



Stratégies d'utilisation d'un vaccin, politique vaccinale, calendrier vaccinal. Surveillance des maladies à prévention vaccinale

Laura ZANETTI

Direction des maladies infectieuses, Santé publique France
DIU Pathologies infectieuses : prévention, vaccination, traitement
Université Paris-Saclay, 15 novembre 2024

Objectifs d'une politique vaccinale



Protection individuelle

Contrôle de la maladie: réduction importante de l'incidence de la maladie, prévalence, mortalité

Élimination : absence de cas dans une région géographique définie (pays ou région)

Éradication : disparition de l'agent de la maladie, à l'échelle mondiale

Spécificités de la vaccination (1)



- Outil de prévention primaire: ciblant des sujets en bonne santé, de larges populations (plusieurs millions) souvent spécifiques (enfants)
- Induit une balance bénéfice/risque nécessairement très favorable **au niveau individuel**
 - Même en l'absence d'effets secondaires avérés, jusqu'à quel niveau de risque de maladie la vaccination est-elle justifiée ?
 - Risque vaccinal, s'il existe, est immédiat alors que le risque de maladie est hypothétique et retardé
 - Plus on vaccine, plus le nombre de coïncidences temporelles entre la vaccination et la survenue d'événements morbides apparaissant peu de temps après la vaccination augmente
 - Non perception de l'impact de la vaccination sur la maladie prévenue
 - Risque de jeter le trouble sur la sécurité d'emploi du vaccin
 - Difficultés de comparer les risques de maladie et d'effets secondaires lorsqu'ils sont très faibles et difficultés de confirmer/infirmer de faibles excès de risque

Comparaison risques liés à la maladie et à la vaccination



Exemple de la rougeole

Complication	Risque lié à la maladie	Risque après vaccination
Otite	7-9 %	0
Pneumonie	1-6 %	0
Diarrhée	6%	0
Encéphalite	0,5-1 / 1000	1 / 1 000 000
PESS	1 / 100 000	0
Anaphylaxie	0	1 / 100 000 – 1 000 000
Purpura thrombopénique	Non quantifié	1 / 30 000
Décès	0,1-1 / 1000	0

Source : Duclos et al. Drug safety 1998

4

Spécificités de la vaccination (2)



- Utilisation à large échelle induit des effets **collectifs** indirects, au delà du bénéfice direct de protection des sujets vaccinés
- Ces effets peuvent être **bénéfiques**
 - Pour les maladies à transmission strictement inter-humaine
 - ↘ du nombre de cas => ↘ risque d'infection pour les sujets non vaccinés ou non vaccinables (immunité de groupe)
 - diminution de l'incidence supérieure à la couverture vaccinale
 - élimination d'une maladie sans atteindre 100 % de couverture
- Ils peuvent être **préjudiciables** par modification défavorable de l'épidémiologie de la maladie par la vaccination
 - déplacement de la maladie vers des âges où elle est plus sévère
 - remplacement de "sérotypes" vaccinaux par "sérotypes" non vaccinaux

5

Limites de la protection collective



- Si les sujets non vaccinés quittent cet environnement protecteur, ils redeviennent à risque (exemple d'un enfant français non vacciné décédé de la diphtérie à Katmandou)
- Même sans voyager, ils peuvent rencontrer par un hasard malencontreux un cas venant de l'étranger (exemple de 2 décès de diphtérie en Espagne et Belgique chez des enfants non vaccinés)
- Si la couverture vaccinale diminue, risque de résurgence importante de la maladie: cas de poliomyélite à New-York rapporté en juillet 2022
- En cas de couverture vaccinale sous-optimale, une immunité de groupe transitoire peut s'installer, jusqu'à ce que l'accumulation des sujets réceptifs entraîne une épidémie

6

Processus d'élaboration d'une politique vaccinale



- Au terme de la procédure d'autorisation de mise sur le marché (AMM), les autorités réglementaires (EMA, ANSM) autorisent la commercialisation d'un nouveau vaccin selon le Résumé des Caractéristiques du Produit (RCP), comme pour tout médicament
- Cette décision ne préjuge pas de son inclusion dans le calendrier vaccinal ni de son admission au remboursement qui répondent à une **logique de santé publique**
- Décisions prises par les autorités de santé **nationales** au terme d'un processus d'expertise concernant la pertinence et la faisabilité d'une stratégie de santé publique reposant sur cette vaccination
- Cette expertise, confiée à la Haute autorité de santé (HAS) depuis mai 2017, prend en compte les spécificités des stratégies vaccinales par rapport aux stratégies thérapeutiques et aux autres stratégies préventives

EMA = European Medicines Agency

ANSM = Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

7

De l'enregistrement et au calendrier vaccinal : circuit particulier du vaccin



EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE · MEDICINES · HEALTH

Indication déterminée dans le RCP

4.1. « Prévention de la maladie X, Y... » « Ce vaccin doit être utilisé sur la base des **recommandations officielles**. »

Avis :

- **Recommandations vaccinales (CTV)**
positionnement du vaccin dans une stratégie prévention et dans le calendrier vaccinal
- Inscription au remboursement (CT – SMR)

Décision:

- **Inscription liste des spécialités remboursables**
- **Intégration au calendrier vaccinal**




MINISTÈRE
DE LA SANTÉ
ET DE LA PRÉVENTION
*Liberté
Égalité
Fraternité*

8

Rôle de la HAS et de la CTV



Depuis mai 2017, la HAS participe à l'élaboration de la politique vaccinale nationale et du calendrier vaccinal ([article 4 de la loi n°2017-220 du 23 février 2017](#)). Elle élabore en toute indépendance, des recommandations vaccinales à destination du ministère chargé de la Santé qui lui servent de fondement pour définir la politique vaccinale et établir le calendrier des vaccinations.

Une commission spécialisée, la commission technique des vaccinations (CTV) est chargée d'élaborer des recommandations vaccinales spécifiant les stratégies vaccinales à mettre en œuvre **dans le contexte français**. Elles peuvent concerner tout ou une partie de la population, des populations spécifiques ciblées ou le milieu professionnel en fonction du risque de contracter ou transmettre la maladie, de développer des complications.

Les recommandations de la CTV sont adoptées par le Collège de la HAS, instance de décision de l'institution, avant transmission au ministère chargé de la Santé.

9

La CTV



La CTV est présidée par un membre du collège de la HAS (Pr A.C Crémieux) et est composée de:

- experts nommés à titre personnel (micro-biologiste, infectiologue, pédiatre, épidémiologiste, immunologiste, médecin de santé publique, économiste de la santé...)
- Représentants d'une association de malades et d'usagers du système de santé
- représentants des Agences de l'Etat (Santé publique France, ANSM)
- Représentant des directions centrales (DSS, DGS, DGESCO, DT, SSA)
- Représentant de l'Assurance maladie

La CTV coordonne ses travaux en lien avec le programme de travail des autres commissions de la HAS, en particulier avec la commission de la transparence (CT) et la commission évaluation économique et de santé publique (CEESP) portant sur des vaccins.

https://www.has-sante.fr/jcms/c_2755844/fr/commission-technique-des-vaccinations

10

Elaboration du calendrier vaccinal



Le ministère chargé de la Santé élabore la politique vaccinale et arrête le calendrier des vaccination (article L. 3111-1 du code de la santé publique) fondée sur les recommandations vaccinales formulées par la HAS

Revu chaque année par la CTV sur proposition du Ministère

Soumis au vote de la Commission, présenté ensuite par le Président de la Commission à la délibération du collège de la HAS

Si adopté par la HAS, avis rendu au ministère chargé de la santé

Après approbation, publié au Bulletin officiel et sur le site du ministère de la santé
<https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/vaccination/calendrier-vaccinal>

13

Calendrier des vaccinations



Points-clés des nouvelles recommandations en 2024

- Vaccination contre la Covid-19 est recommandée **chaque année**, à l'**automne**, pour les > 65 ans et les personnes à risque. Une dose suppl. **au printemps** pour les > 80 ans, immunodéprimées et résidents en EHPAD /USLD.
- La vaccination **tétravalente ACWY** est recommandée chez les nourrissons avec Nimenrix® à 2 doses et rattrapage dles adolescents (11-14 ans), avec une dose et vaccin. NB obligation attendue au 1^{er} janv 2025 pour Men B, ACWY.
- La vaccination contre les **infections à pneumocoques** intègre le vaccin conjugué 15-valent chez les nourrissons et le vaccin conjugué 20-valent chez les > 18 ans à risque
- La vaccination contre le **zona** est recommandé chez > 65 ans immunocompétents et chez > 18 ans immunodéprimé avec le vaccin recombinant adjuvé (2 doses)

MINISTÈRE
DU TRAVAIL
DE LA SANTÉ
ET DES SOLIDARITÉS



Outils pour les professionnels

2024 Calendrier simplifié des vaccinations

Vaccinations obligatoires pour les nourrissons

Âge approprié	1 mois	2 mois	3 mois	4 mois	5 mois	11 mois	12-18 mois	6 ans	11-13 ans	14 ans	25 ans	45 ans	65 ans et +
BCG													
DTP													tous les 10 ans
Coqueluche													
Hib													
Hépatite B													
Pneumocoque													
ROR													
Méningocoque C													
Rotavirus													
Méningocoque B													
HPV													
Grippe													tous les ans
Covid-19													tous les ans
Zona													

VACCINATION INFO SERVICE.FR
Protégeons-nous > Vaccinons-nous

Quels vaccins dois-je faire ? Carte postale vaccination 2022 Recherche

VERSION PROFESSIONNELLE

GÉNÉRALITÉS SUR LES VACCINATIONS | LES MALADIES ET LEURS VACCINS | LA VACCINATION AU COURS DE LA VIE | VACCINATION ET MALADIES CHRONIQUES | QUESTIONS FRÉQUENTES | LES VACCINS EXISTANTS EN FRANCE

15

Paramètres intervenant dans le processus décisionnel concernant un nouveau vaccin (1)

- Epidémiologie de la maladie (incidence, morbidité sévère, mortalité, taux de séquelles, populations à haut risque de par leur mode de vie, leur profession, leur lieu de résidence...)
- Fréquence, gravité et imputabilité des effets indésirables
- Données du résumé des caractéristiques du produit (RCP): nombre de doses, efficacité, durée de protection, âge ...
- Faisabilité de l'intégration dans le calendrier (mode d'administration, associations vaccinales)
- Conséquences favorables ou défavorables de l'immunité de groupe, anticipées sur la base le plus souvent de travaux de modélisation mathématique de l'impact de la vaccination

