

Vaccination et citoyenneté

François CHAST

Vaccination et citoyenneté

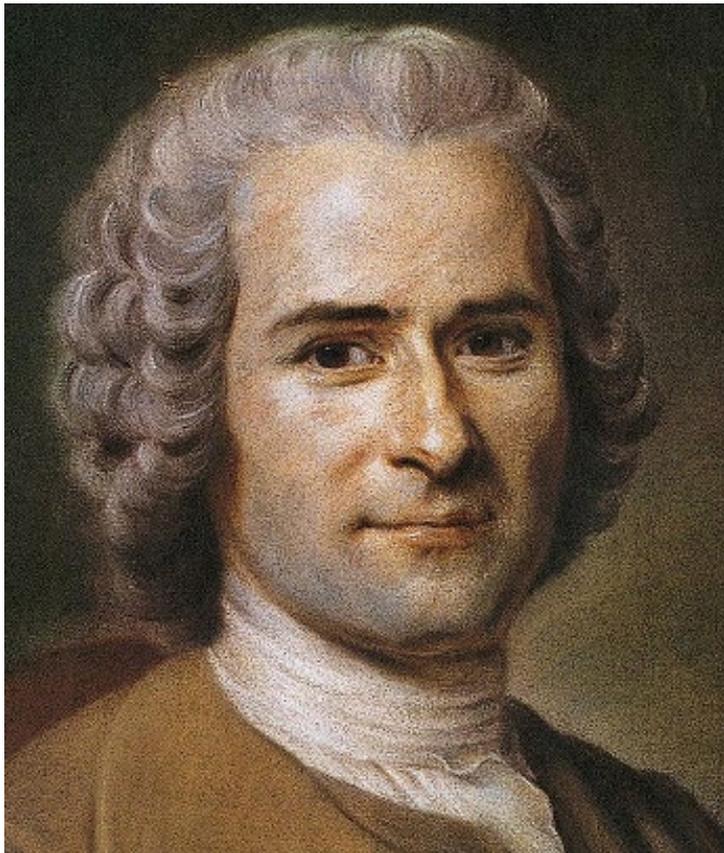
**Je déclare
n'avoir aucun
lien d'intérêt
direct ou
lointain avec le
sujet que je
présente**

ois CHAST

- **Qu'est-ce que la citoyenneté ?**
- **Deux pionniers : Jenner et Pasteur**
- **L'extension du savoir faire vaccinal**
- **La place de l'enfant dans la société**
- **Citoyenneté et accès aux soins**
- **Les résistances à la vaccination**
- **Epilogue**

Rousseau et la citoyenneté

Proposer un moyen de transformer le contrat social inégal de la société civile en une forme **d'association qui**



défende et protège de toute la force commune, la personne et les biens de chaque associé, et par laquelle chacun s'unissant à tous n'obéisse pourtant qu'à lui-même et reste aussi libre qu'auparavant.

