

Cette présentation a été effectuée le 28 novembre 2012, au cours de la journée « Piste d'action pour la prévention et le contrôle des maladies évitables par la vaccination : le cas de la rougeole » dans le cadre des 16es Journées annuelles de santé publique (JASP 2012). L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP à la section Archives au : <http://jasp.inspq.qc.ca/>.

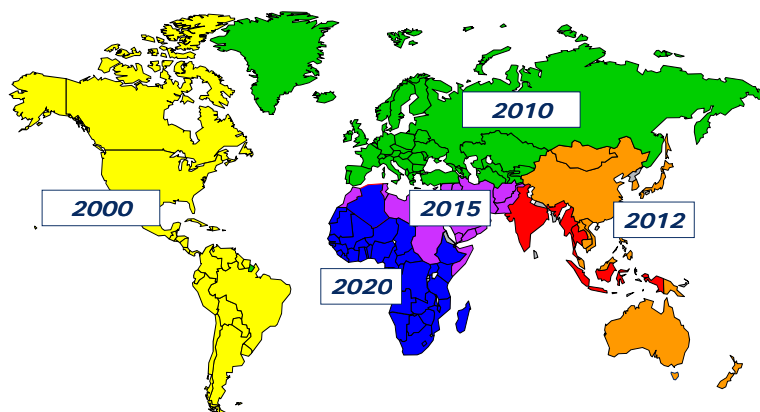
## Les épidémies de rougeole en France et dans le reste de l'Europe : facteurs explicatifs et interventions de santé publique

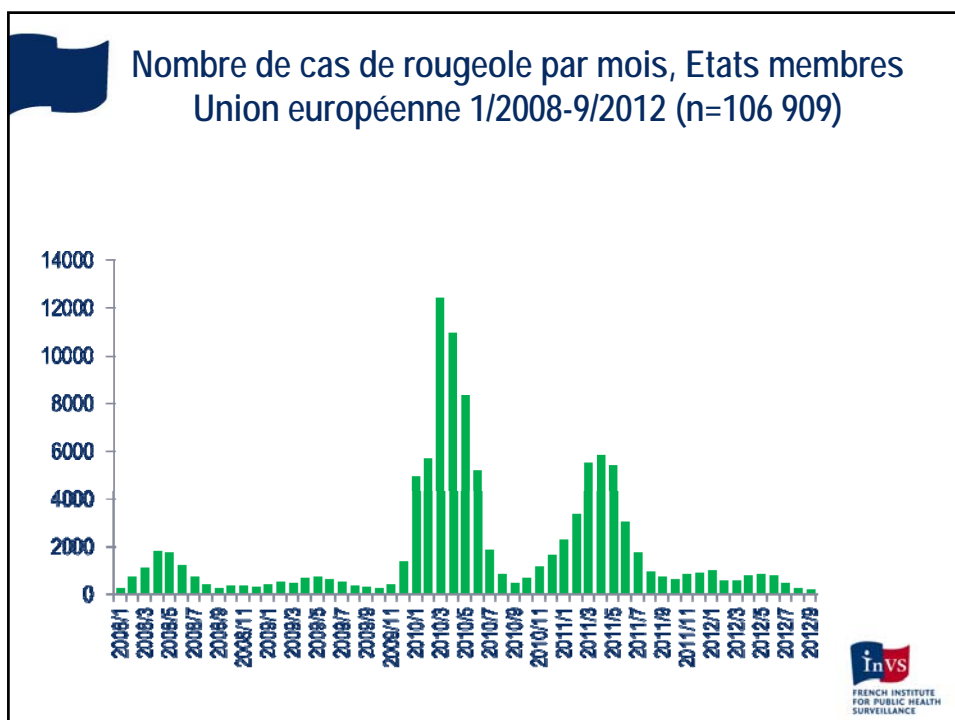
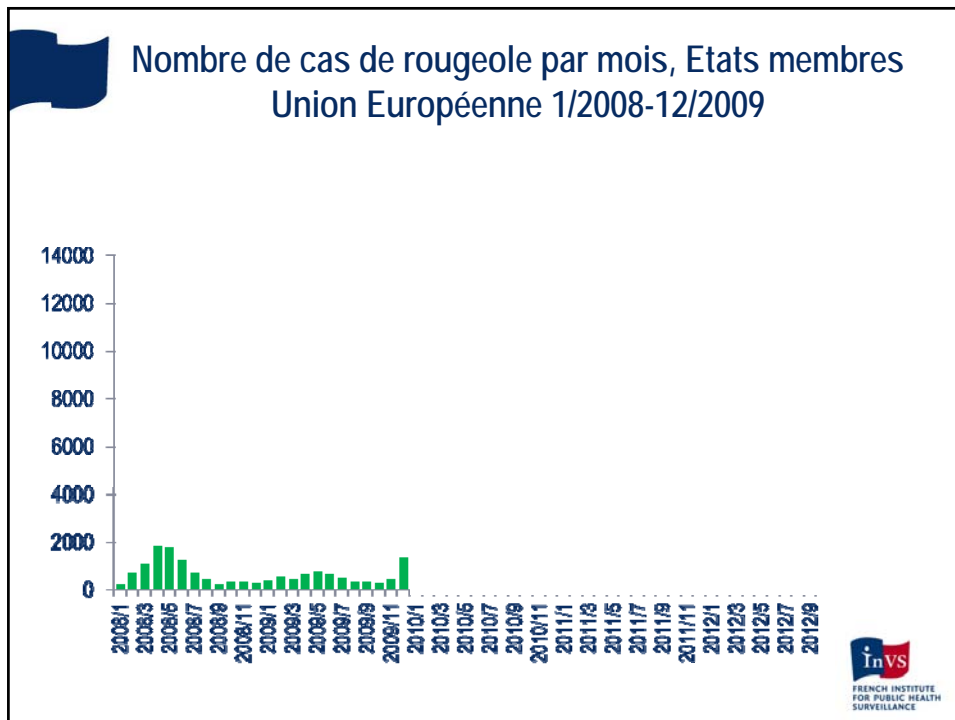
Daniel Lévy-Bruhl  
Institut de Veille Sanitaire – France

