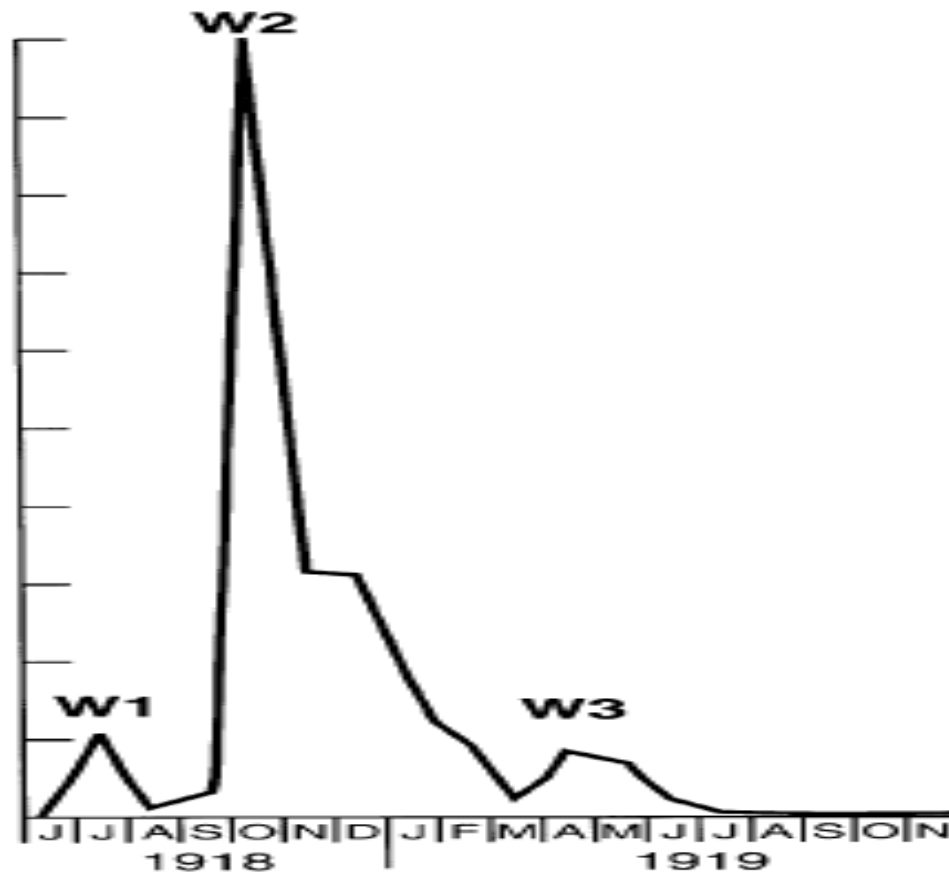
Age (yrs)	United States			Mexico		
	Total	Hospitalized		Total	Hospitalized	
		No.	(%)		No.	(%)
<5	51	7	(14)	115	6	(5)
5–14	204	9	(4)	248	4	(2)
15–29	250	9	(4)	313	13	(4)
30–44	68	9	(13)	154	16	(10)
45–59	36	1	(3)	94	7	(7)
≥60	10	0	(0)	21	2	(10)
Not available	23	0	(0)	4	4	(100)
Total	642	35	(5)	949	52	(6)

Source: MMWR

Létalité

- **Paramètre important**
- **Difficile à estimer au cours d'une épidémie**
 - surestimation car cas peu graves non détectés
 - sous estimation: décès décalé de 2-3 semaines
- **Fraser et al (Science)**
 - estime le nombre des cas au Mexique à partir du nombre de cas importés en Europe avec rétrocalcul basé sur flux de voyageurs
 - estimation de 0,4% (0,3% – 1,5%)
 - >grippe saisonnière (0,1%)
 - semble moindre pour le reste de l'Amérique du Nord

La suite ?



David M. Morens and Anthony S. Fauci

National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland

Conclusions

- On est au début de la phase 6 de la pandémie
- Transmission et diffusion très efficace
- Touche préférentiellement les sujets jeunes
- Le plus souvent peu grave mais:
 - complications
 - létalité >grippe saisonnière au Mexique en avril
- Peu (pas) de détails encore sur les aspects cliniques, notamment les formes graves, aspects anatomo cliniques, complications, cause de décès...
- **« Move from containment to mitigation »**

Remerciements

- **Equipes de l'InVS**
- **CNR France Nord et France sud**
- **Cliniciens**
- **Laboratoires virologie**
- **SAMU**
- **INSERM UMR707**
- **FluCo**