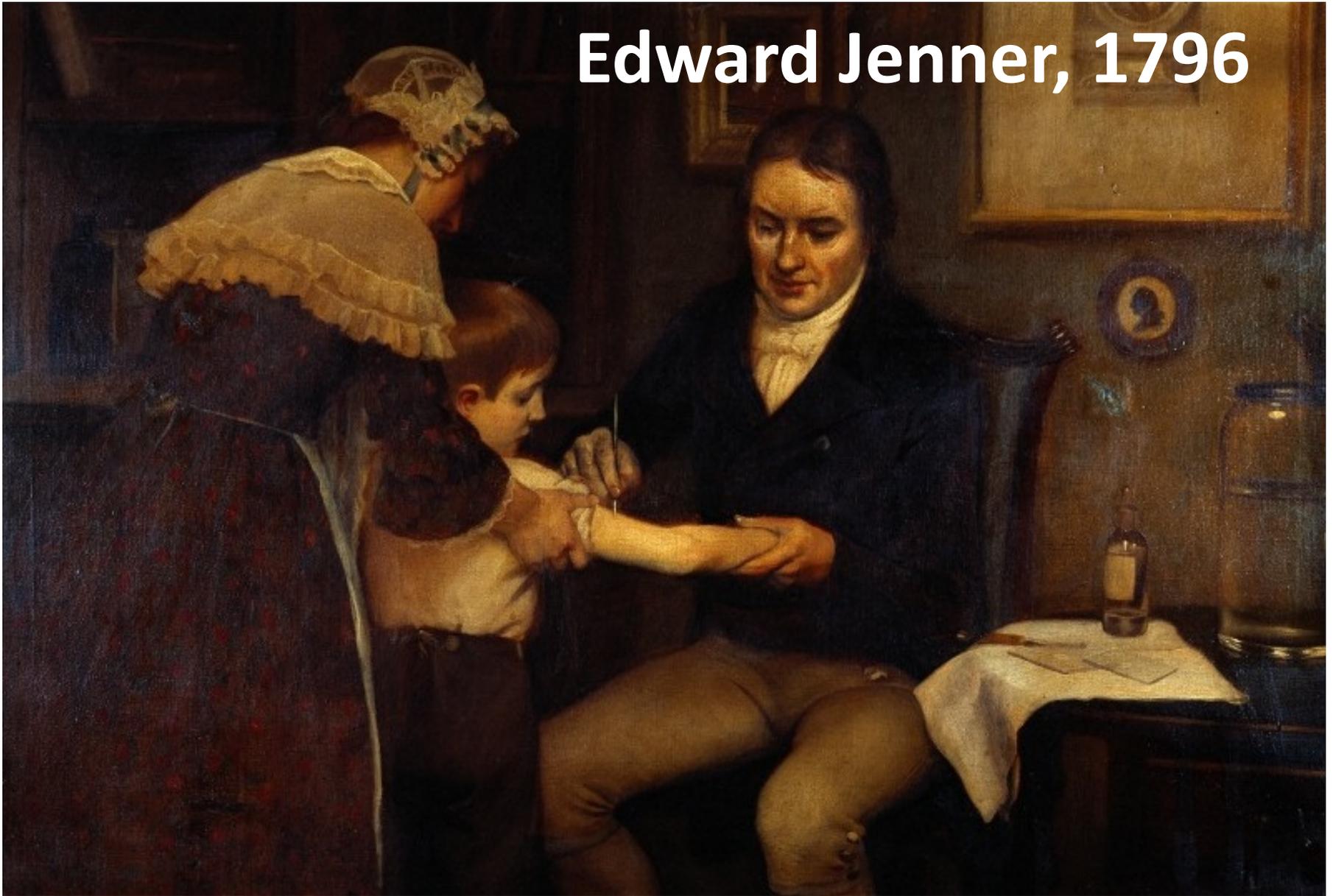


Durkheim et le lien social

Le **lien social** est avant tout un **lien moral** qui « énonce les conditions fondamentales de la **solidarité** sociale ».

Contrat tacite qui lie l'individu à son environnement : « *vivre ensemble* ».

Edward Jenner, 1796



Du lien individuel au lien social

ON
THE
ORIGIN
OF THE
VACCINE INOCULATION.

By EDWARD JENNER, M.D. F.R.S. &c.