16<sup>ème</sup> JASP, Montréal, 28/11/12

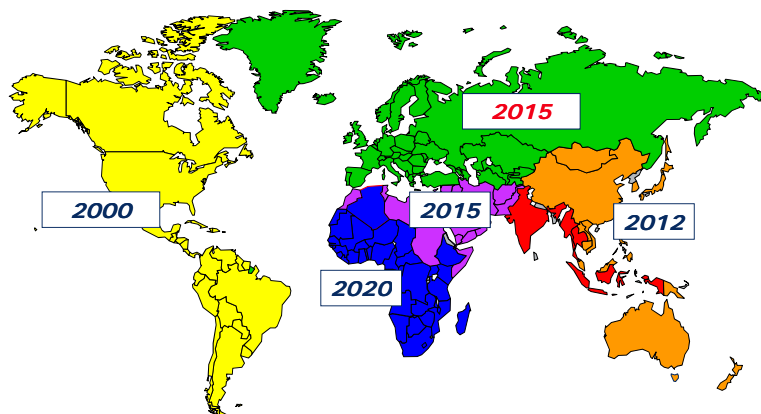


## Objectifs d'élimination de la rougeole par région OMS - 2011



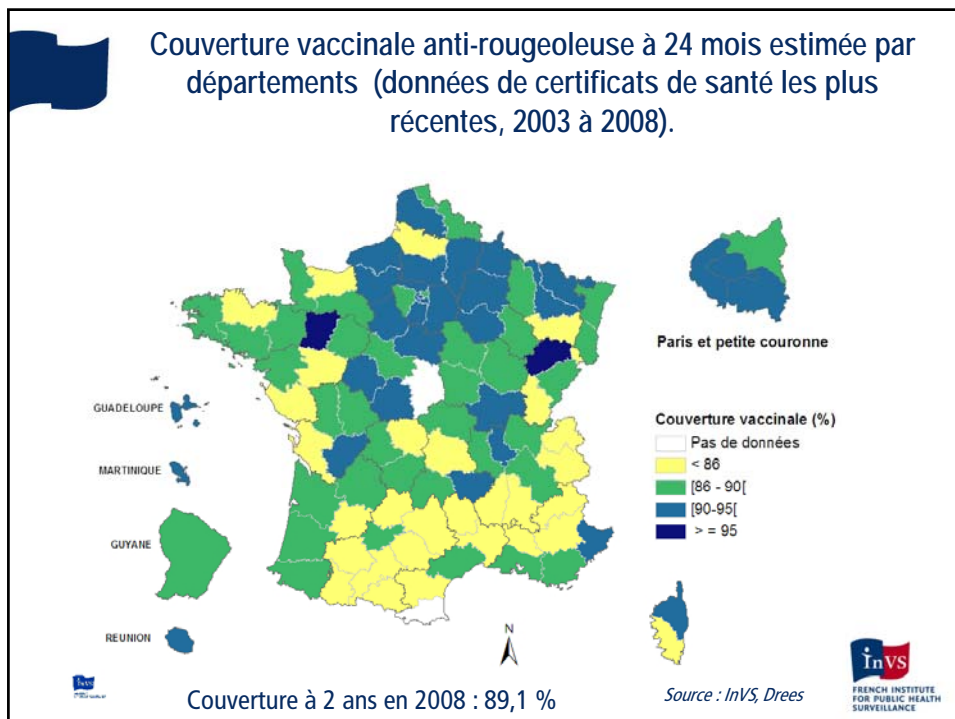
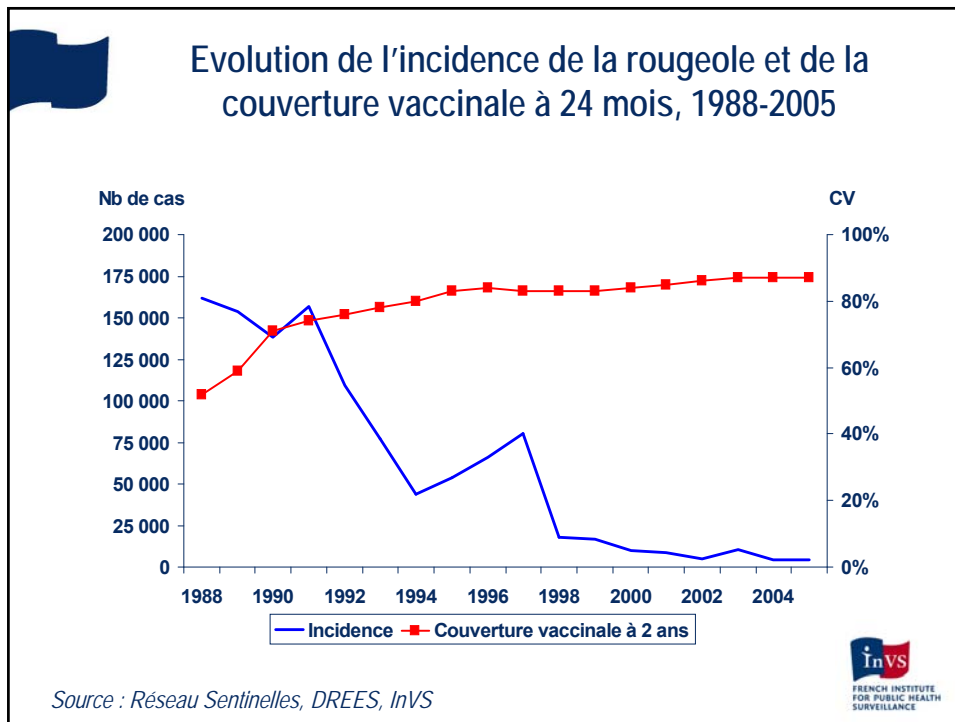