16

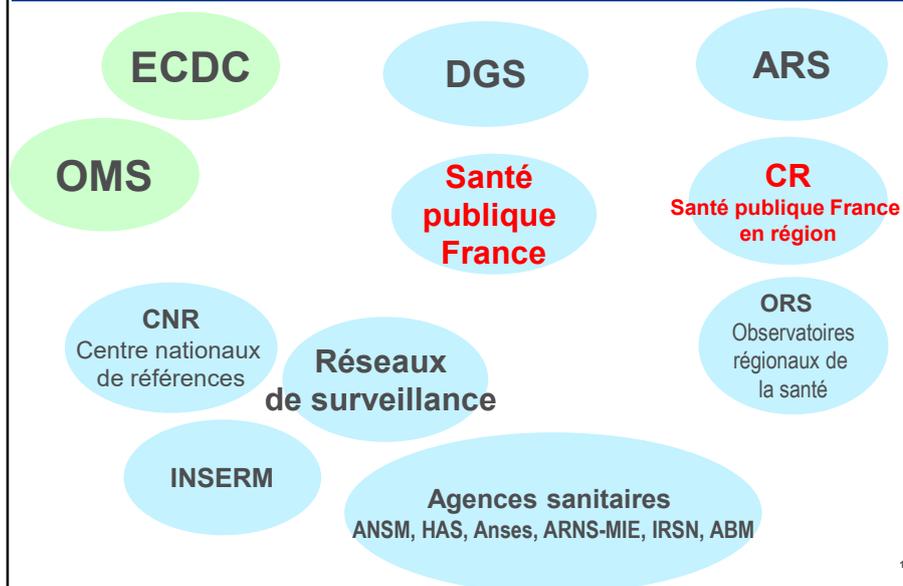
Paramètres intervenant dans le processus décisionnel concernant un nouveau vaccin (2)



- **Coût et ratio coût/efficacité anticipés de la vaccination**
 - En comparaison avec d'autres stratégies de contrôle
 - Selon différentes modalités d'intégration dans le calendrier
 - En comparaison avec un seuil définissant une intervention C/E
- **Existence d'autres mesures de lutte contre la maladie**
- **Perception sociale de la maladie / acceptabilité de la vaccination**
 - Attentes des familles
 - Perception par les professionnels
- **Objectifs fixés au niveau international (plan d'élimination/éradication)**
 - ➔ **Vaccination universelle / ciblée / pas d'intégration dans le calendrier**

17

Surveillance : réseau de partenaires



18

Principaux systèmes de surveillance des maladies à prévention vaccinale en France



Maladies à déclaration obligatoire

Collecte de données individuelles *Méningocoque, Rougeole, Rubéole, Diphtérie, Tétanos, Tuberculose, Polio, Hépatite B, Hépatite A, Fièvre Jaune, Leptospirose*

Centre nationaux de référence

Caractéristiques microbiologiques, expertise, surveillance, alerte, conseils aux professionnels

Méningocoque, Hi, Pneumocoque, Diphtérie, Bordetelles, Mycobactéries, Rougeole, Rubéole, Grippe, HPV, Hépatite B, Hépatite A, Entérovirus, Arbovirus

Réseaux volontaires de surveillance

Réseaux de laboratoires :

- Infections invasives bactériennes (EPIBAC*),
- Rubéole maternofoetale (RENARUB*), stoppé fin 2020 -> Déclaration obligatoire
- Entérovirus (RSE)

Réseaux hospitaliers :

- Coqueluche (RENACOQ*),
- Hépatites chroniques B et C

Réseau Sentinelles (Inserm)

- Grippe, varicelle, zona, oreillons

.....

Enquêtes périodiques ou ponctuelles

Enquête de séroprévalence
Enquêtes de couverture vaccinale

Bases de données indirectes

SNIR-AM (DCIR), Données de ventes des vaccins...

Surveillance syndromique (OSCOUR et SOS médecin), autres...

Les “maladies du calendrier vaccinal” : systèmes de surveillance actuels



Maladie ou agent	Déclaration obligatoire	Réseau de médecins sentinelles	Réseau de laboratoires	Réseau d'hôpitaux	Centre National de référence	Couverture vaccinale
Diphtérie						
Tétanos						
Tuberculose						
Coqueluche						
Poliomyélite				Entérovirus		
Rubéole						
Rougeole						
Oreillons						
Haemophilus				Infections invasives		
Hépatite B						
Pneumocoque				Inf. invasives		
Méningocoque						
Grippe						
Covid-19	bio		Ex-SIDEP	Ex-SIVIC- > pas en ré	Renal et Pédiat	

Europe : réseaux de surveillance

ECDC & Bureau régional de l'OMS



Réseaux de surveillance spécifiques

Diphthérie «European Diphtheria surveillance network (EDSN)»

Grippe «European influenza Surveillance Network (EISN) »

Infections bactériennes invasives «European IBD Surveillance Network (EU-IBD)»

Tuberculose «European Tuberculosis Surveillance Network»

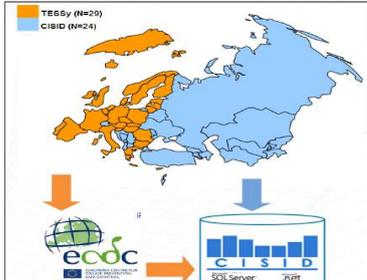
.....

Epipulse cases ex-Tessy (European Surveillance System)

Recueil, validation, analyse données individuelles ou agrégées

Par exemple, la France transmet

- Chaque semaine : grippe, Covid-19 (saison épidémique)
- Chaque mois : rougeole, rubéole
- Chaque année : HepB, Diph, Hi, Méningo, Pneumo, Coqueluche, Polio, Tétanos...



CISID → Wiise

SI-Données transmises par Etats-Membres OMS

Réseau de laboratoires (rougeole, rubéole, polio ..)

Laboratoires régionaux de référence OMS

Programmes spécifiques internationaux

lutte contre la tuberculose ;
 éradication de la poliomyélite,
 élimination de la rougeole/rubéole
 lutte contre la diphthérie



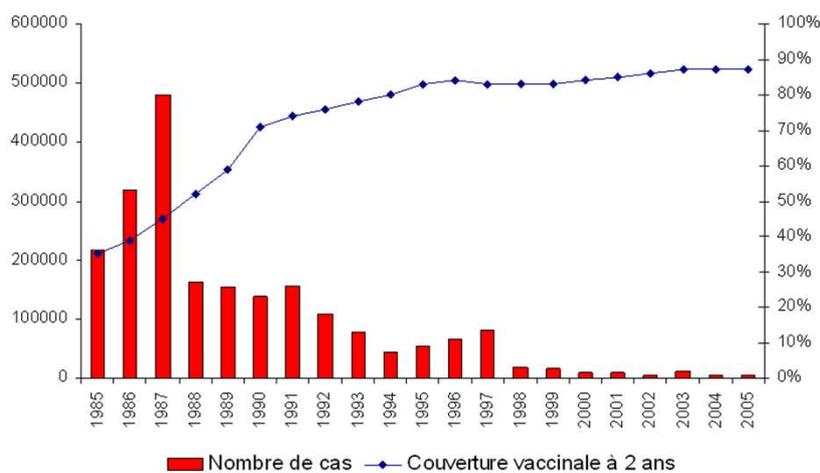
Quelques exemples

Evolution de la surveillance de la rougeole



- Inscrite sur la liste des maladies à DO en 1945
- Diminution régulière du nombre de cas notifiés, avant la mise en œuvre de la vaccination
- En 1980, 1244 cas notifiés versus 484.000 cas estimés par l'Enquête Santé INSERM
 - **Retrait de la rougeole de la liste des MDO en 1986**
 - Suivie depuis 1985 par le **Réseau Sentinelles** de l'INSERM U707, composé d'environ 500 médecins généralistes volontaires notifiant chaque semaine leurs cas
- **Complications encéphaliques suivies par un réseau de laboratoires sentinelles entre 1980 et 1996**
- Diminution du nombre de cas 1998-2002, mais aussi baisse de fiabilité des données du Réseau Sentinelles
- **2005 : Mise en place du Plan d'élimination**
Réintroduction de la rougeole dans la liste des MDO
 Exhaustivité et confirmation biologique et mise à disposition de kits de prélèvement salivaire

Évolution de l'incidence de la rougeole (1985-2005) et de la couverture vaccinale 1 dose à 2 ans



Source : Réseau Sentinelles – Inserm U444 - 707, certificats de santé du 24ème mois DREES

24

Rougeole: plan d'élimination OMS

Maladie théoriquement éradicable

- Vaccin efficace (85%-95%), abordable
- Peu de contre-indications
- Réservoir strictement humain
- Cas asymptomatiques ou atypiques peu fréquents
- Protection vaccinale de longue durée

Élimination de la maladie

- Au niveau régional
- Arrêt de la transmission du virus
- Propagation secondaire à un cas importé est limitée et cesse d'elle-même
- Taux d'incidence < 1 cas / 1 000 000 habitants

https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/79031/E88334.pdf

<https://www.who.int/publications/i/item/measles-and-rubella-strategic-framework-2021-2030>



Impact attendu de la vaccination rougeole

- **Protection directe des sujets vaccinés**
- **Protection indirecte liée à la diminution des sources de contamination → réduction du risque de maladie pour les sujets non vaccinés**
- **Permet d'éliminer une maladie sans atteindre 100 % de couverture vaccinale**
- **Seuil d'immunité de groupe très élevé pour la rougeole : 92-95% en relation avec sa contagiosité très élevée ($R_0 = 15$; 1 cas de rougeole → 15 contacts infectés)**

26

Surveillance de la rougeole en France:

Basée essentiellement sur :

- Les déclarations obligatoires envoyées par les ARS et cliniciens déclarants:** tout cas de rougeole (clinique ou confirmé ou suspect) doit être signalé sans délai à l'Agence régionale de santé (ARS) par les cliniciens; idem pour les biologistes.
- SOS médecins:** Le réseau SOS Médecins est l'une des quatre sources du système de surveillance sanitaire de urgences et des décès SurSaUD®. Depuis 2005, transmission automatisée des données générées par les 63 associations SOS Médecins réparties sur l'ensemble du territoire métropolitain et la Martinique.
- Le Centre National de Référence (CNR) des virus de la rougeole, rubéole et oreillons** assure la surveillance virologique de ces infections.
- Le réseau 3 labos:** fournit des données des laboratoires de ville, laboratoires du réseau Biomnis et Cerba. Données mensuelles reçues à Santé publique France.