PRINTED BY

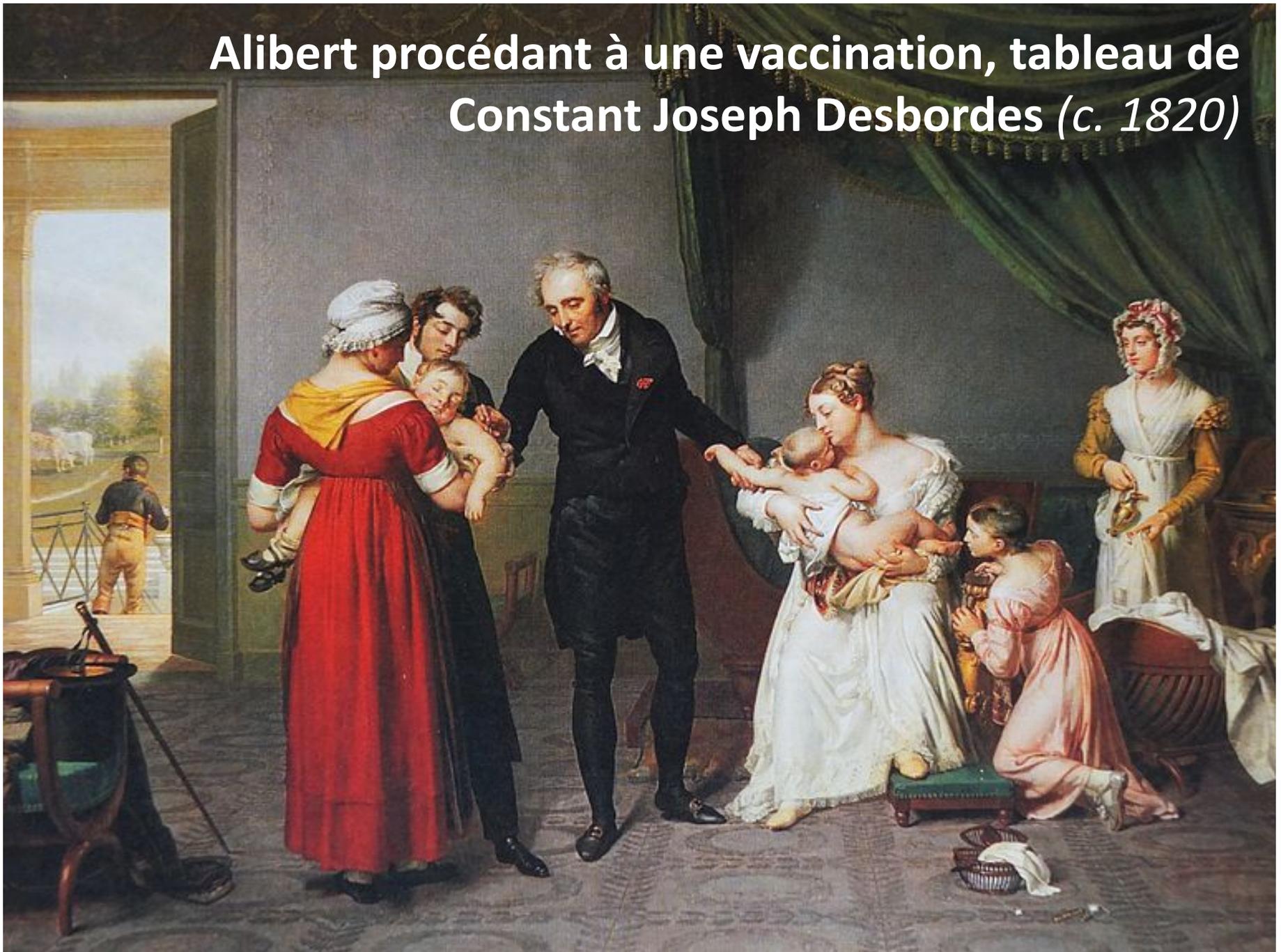
Reprinted by

During the investigation of the casual Cow Pox, I was struck with the idea that it might be practicable to propagate the disease by inoculation, after the manner of the Small Pox, first from the Cow, and finally from one human being to another.