## Objectifs d'élimination de la rougeole par région OMS - 2011



## Historique de la vaccination contre la rougeole, la rubéole et les oreillons en France

- Introduite dans le calendrier vaccinal du nourrisson en 1983 (rougeole-rubéole)
- Combinée avec le vaccin oreillons en 1986 (RRO)
- A cette date, renforcement de la promotion de cette vaccination
  - Campagnes annuelles de promotion
  - Vaccin RRO, seul vaccin entièrement gratuit chez les enfants
- Introduction de la 2<sup>nd</sup>e dose en 1996 (11-13 ans) puis 1997 (3-6 ans)
- Plan national d'élimination de la rougeole : 2005
  - 1<sup>ère</sup> dose RRO à 12 mois et 2<sup>ème</sup> dose RRO à 13-24 mois
  - Rattrapage chez les sujets nés depuis 1980
  - Investigation et mesures de contrôle autour des cas



## Couverture vaccinale rougeole « 1 dose » et « 2 doses » entre 6 et 15 ans, enquêtes scolaires

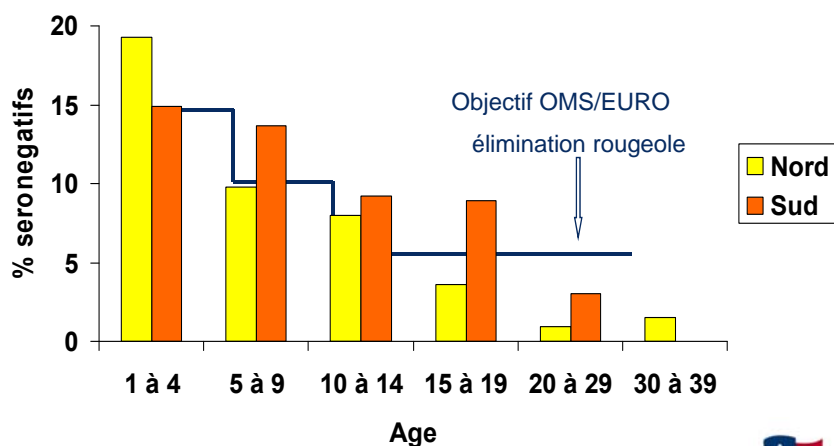
Année d'enquête	Niveau d'étude	Cohortes de naissances	CV « 1 dose »	CV « 2 doses »
2003-2004	3 <sup>ème</sup> (15 ans)	1988-1989	94%	66%
2004-2005	CM2 (11 ans)	1993-1994	96%	74%
2005-2006	GSM (6 ans)	1999-2000	93%	44%
2007-2008	CM2 (11 ans)	1997-1997	97%	85%

Objectifs plan : CV 24 mois ≥ 95% pour D1, et ≥ 80% pour D2, CV à 6 ans ≥ 90% pour D2

Drees-DESCO-InVS



## Réceptivité à la rougeole en fonction de l'âge et de la région, France, 1998 (n=2469)

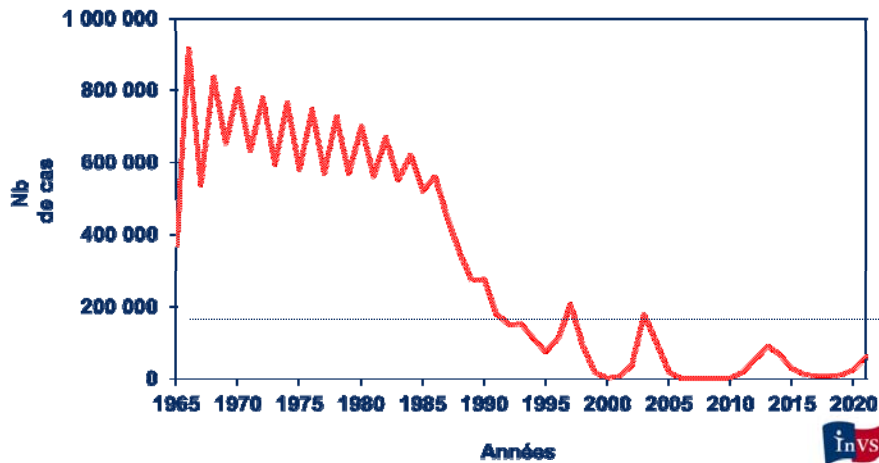


Source : enquête ESEN, données brutes non redressées



## Modélisation de la rougeole en France

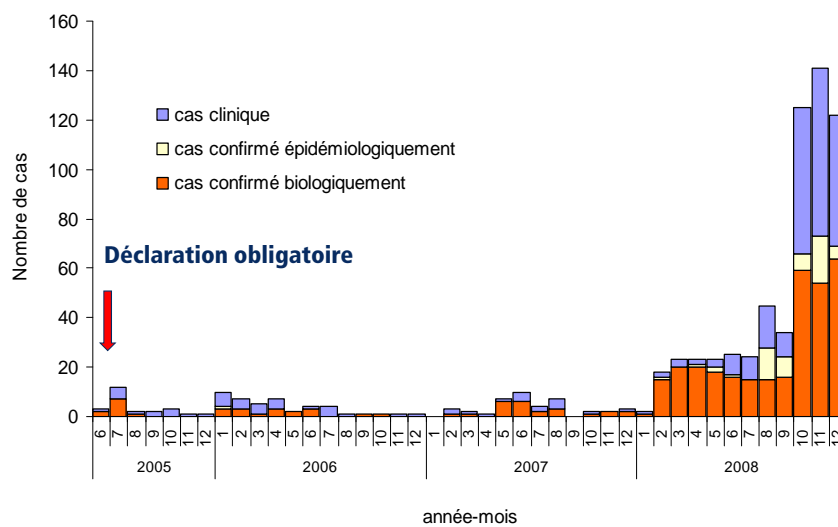
Couverture vaccinale à 2 ans dose 1 : 90 %,  
Dose 2 : 75 % chez vaccinés , 50 % chez non vaccinés (11-13 ans)