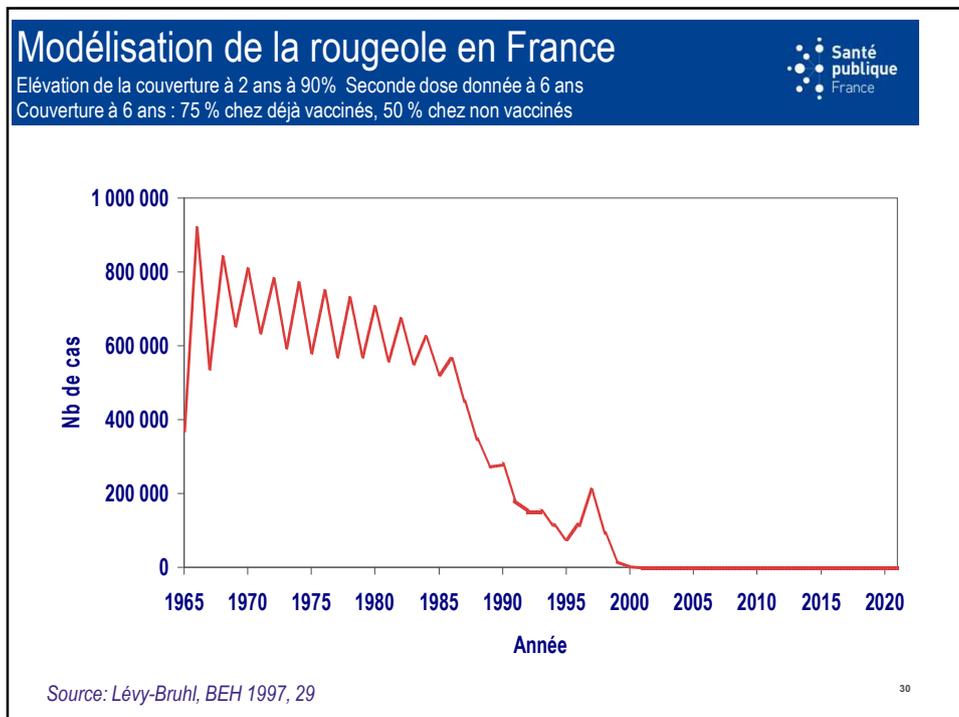
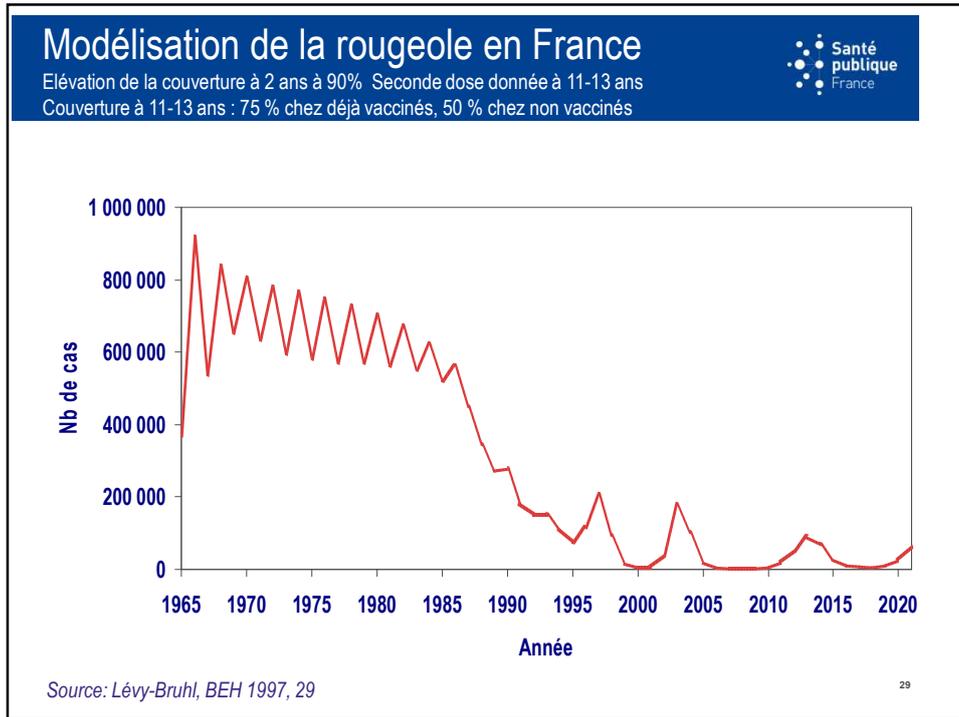
27

Evolution du calendrier vaccinal rougeole (1)

Introduction dans le calendrier vaccinal du nourrisson en 1983 (rougeole-rubéole), en 1986 (ROR)

Introduction de la 2^{nde} dose en 1996 (11-13 ans) puis 1997 (3-6 ans)

28



Evolution du calendrier vaccinal rougeole (2)



Introduction dans le calendrier vaccinal du nourrisson en 1983 (rougeole-rubéole), en 1986 (ROR)

Introduction de la 2nde dose en 1996 (11-13 ans) puis 1997 (3-6 ans)

Plan national d'élimination de la rougeole : 2005

1^{ère} dose ROR à 12 mois et 2nde dose ROR à 13-24 mois

Rattrapage chez les sujets nés depuis 1980

Couverture vaccinale rougeole



Analyse des certificats de santé 24^{ème} mois

(Drees-InVS)

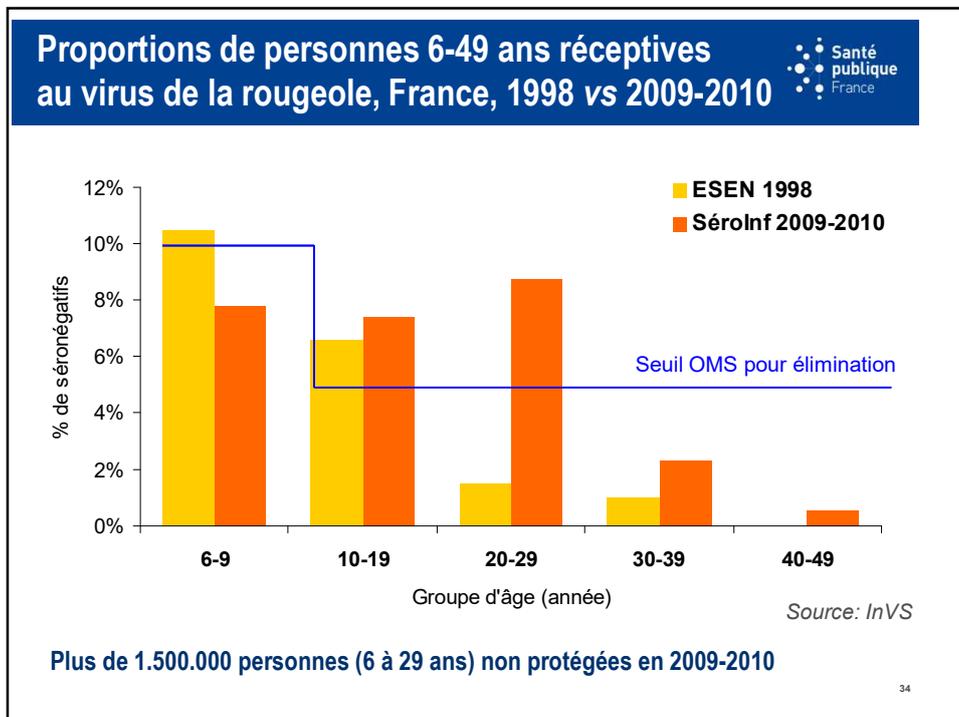
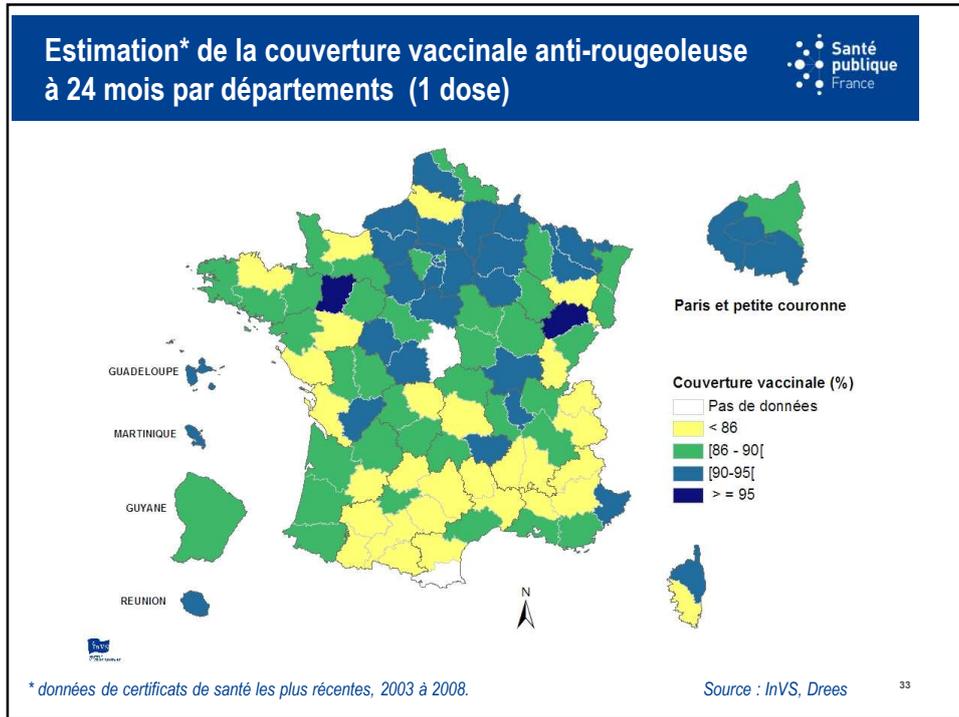
Année de naissance	2005	2006	2007	2008	2009
1 dose	89,4%	90,1%	ND	89,2%	89,4%
2 doses	ND	ND	ND	60,9%	67,3%