**La vaccination repose
d'abord sur un lien
interindividuel,
physiopathologique**

From one human being to another

**Alibert procédant à une vaccination, tableau de
Constant Joseph Desbordes (c. 1820)**

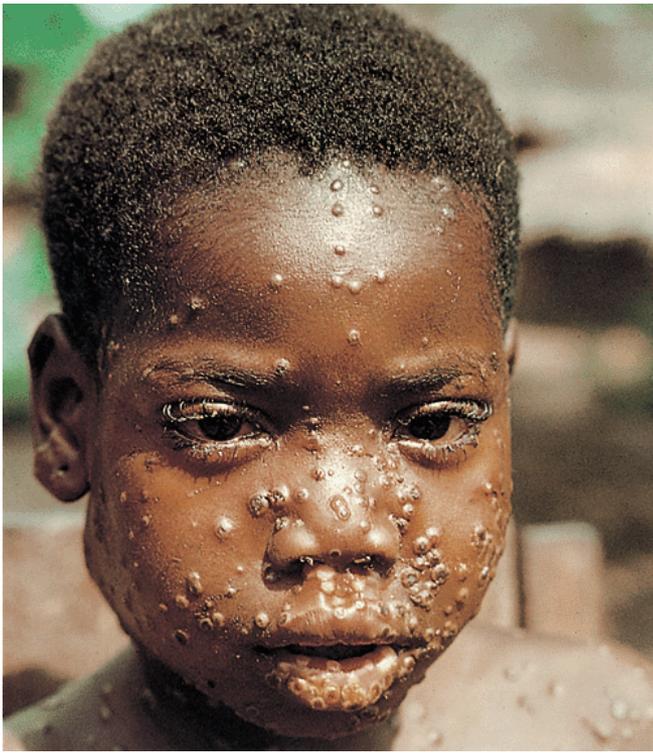




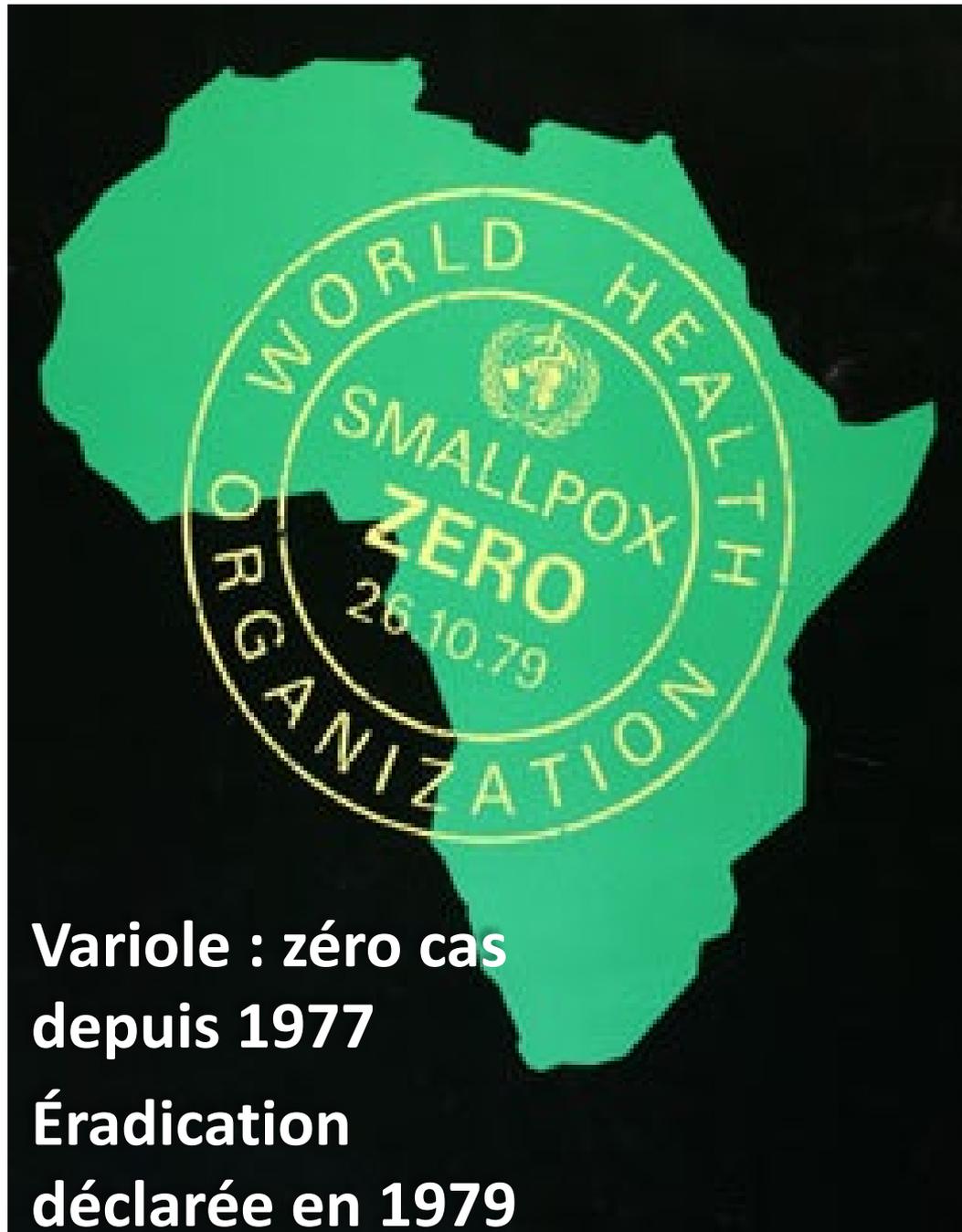
La vaccination de bras à bras est pratiquée au Royaume Uni jusqu'en 1898