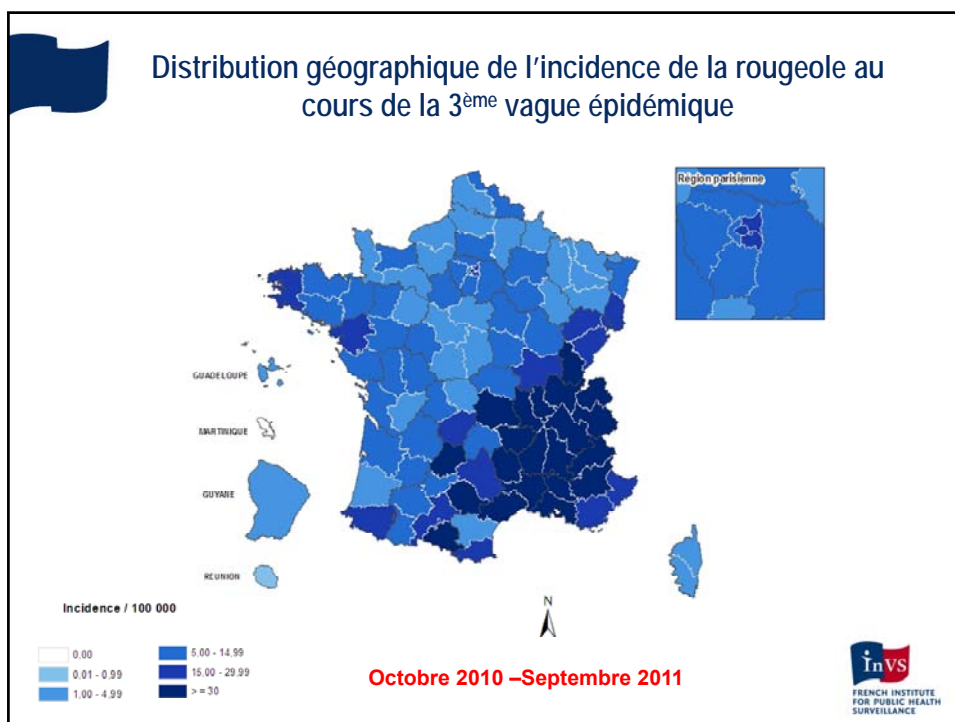
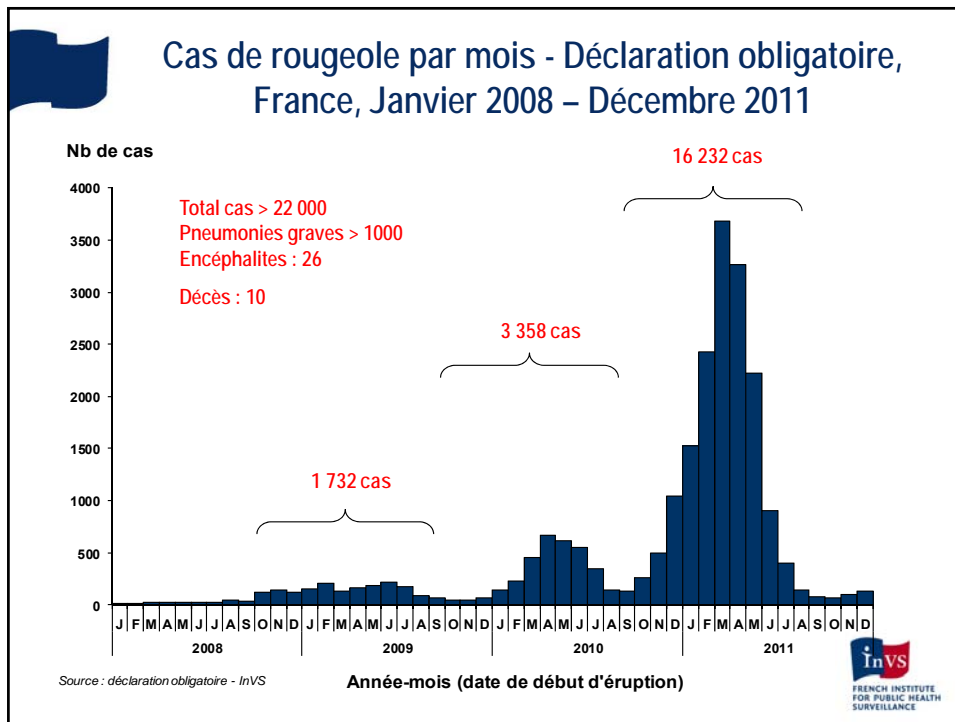