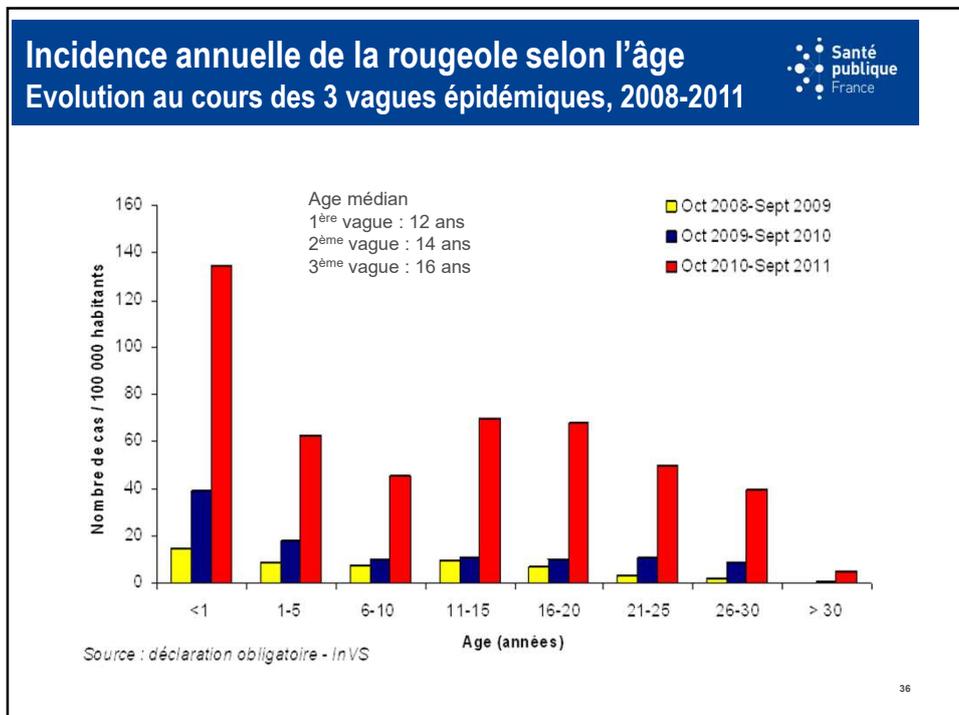
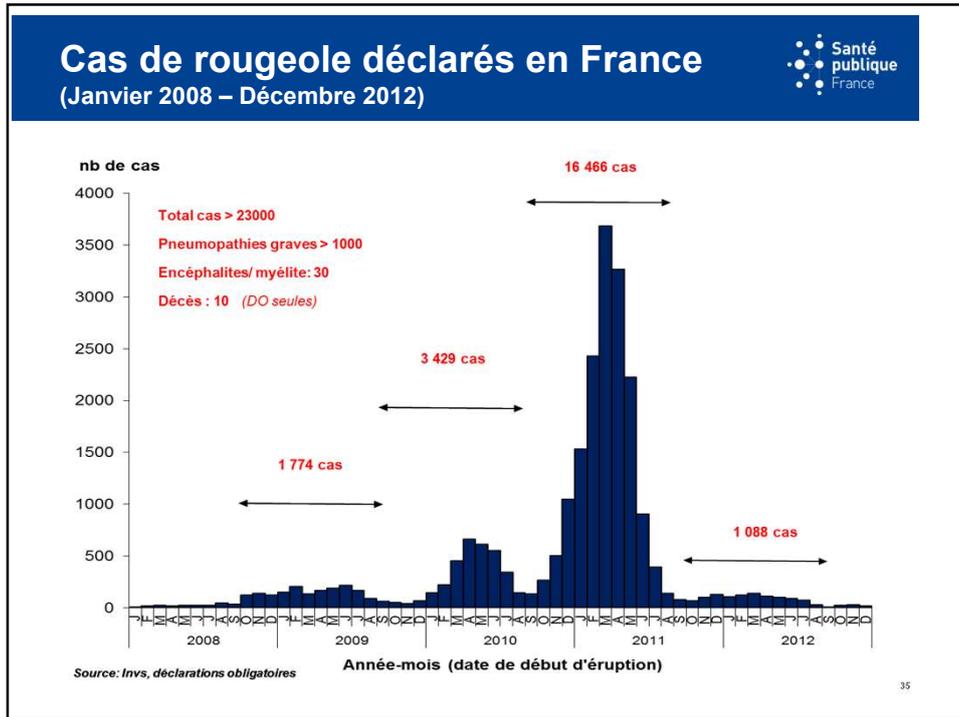
Enquêtes en milieu scolaire

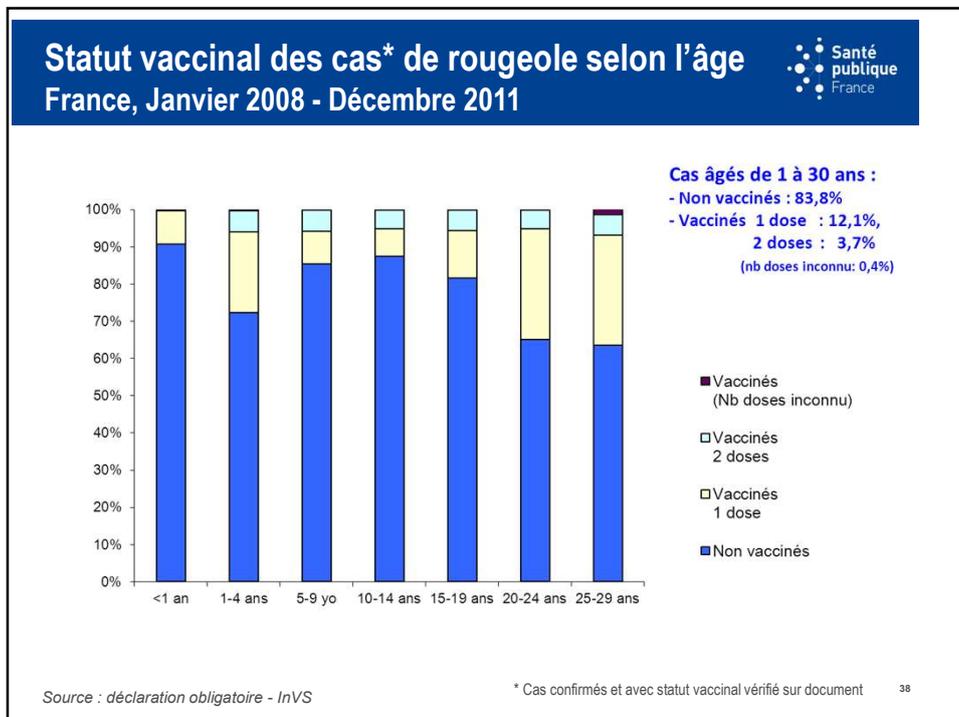
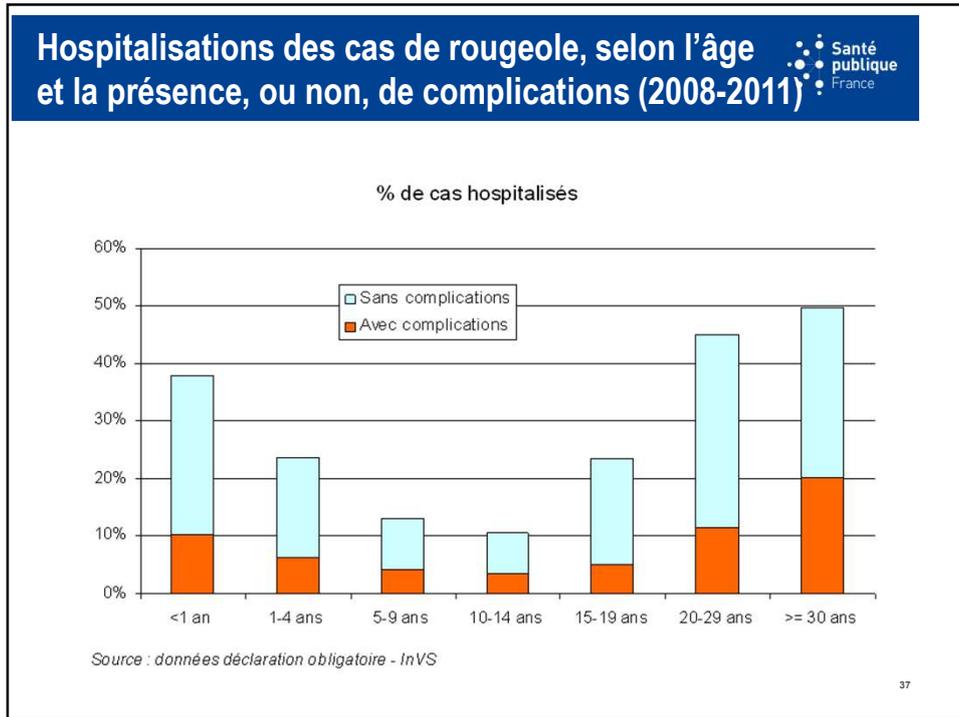
(InVS-Drees-DESCO)

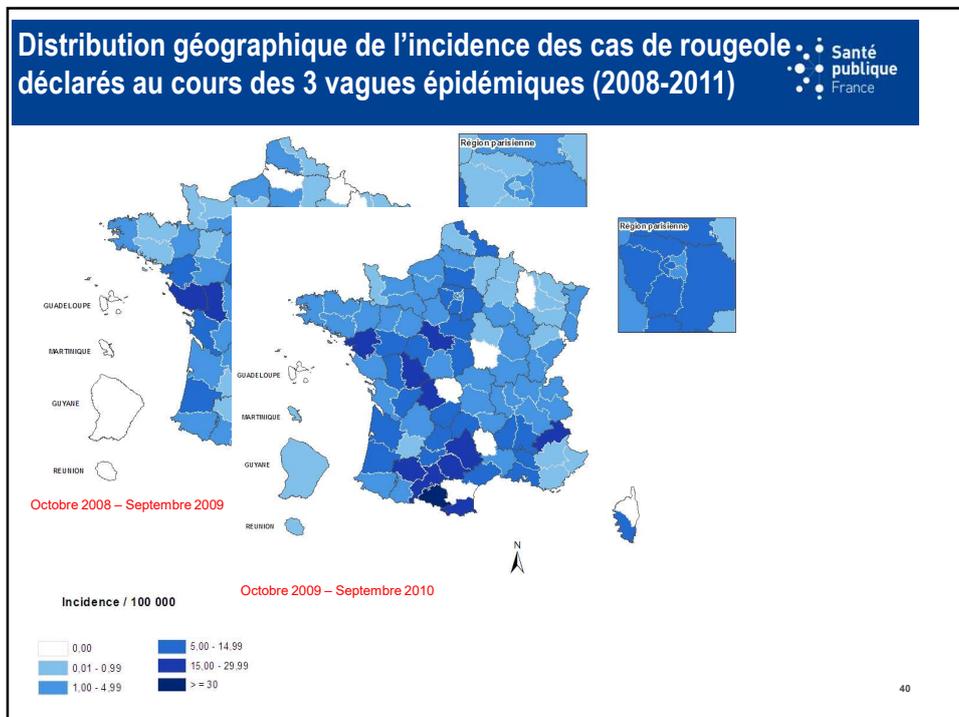
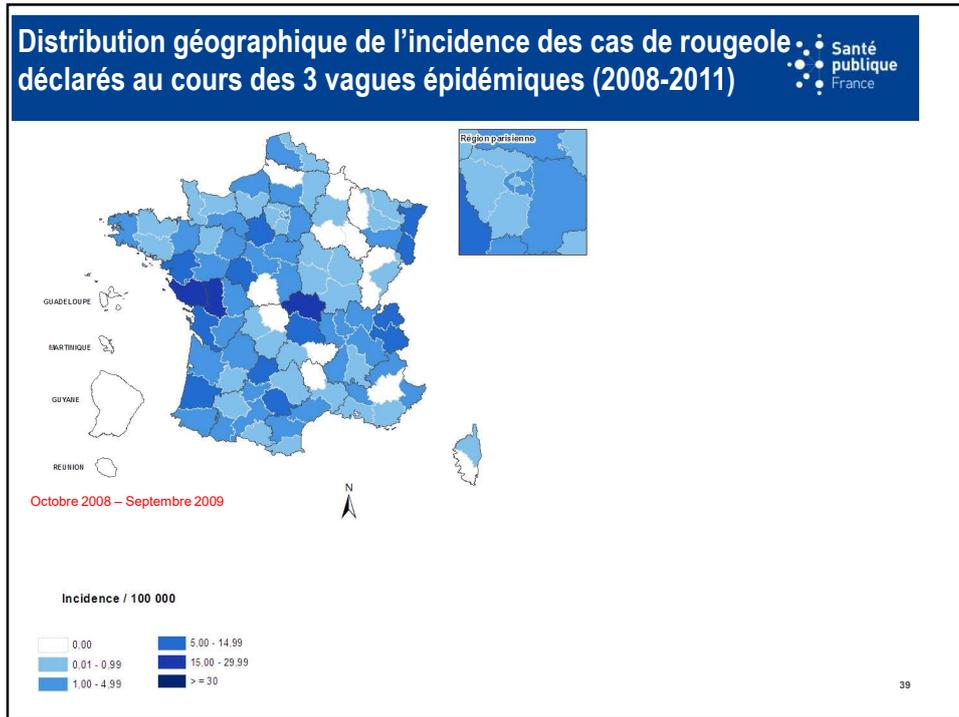
Année d'enquête	Niveau d'étude	Cohortes de naissances	CV « 1 dose »	CV « 2 doses »
2005-2006	GSM (6 ans)	1999-2000	93%	44%
2007-2008	CM2 (11 ans)	1996-1997	97%	85%
2008-2009	3 ^{ème} (15 ans)	1993-1994	96%	84%