**Dès 1801,
l'éradication
est envisagée
par Jenner**

benefits throughout Europe and other parts of the Globe are incalculable: and it now becomes too manifest to admit of controversy, that the annihilation of the Small Pox, the most dreadful scourge of the human species, must be the final result of this practice.



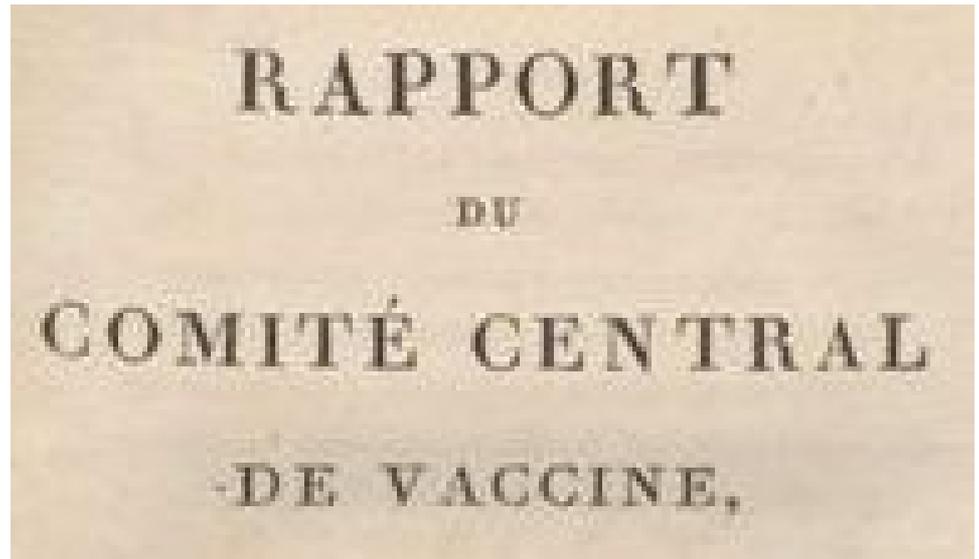
**Eradication
ou
disparition
de
maladies**



**Variolle : zéro cas
depuis 1977
Éradication
déclarée en 1979**

Jean Antoine Chaptal (1756-1832)

Ministre de l'intérieur





PROSPECTUS.

*SOCIÉTÉ pour l'extinction de la petite Vérole en France,
par la propagation de la Vaccine.*

LES nombreuses expériences faites en France depuis quatre ans, établissent, d'une manière incontestable, que la vaccine préserve de la petite vérole, par un procédé aussi sûr dans ses effets qu'il est doux et simple dans son action. Ses succès sont établis sur plus de cent mille faits vérifiés par le comité central.

MAIRIE D'ORLÉANS.

VACCINATION GRATUITE.

L'ADMINISTRATION informée que la petite vérole fait des progrès effrayans dans cette Ville , notamment dans le quatrième arrondissement (quartier bleu), s'est empressée d'aviser aux moyens d'en arrêter les ravages.

1°. A partir du 13 de ce mois , il fera pratiqué des vaccinations gratuites , le lundi & le jeudi de chaque semaine , entre midi & une heure , au Bureau des Consultations , rue de l'Evêché.

2°. Déformais on n'admettra dans les écoles des Frères que les enfans qui auroient eu la petite vérole ou qui auroient été vaccinés.