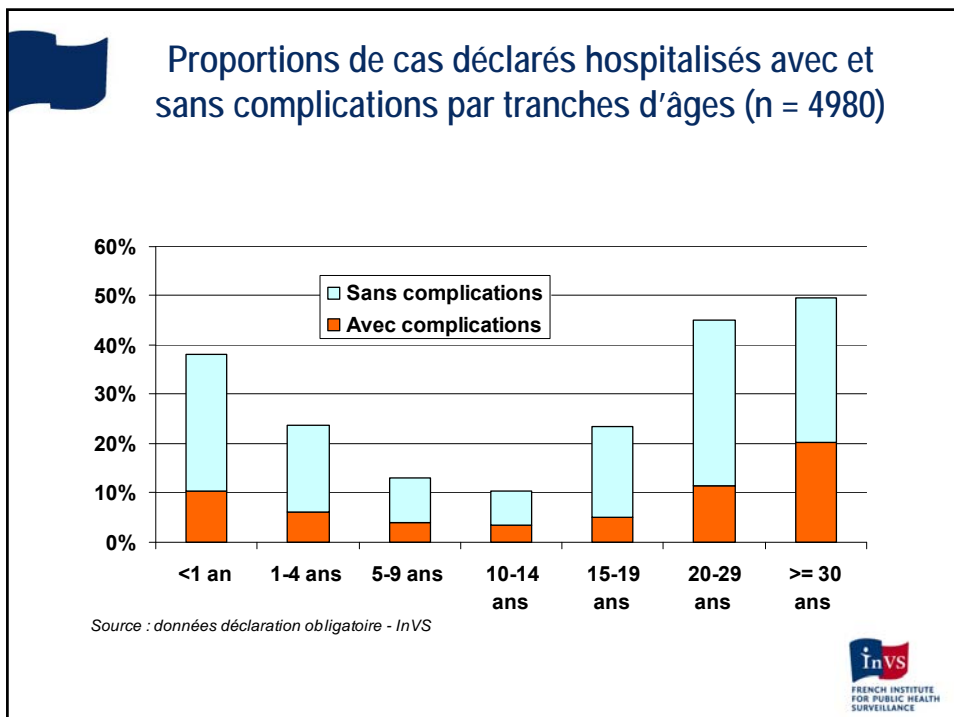
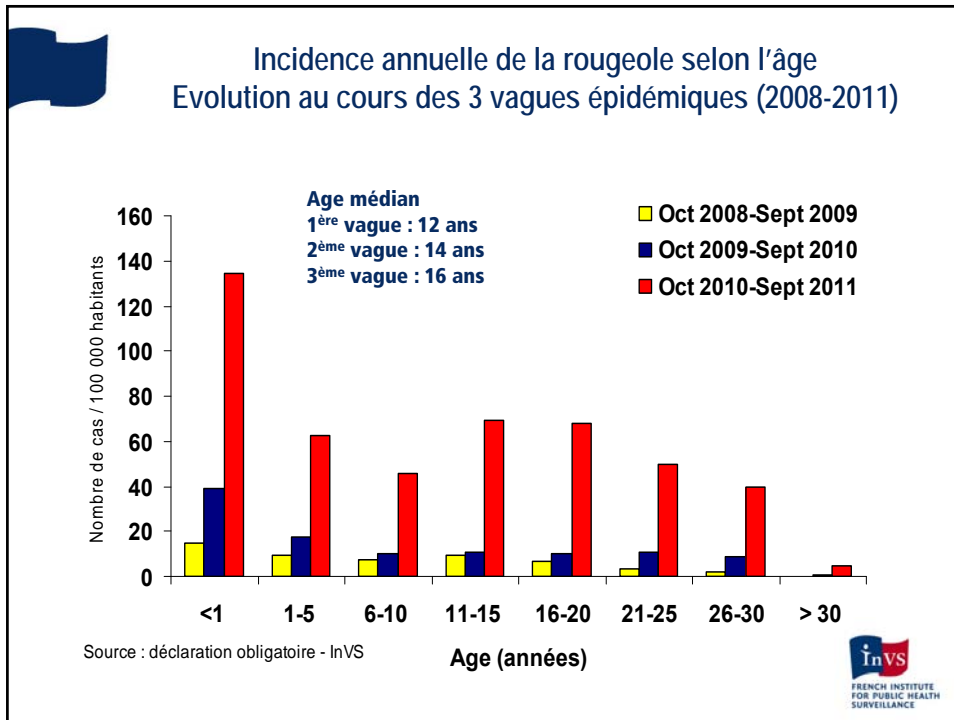
Lévy-Bruhl, Bulletin épidémiologique hebdomadaire, 1997



## Nbre de cas de rougeole déclarés en France par mois Juin 2005 - décembre 2008

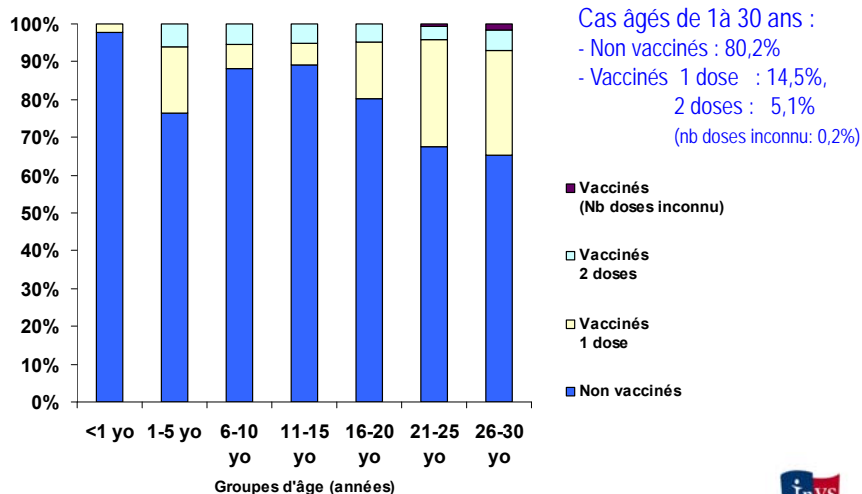








## Statut vaccinal des cas de rougeole selon les groupes d'âge, France, Janvier 2008 - Décembre 2011



Source : déclaration obligatoire - InVS

\* Cas avec statut vaccinal vérifié sur document



## Facteurs explicatifs de la résurgence

- Augmentation progressive de la couverture vaccinale à partir des années 80 chez les nourrissons avec rattrapage ultérieur insuffisant de ces cohortes
- Dans un contexte de réduction importante de la circulation virale => constitution d'un réservoir important de réceptifs
- Couverture qui restait sub-optimale chez le nourrisson
- Obstacles à l'atteinte des couvertures suffisantes
  - Pas de problème d'accessibilité géographique ou financière
  - Problème d'accessibilité socio culturelle marginal
  - Principales raisons : décision active de non vaccination et réticence d'une partie des professionnels de santé