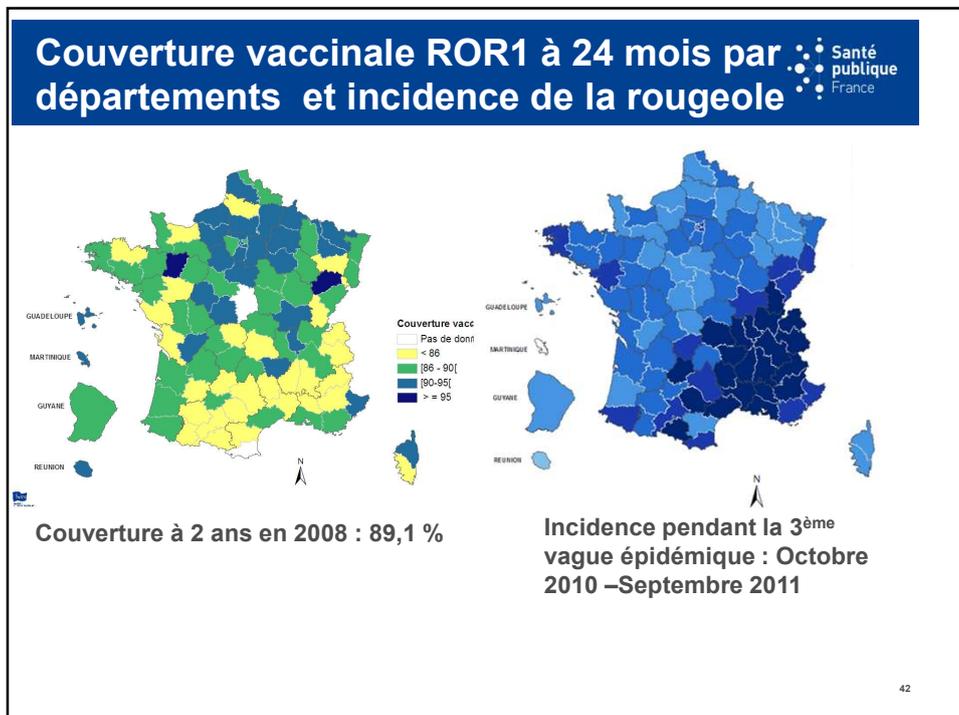
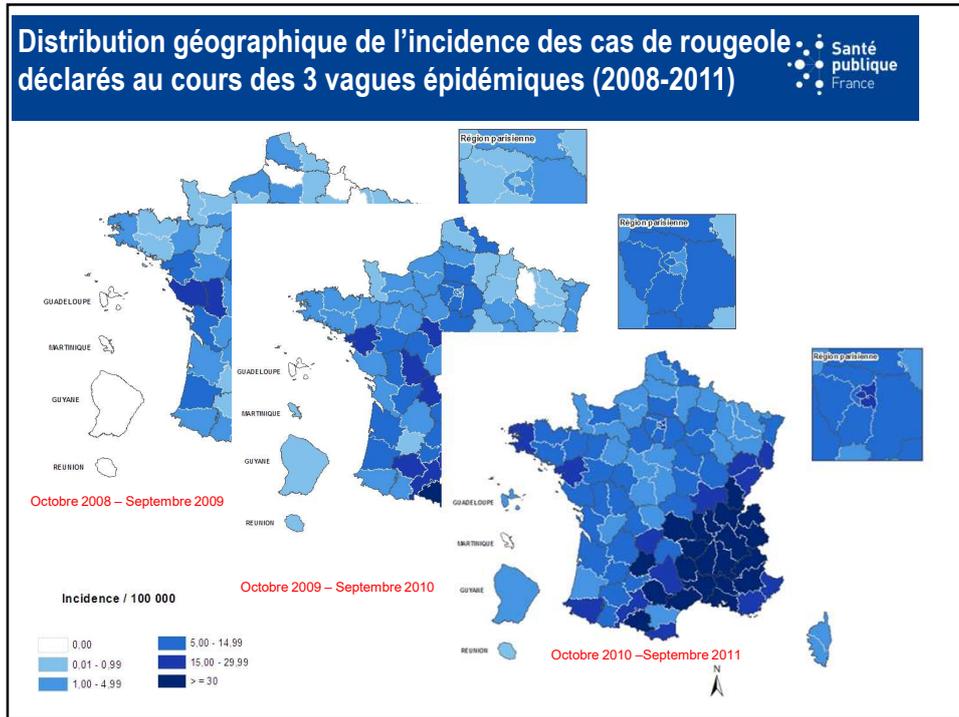
Objectifs plan de l'élimination national : CV 24 mois \geq 95% pour D1, et \geq 80% pour D2₃₂
CV à 6 ans \geq 90% pour D2











Evolution du calendrier vaccinal rougeole (4)



Introduction dans le calendrier vaccinal du nourrisson en 1983 (rougeole-rubéole), en 1986 (ROR)

Introduction de la 2nde dose en 1996 (11-13 ans) puis 1997 (3-6 ans)

Plan national d'élimination de la rougeole : 2005

1^{ère} dose ROR à 12 mois et 2nde dose ROR à 13-24 mois

Rattrapage chez les sujets nés depuis 1980

Avril 2011: 2 doses de vaccin pour tout sujet né depuis 1980

Avril 2013: 1^{ère} dose ROR à 12 mois (quelque soit le mode de garde) et 2nde dose ROR entre 16 et 18 mois

Janvier 2018: vaccination obligatoire chez le nourrisson

Données récentes de couverture vaccinale et de séro-épidémiologie



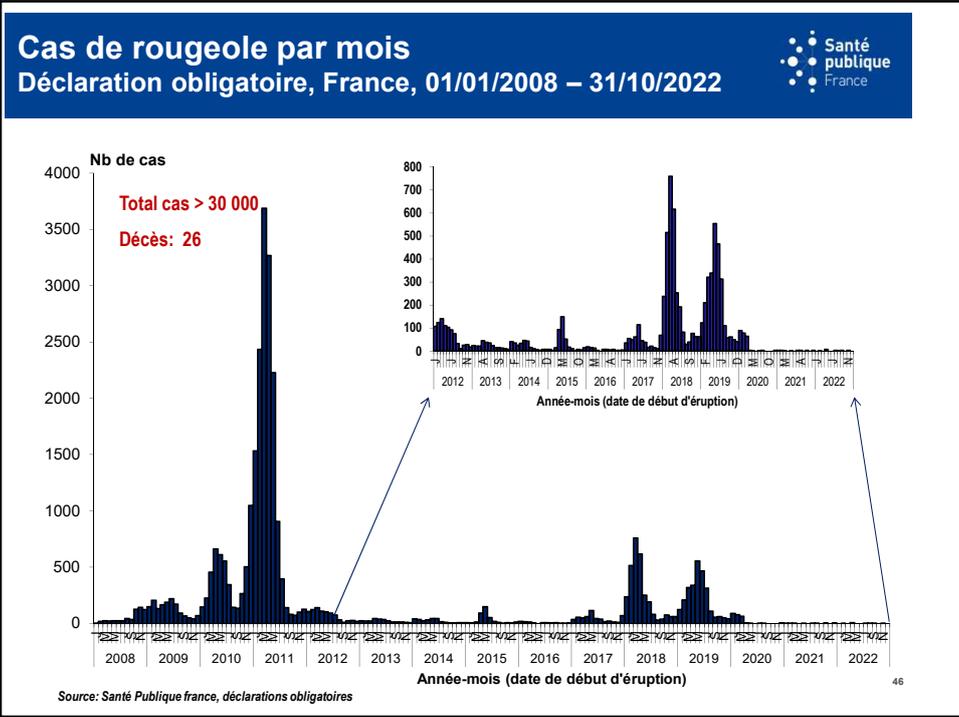
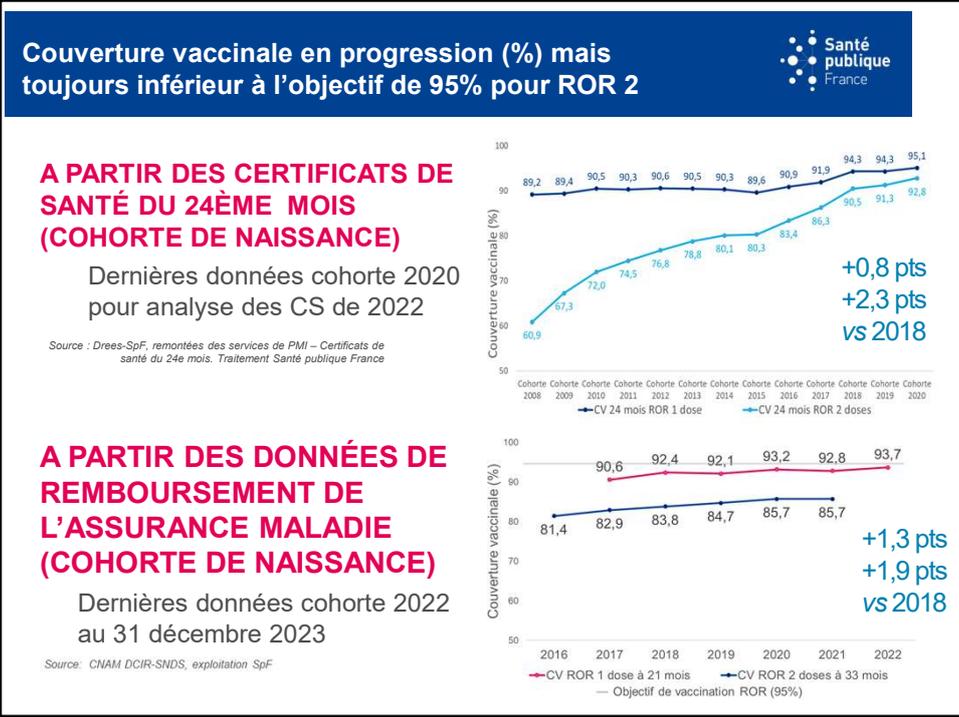
- Une couverture vaccinale insuffisante chez les nourrissons pour les 2 doses
- Une couverture vaccinale qui atteint l'objectif de 95 % pour la première dose chez l'enfant d'âge scolaire mais insuffisante pour la seconde dose