Louis Pasteur



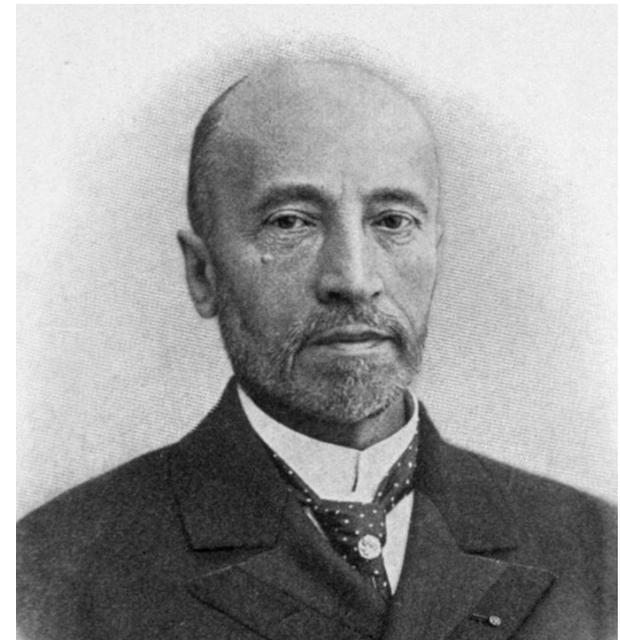
- **1847-1861**
 - associer différentes disciplines
- **1862-1876**
 - de la chimie aux fermentations
- **1877-1887**
 - de la microbie à la santé publique

Vacciner contre la rage

- En 1885, il met au point le premier vaccin humain à virus atténué et utilisé post-exposition.
- Il fait vacciner Joseph MEISTER le 6 juillet 1885 (par Jacques Joseph GRANCHER)



- Tout se passe bien ; L'enfant guérit.
- Une commission d'enquête confirme son efficacité.

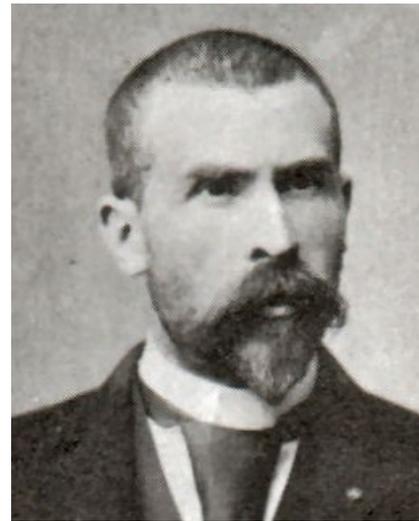




Fernand Widal



André Chantemesse



Emile Roux



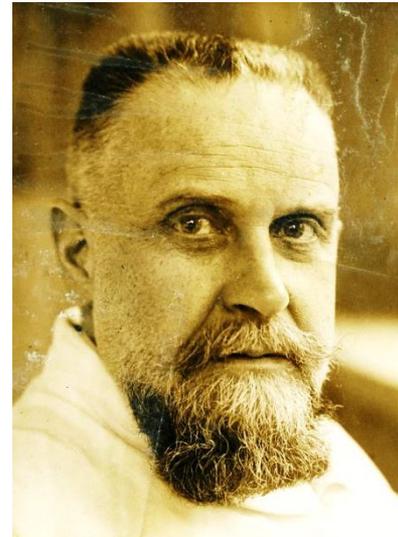
Alexandre Yersin



Albert Calmette
(1863-1933)



Camille Guérin
(1872-1961)



Gaston Ramon



Philippe Maupas

COMPTES RENDUS

DES SÉANCES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU LUNDI 8 MARS 1886.

ART. 1^{er}. — Un établissement pour le traitement de la rage après morsure sera créé à Paris, sous le nom d'*Institut Pasteur*.

ART. 2. — Cet Institut admettra les Français et les Étrangers mordus par des chiens ou autres animaux enragés.

ART. 3. — Une souscription publique est ouverte, en France et à l'Étranger, pour la fondation de cet établissement.