## Raisons de la non vaccination ROR

	12 à 23 mois (n=46)	2 à 5 ans (n=57)	6 à 15 ans (n=41)
Médecin a contre indiqué pour raison médicale	3 %	9 %	6 %
Contre-indiqué par le médecin car trop jeune	<b>64 %</b>	13 %	8 %
Médecin n'a pas proposé, a dit non obligatoire / non nécessaire	14 %	<b>30 %</b>	20 %
<b>Part attribuable aux médecins généralistes</b>	<b>81 %</b>	<b>52 %</b>	<b>34 %</b>
Vous avez oublié, pas vu de médecin pour cette question	3 %	16 %	14 %
Refus du vaccin (contre/effets secondaires)	8 %	14 %	<b>38 %</b>
Source : Baromètre santé 2010, Inpes,			



## Facteurs explicatifs de la diffusion virale

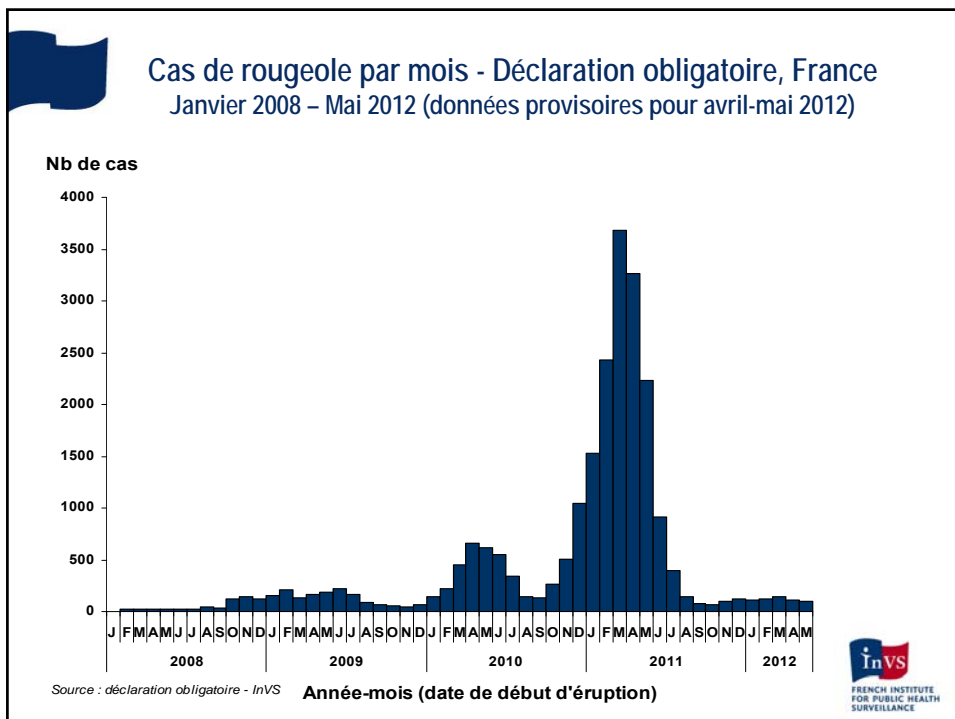
- Difficulté à motiver le ministère de la santé dans les premiers mois tant que l'impact en termes de morbidité sévère restait très limité
- Inefficacité des discussions avec la communauté religieuse traditionaliste affectée en 2008
- Adhésion très limitée aux mesures autour des cas
- Echec des contacts avec le Ministère de l'Education en vue de l'organisation de vaccinations en milieu scolaire
- Dans le contexte peu favorable créé par les critiques de la gestion de la campagne de vaccination A(H1N1)pdm09
- Impact de l'intensification de la communication et de l'augmentation des ventes de vaccins (+ 187 %) en 2011 ?



THE MOST SEVERE MEASLES ARE NOT ALWAYS THOSE OF TODDLERS

MEASLES IS BACK. INFECTION BETWEEN 15 AND 30 YEARS CAN BE SERIOUS. ARE YOUR CHILDREN VACCINATED?

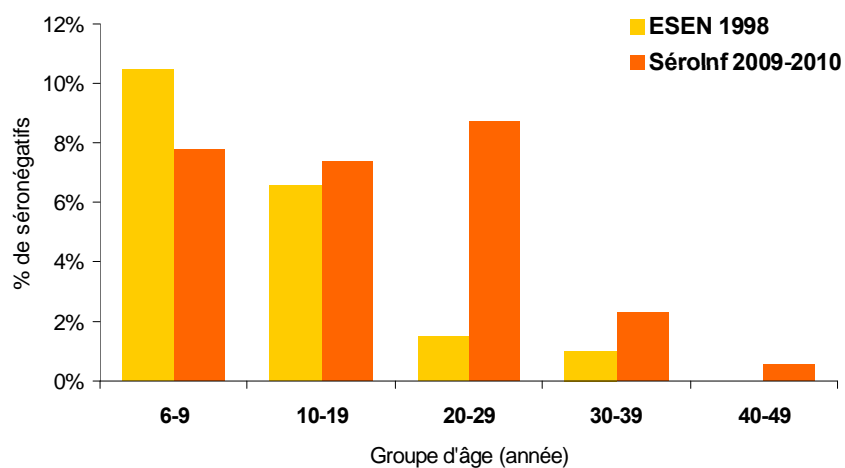
Source : Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé



## La rougeole pourra t elle être éliminée en France ?

- La probabilité de futures résurgences dépend
  - du réservoir résiduel des susceptibles après l'épidémie et du rattrapage vaccinal per-épidémie
  - du regroupement spatial des susceptibles et de leur profil en âge / taux de contacts par âge