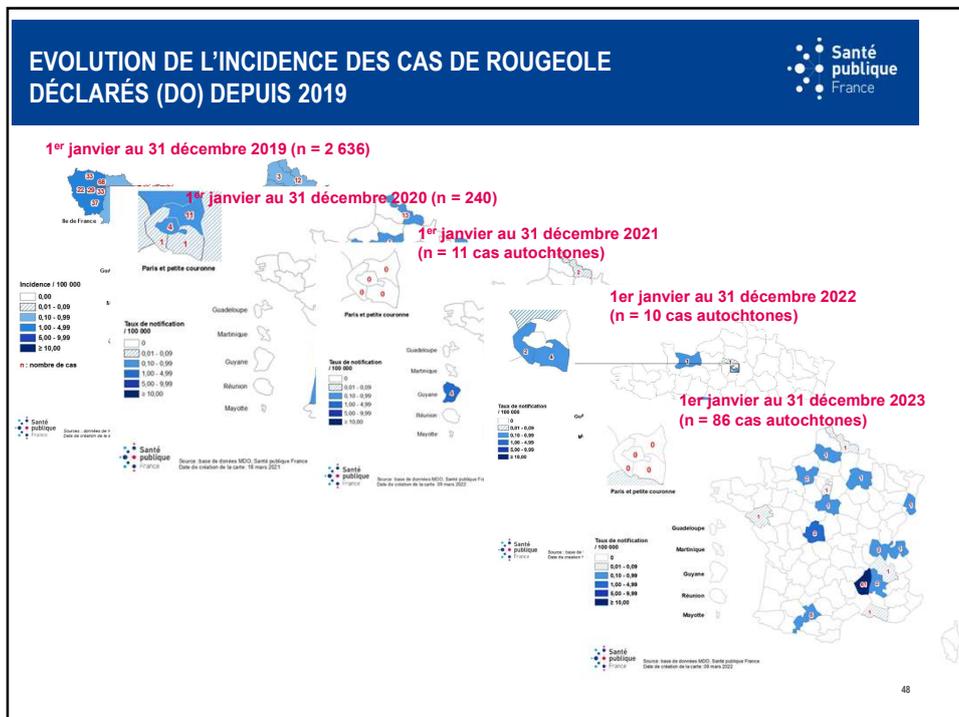
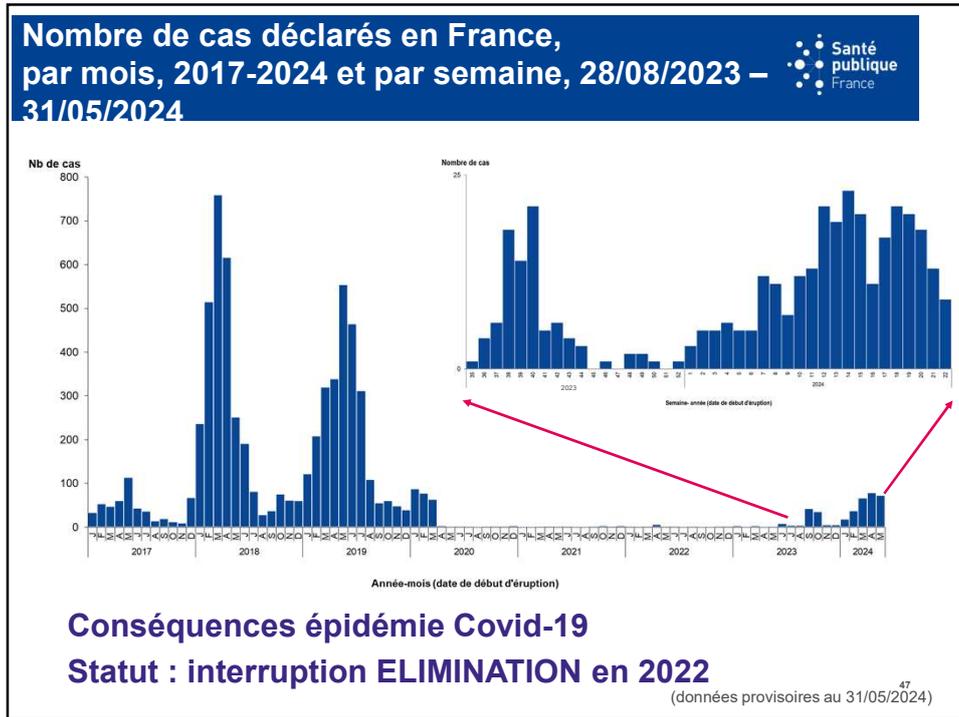
Âge	Année de mesure	Couverture 1 ^{ère} dose	Couverture 2 nd e dose
24 mois*	2018	90,9%	83,4%
6 ans**	2012-13	96%	83%
11 ans**	2014-15	98%	93%
15 ans**	2016-17	97%	90%

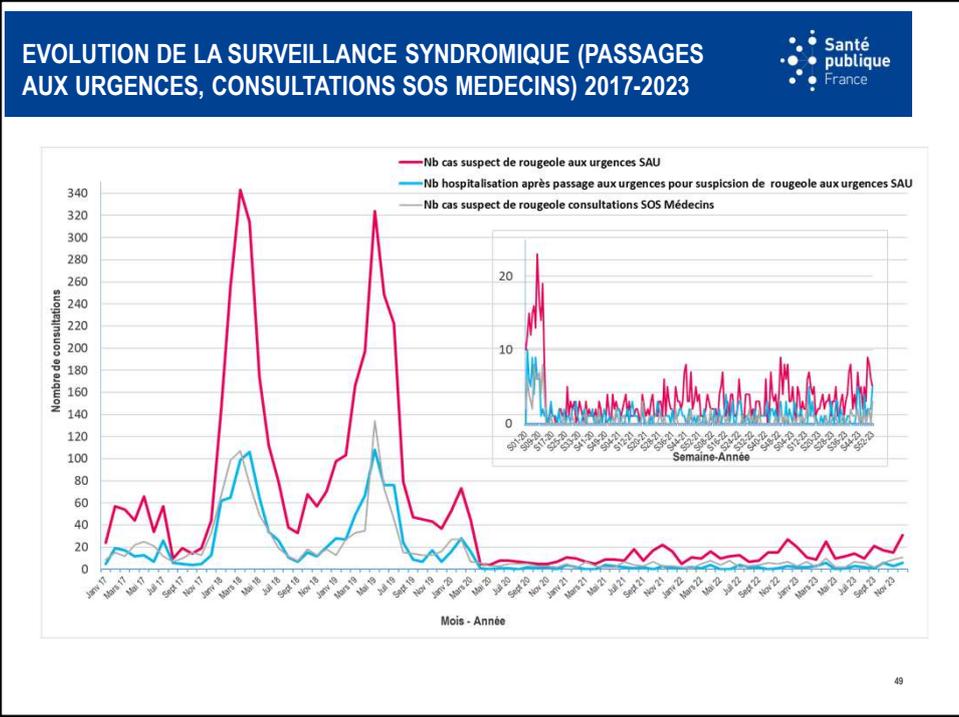
Sources : * Drees-Santé publique France (données CS24), **Drees-Santé publique France-DESCO (enquêtes scolaires)

- Une hétérogénéité géographique importante
- Des taux de séronégativité élevés chez adolescents et jeunes adultes : 9,2 % entre 18 et 32 ans, France métropolitaine (source Enquête SpF/EFS 2013)