ART. 5. — Les souscriptions seront reçues :

A la Banque de France et dans ses succursales ;

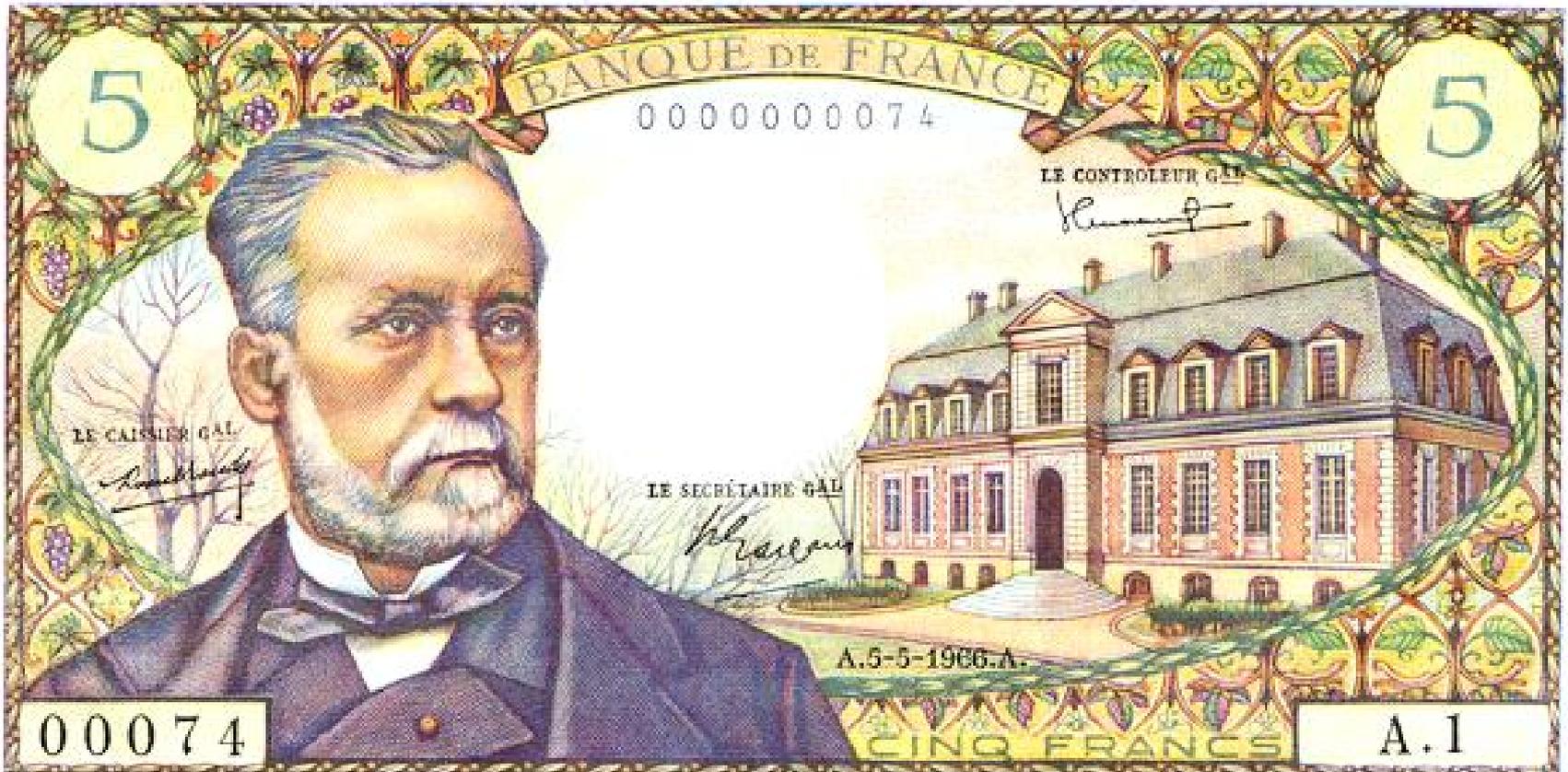
Au Crédit foncier et dans ses succursales ;

Chez les Trésoriers-Payeurs généraux ;