## Pourcentage de personnes 6-49 ans réceptives au virus de la rougeole, France (InVS, 1998 vs 2009-2010)





## La rougeole pourra t elle être éliminée en France ?

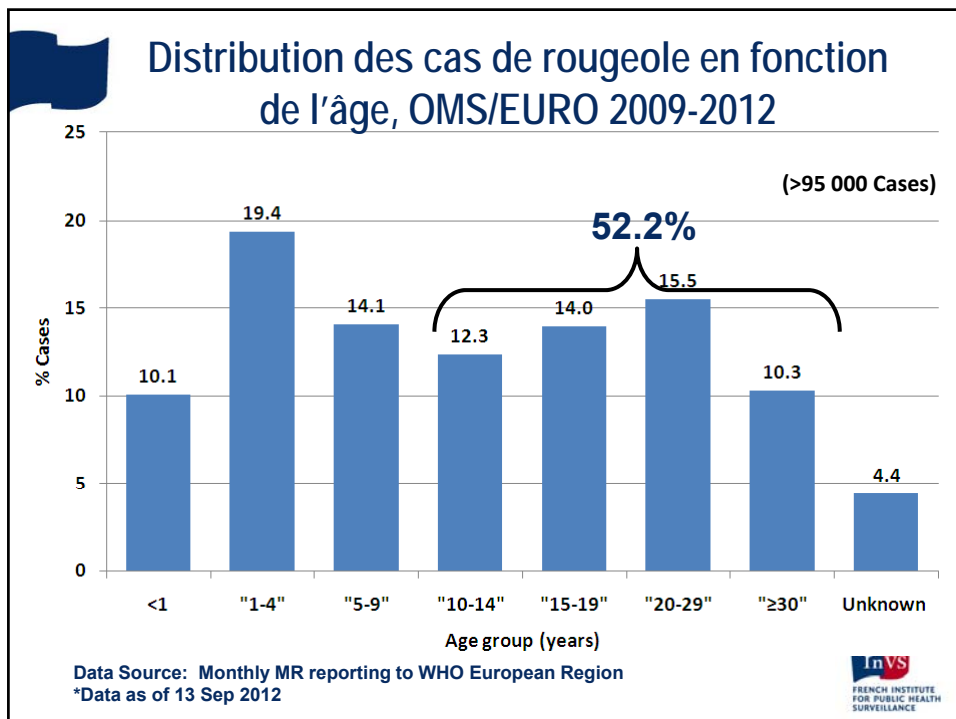
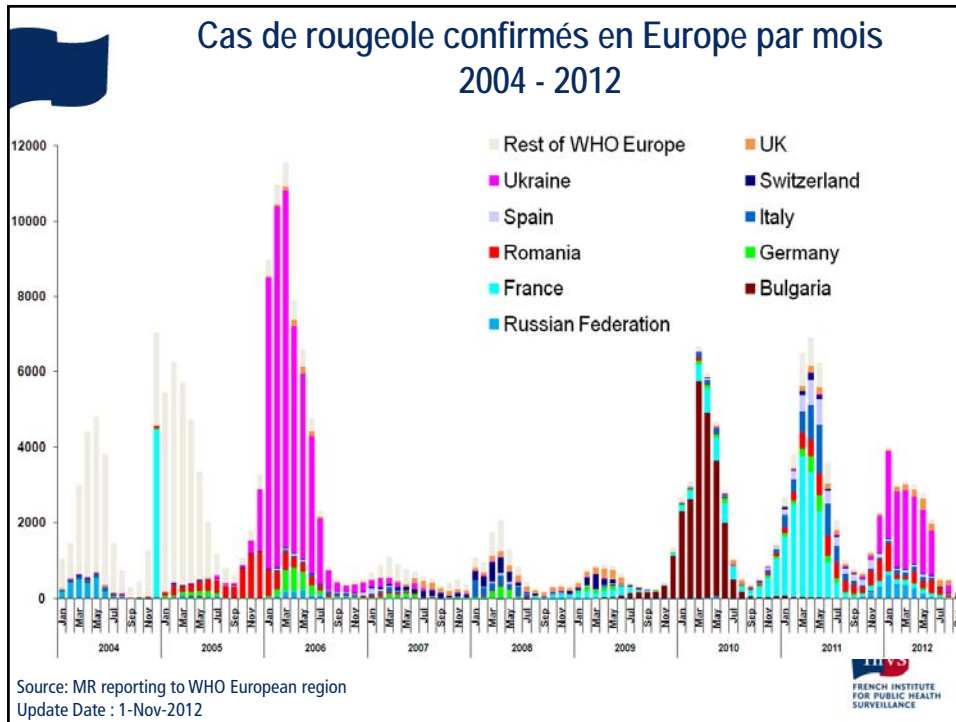
- La probabilité de futures résurgences dépend
  - du réservoir résiduel des susceptibles après l'épidémie et du rattrapage vaccinal per-épidémie
  - du regroupement spatial des susceptibles et de leur profil en âge / taux de contacts par âge
    - Conduite en 2013 d'une nouvelle enquête de seroprévalence chez les jeunes adultes avec l'Etablissement français du sang
    - Modélisation mathématique du risque épidémique en cours
  - de notre capacité à augmenter la couverture vaccinale des nourrissons et à poursuivre le rattrapage