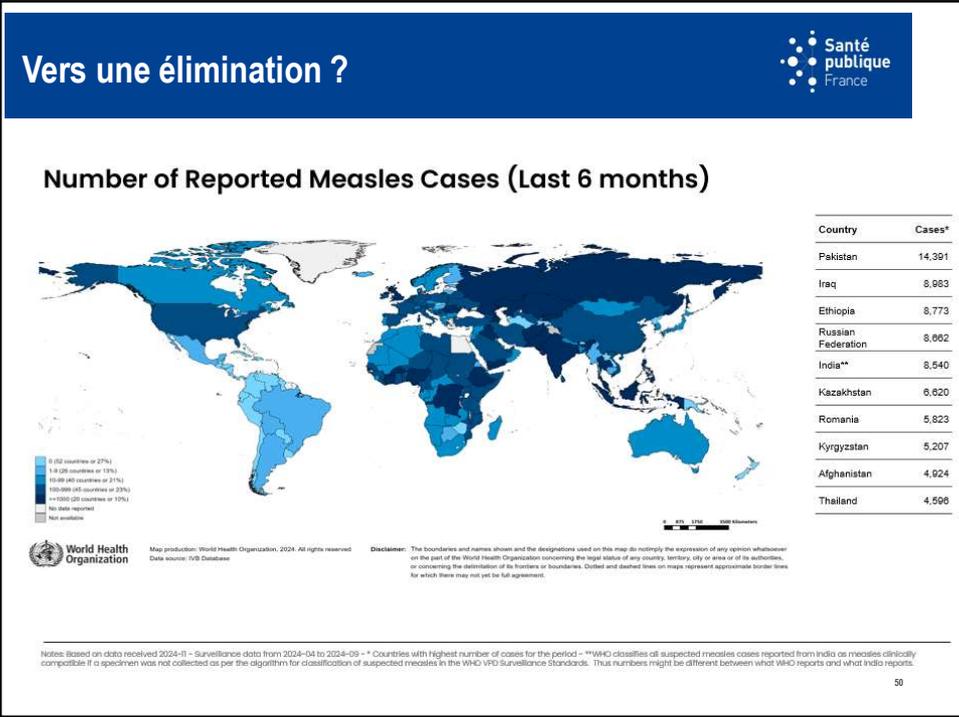
44







49



50

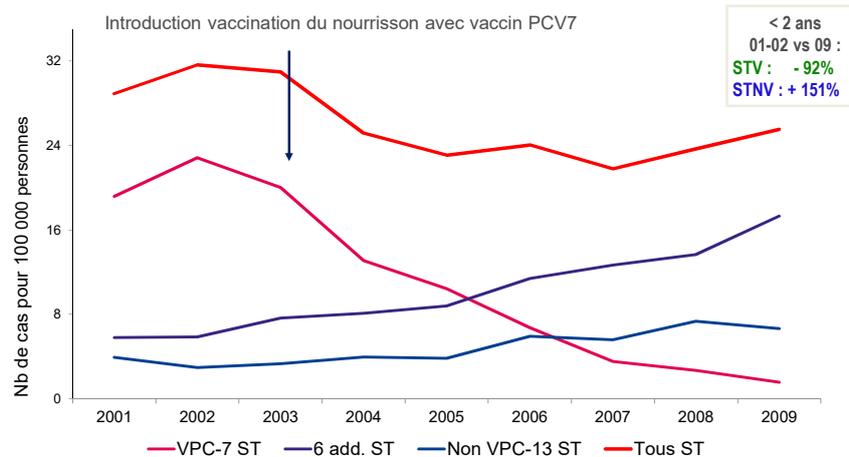
Vaccination anti-pneumococcique



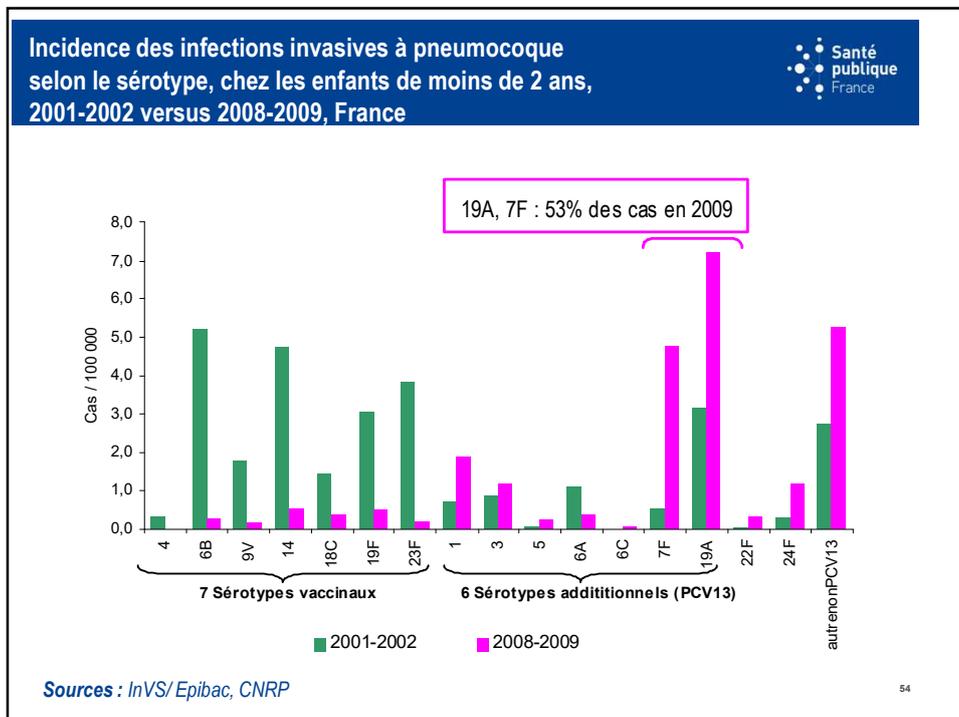
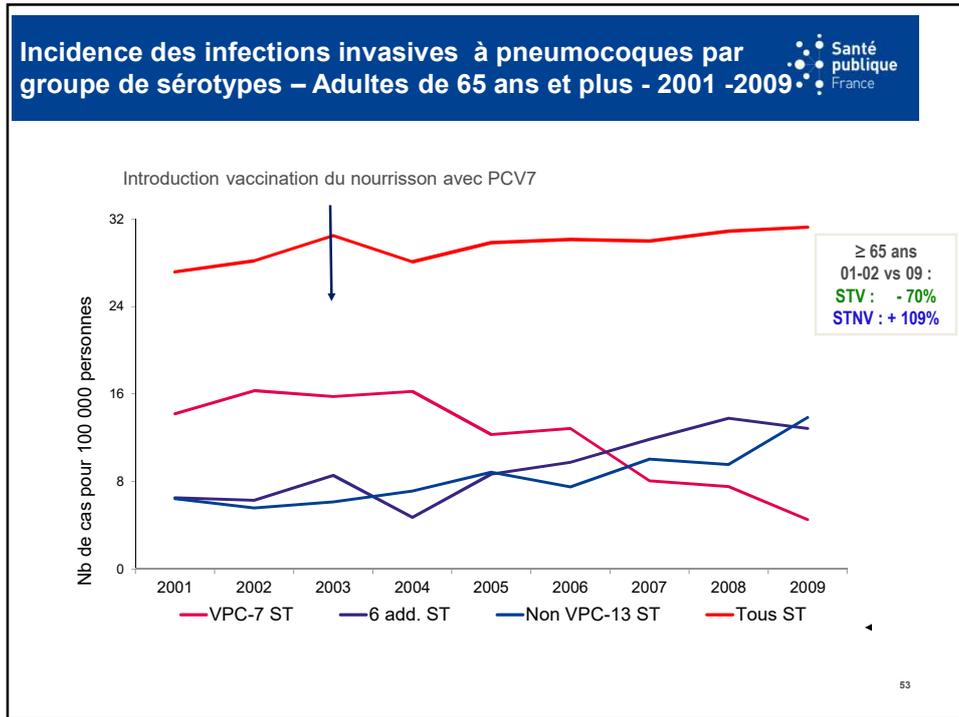
- **Vaccin polyosidique Pneumo 23® / 5 ans**
=> **adultes à risque**
- **Vaccins conjugués :**
 - ✓ Prevenar® vaccin polyosidique conjugué à une protéine, 7 sérotypes (4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F et 23F) associés aux infections invasives à pneumocoque chez le jeune enfant (68 %)
 - ✓ en 2003 : introduction pour les enfants à risque
 - ✓ en 2006 pour tous les nourrissons
- **Réseau de laboratoires EPIBAC : surveillance des infections invasives à pneumocoques**

51

Incidence des infections invasives à pneumocoques par groupe de sérotypes - Enfants de < 2 ans - 2001 -2009



52



Vaccination anti-pneumococcique



- **Vaccin polysidique Pneumo 23® / 5 ans => à risque**
- **Vaccins conjugués :**
 - ✓ Prevenar® vaccin polysidique conjugué à une protéine, 7 sérotypes (4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F et 23F) sérotypes associés aux infections invasives à pneumocoque chez le jeune enfant (68 %)
 - ✓ en 2003 : introduction pour les enfants à risque
 - ✓ en 2006 pour tous les nourrissons

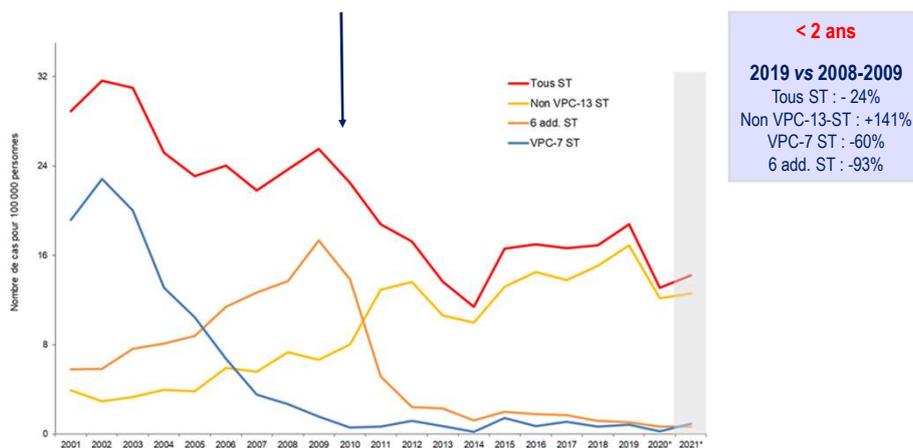
Augmentation +++ des cas due aux sérotypes non vaccinaux
→ Adoption du Prevenar® 13-valent* dès 2010 pour les nourrissons

* 6 valences supplémentaires : 1, 3, 5, 6A, 7F et 19A 55

Incidence des infections invasives à pneumocoques par groupe de sérotypes - Enfants de moins de 2 ans - 2001 -2021

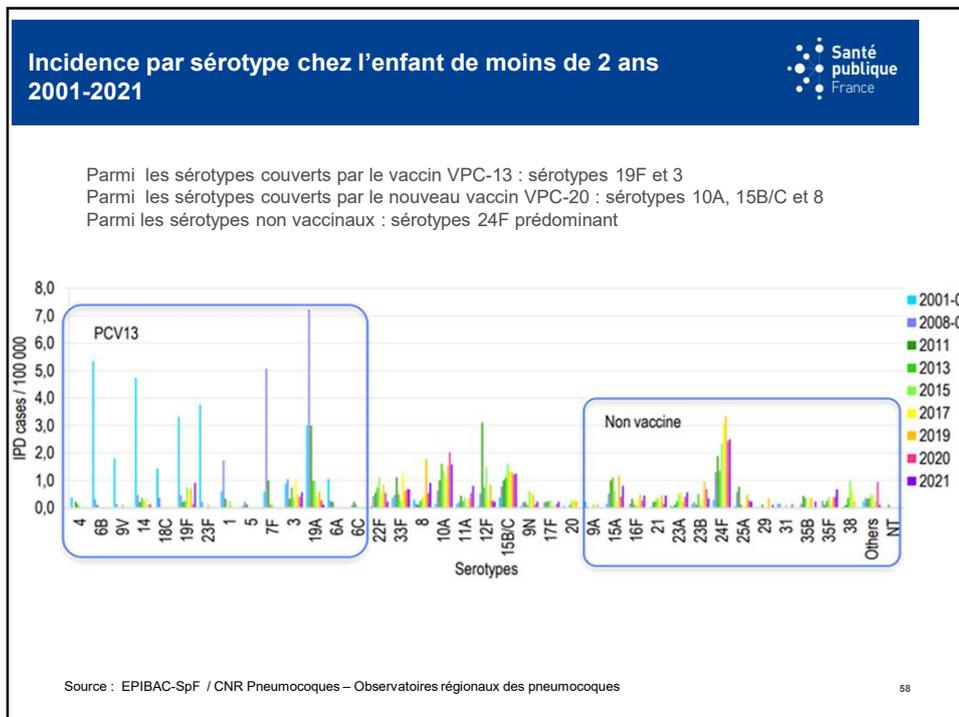
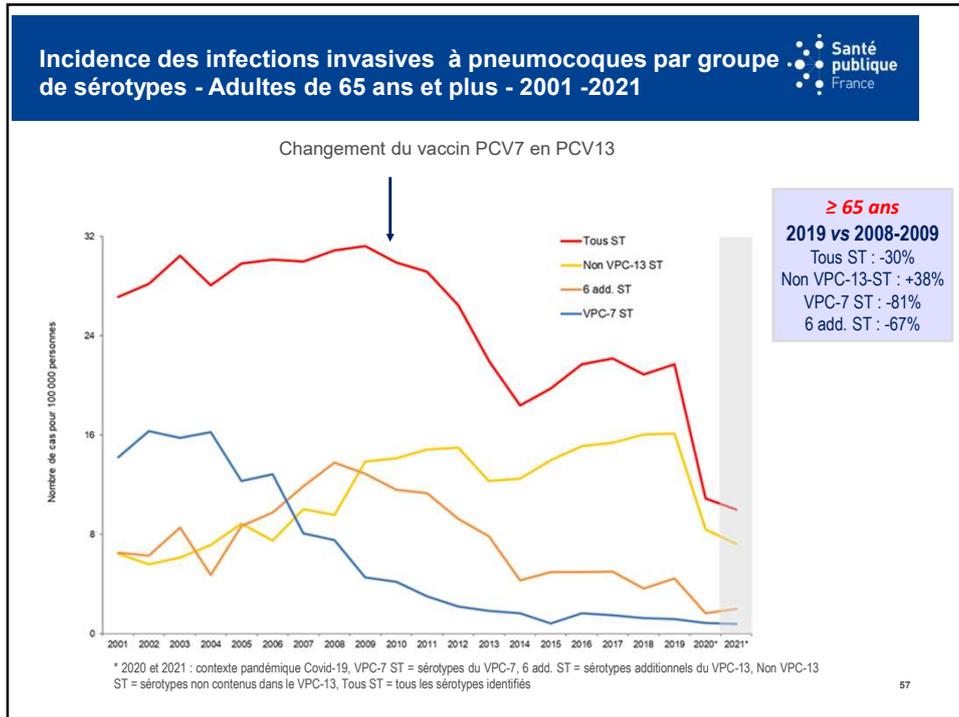


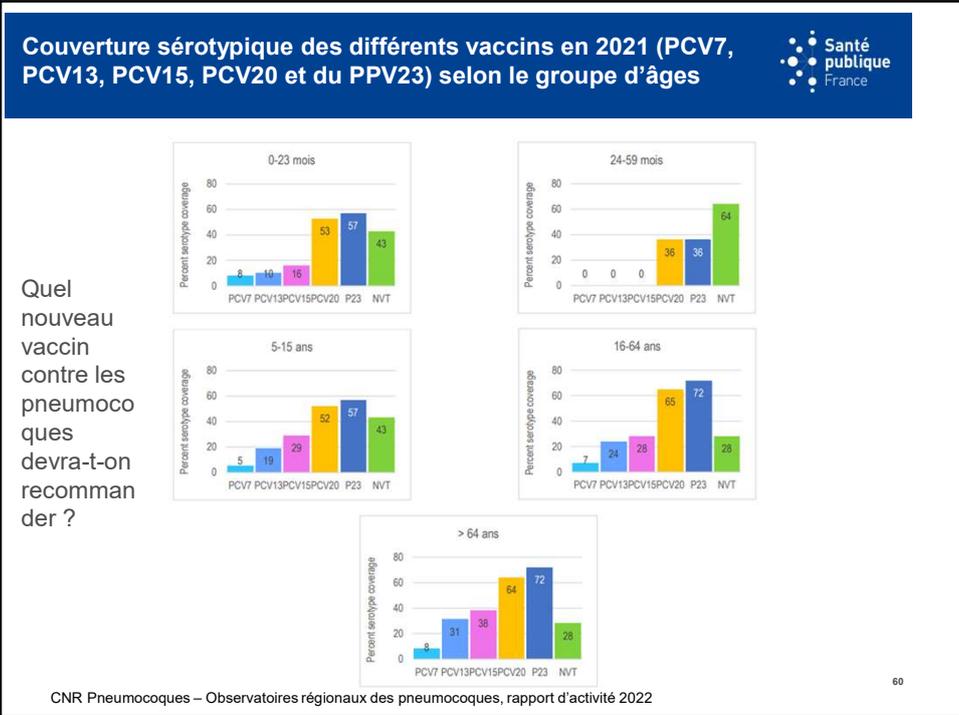
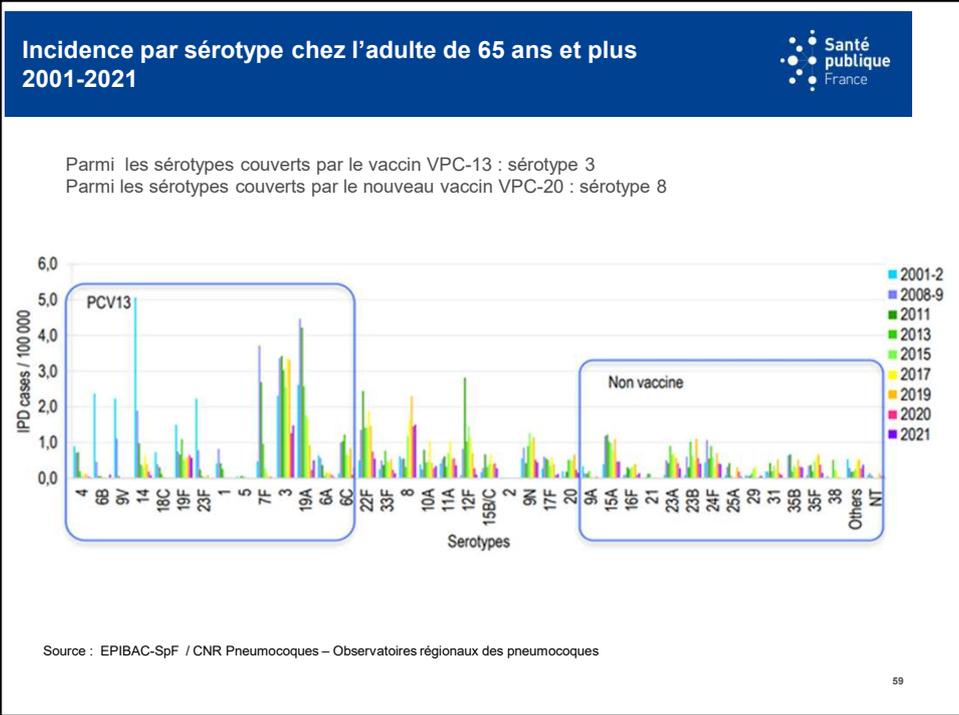
Changement du vaccin PCV7 en PCV13



* 2020 et 2021 : contexte pandémie Covid-19, VPC-7 ST = sérotypes du VPC-7, 6 add. ST = sérotypes additionnels du VPC-13, Non VPC-13 ST = sérotypes non contenus dans le VPC-13, Tous ST = tous les sérotypes identifiés

56





Vaccination anti-pneumococcique



- Vaccin polysidique Pneumo 23® / 5 ans => à risque
 - Vaccins conjugués :
 - ✓ Prevenar® vaccin polysidique conjugué à une protéine, 7 sérotypes (4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F et 23F) associés aux IIP chez le jeune enfant (68 %)
 - ✓ en 2003 : introduction pour les enfants à risque
 - ✓ en 2006 : pour tous les nourrissons
- Augmentation +++ des cas due aux sérotypes non vaccinaux**
- ✓ en 2010 : Prevenar® 13-valent* pour tous les nourrissons

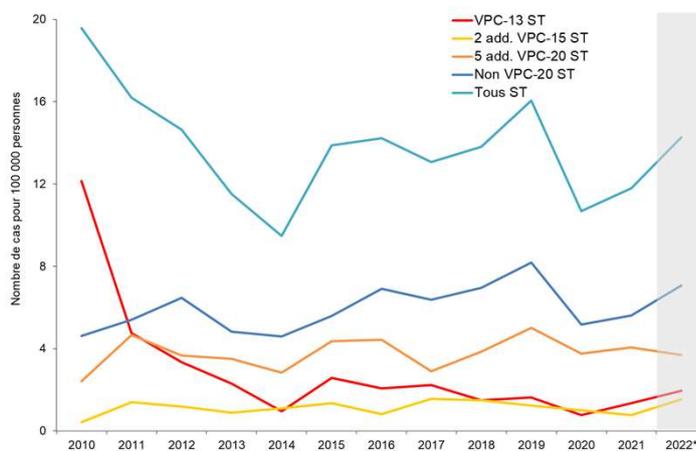
Augmentation +++ des cas due aux sérotypes non vaccinaux

➔ En 2024 : adoption du Prevenar® 13 ou 15-valent pour tous les nourrissons et arrêt de l'utilisation du schéma mixte chez l'adulte au profit du Prevenar® 20-valent*****

* 6 valences supplémentaires : 1, 3, 5, 6A, 7F et 19A 61

** Valences suppl. : 22F, 33F *** Valences suppl. : 8, 10A, 11A, 12F, 15B/C

Incidence des infections invasives à pneumocoques par groupe de sérotypes - Enfants de moins de 2 ans - 2010-2022

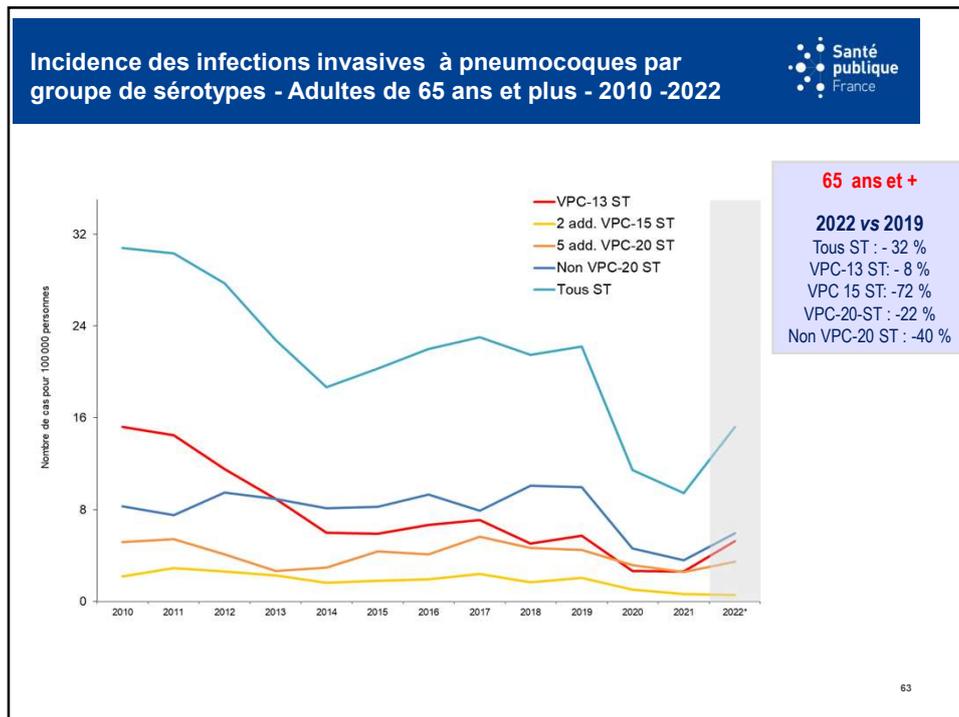


< 2 ans

2022 vs 2019

Tous ST : -11 %
 VPC-13 ST : +19%
 VPC 15 ST : +25%
 VPC-20-ST : -26 %
 Non VPC-20 ST : -13 %

62



Conclusions (1)

Santé publique France

Les stratégies vaccinales évoluent en fonction des données obtenues par différents outils de suivi

- surveillance épidémiologique +++ , mais aussi
- surveillance biologique, études sérologiques, modélisations...

Leurs modalités et contributions respectives sont évolutives et dépendent

- des caractéristiques de la maladie
- des performances du programme de vaccination
- du niveau de contrôle attendu du programme (réduction de l'incidence versus élimination)

64

Conclusions (2)



L'établissement de la balance bénéfices / risques d'une vaccination est un processus interdisciplinaire de plus en plus complexe

La décision doit prendre en compte des concepts mal définis, tels:

- le prix accordé par une société à une année de vie sauvée
- les niveaux de risque de maladie / effets secondaires acceptables
- l'aspect collectif de la stratégie vaccinale interférant avec la liberté de choix individuelle

L'objet même de la politique vaccinale est source de questions

- Une intervention purement médicale évaluée à la seule aune de la réduction du fardeau de la maladie ?
- Un outil destiné à générer des économies pour le système de soins ?
- Un outil de régulation de l'adéquation entre l'offre et la demande de soins ?

65

Remerciements



- Daniel Lévy-Bruhl et Denise Antona
- L'ensemble des épidémiologistes en charge de la surveillance dans l'unité Infections respiratoires et vaccinations

Merci pour votre attention

66