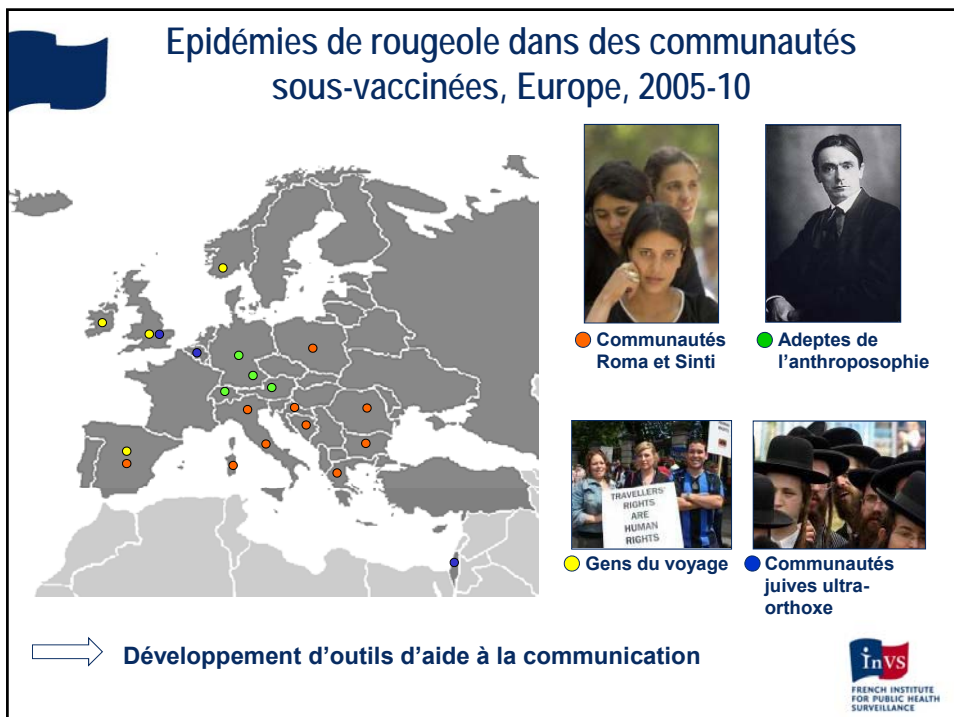
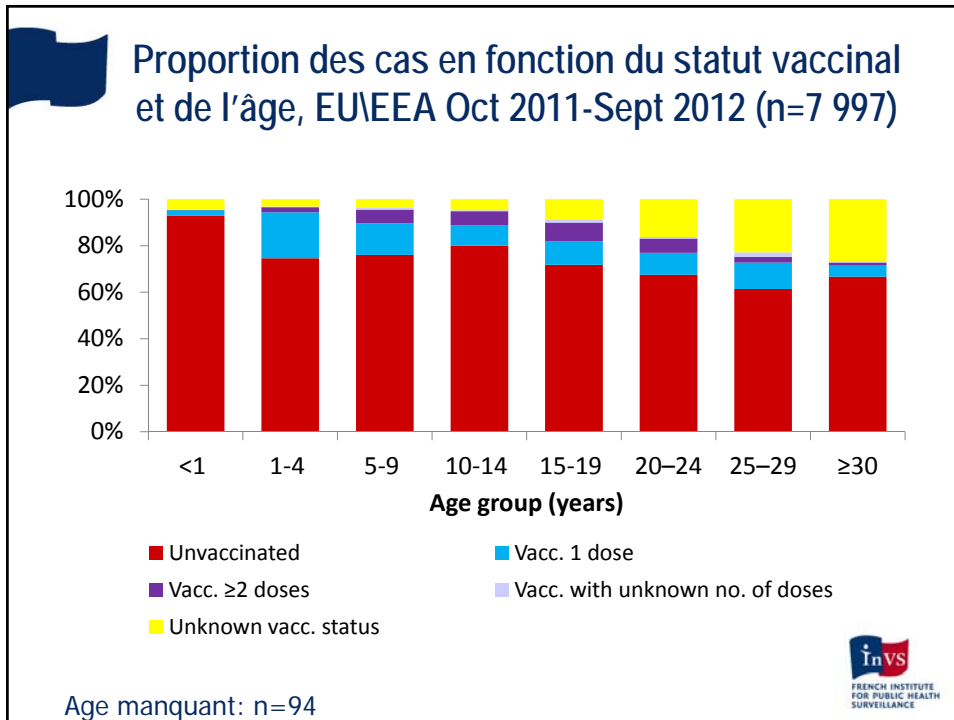


## Nouvelles stratégies mises en œuvre

- Vérification depuis 2010 des carnets de sante de tous les enfants dans différents niveaux scolaires avec courrier + matériel promotionnel adressé aux familles en cas de non vaccination
- Depuis 2012, identification trimestrielle par le régime général de l'Assurance maladie de tous les enfants de 26 mois sans remboursement de 2 doses de vaccin RRO et envoi d'un courrier + matériel promotionnel (340.000 courriers par an)
- Evaluation de l'impact début 2013 avec enquête téléphonique auprès d'un échantillon de non vaccinés







## Guide pour la communication sur RRO



## Quelques réflexions pour conclure

- L'épidémie française de rougeole de 2008 à 2011 était prévisible, sur la base du profil immunitaire de la population française vis-à-vis de la maladie
- Elle témoigne de la difficulté, dans nos sociétés, à obtenir des couvertures vaccinales extrêmement élevées, pour une maladie qui n'est pas perçue, par une partie des acteurs de la vaccination, comme une pathologie suffisamment grave pour justifier une telle « unanimité »
- Ce même constat est à l'origine de l'extension progressive de l'épidémie malgré l'alerte précoce
- Cette expérience pose la question de l'acceptabilité de (au moins) 5000 hospitalisations, 1000 pneumonies sévères, 26 encéphalites et 10 décès chez des sujets jeunes, liés à une maladie évitable par une vaccination sûre et efficace
- Cette épidémie a cependant permis de remobiliser sur cette maladie les parties prenantes et de relancer des actions susceptibles de permettre à la France d'atteindre l'objectif d'élimination





## Remerciements

### A l'InVS

- Denise Antona
- Isabelle Parent du Chatelet
- Claire Baudon
- Mathieu Lamy
- Laure Fonteneau
- Jean-Paul Guthmann
- Catherine Maine
- Yann Savitch
- Christine Saura

### Au Centre national de référence rougeole

- Francois Freymuth
- Astrid Vabret

### Pour les diapositives Europe

- Marta Busana ECDC
- Mark Muscat
- Dragan Jankovic, OMS