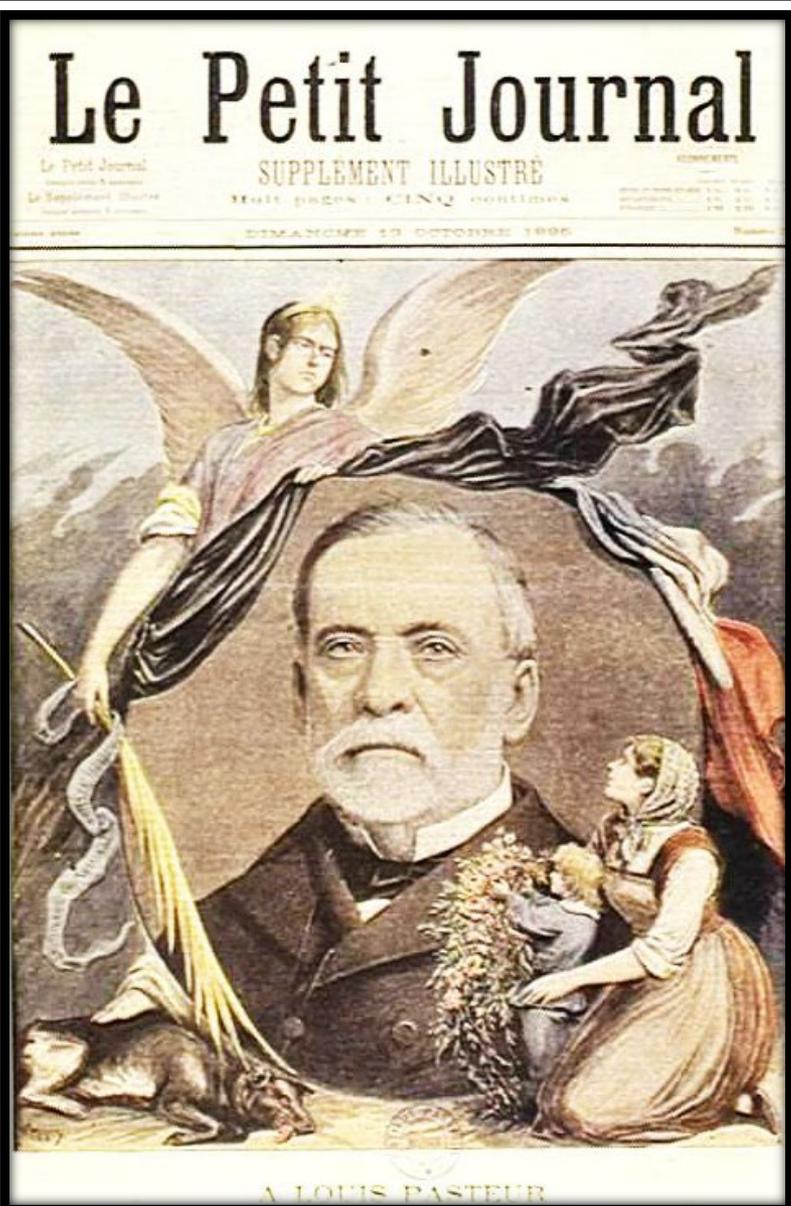
Chez les Receveurs particuliers et les Percepteurs.

L'ambition pasteurienne

- 1^{er} mars 1886 : souscription internationale.
- 14 novembre 1888 : inauguration de l'Institut Pasteur.



Signification de la démarche pasteurienne



- Pasteur utilise une maladie évocatrice du mal absolu comme symbole du pouvoir de la science.
- Pour s'imposer, la science a besoin du peuple plus que de l'Etat.
- La lutte contre les maladies est une nouvelle religion.

1898, Mairie du Blanc



(Indre) — Une séance de Vaccination publique à la Mairie, pendant l'épidémie de variole en Février

Loi du 15 février 1902 relative à la protection de la santé publique

(Journal Officiel du 19 février 1902)



Art. 6. La vaccination anti-variolique est obligatoire au cours de la première année de la vie, ainsi que la revaccination au cours de la onzième et de la vingt et unième année.

Les parents ou tuteurs sont tenus personnellement de l'exécution de ladite mesure

Vaccination Obligatoire Générale

ARRÊTÉ

Le PRÉFET DU RHONE, Commandeur de la Légion d'honneur,

Vu l'article 6 de la loi du 15 Février 1902, modifié et complété par la loi du 7 Septembre 1915;

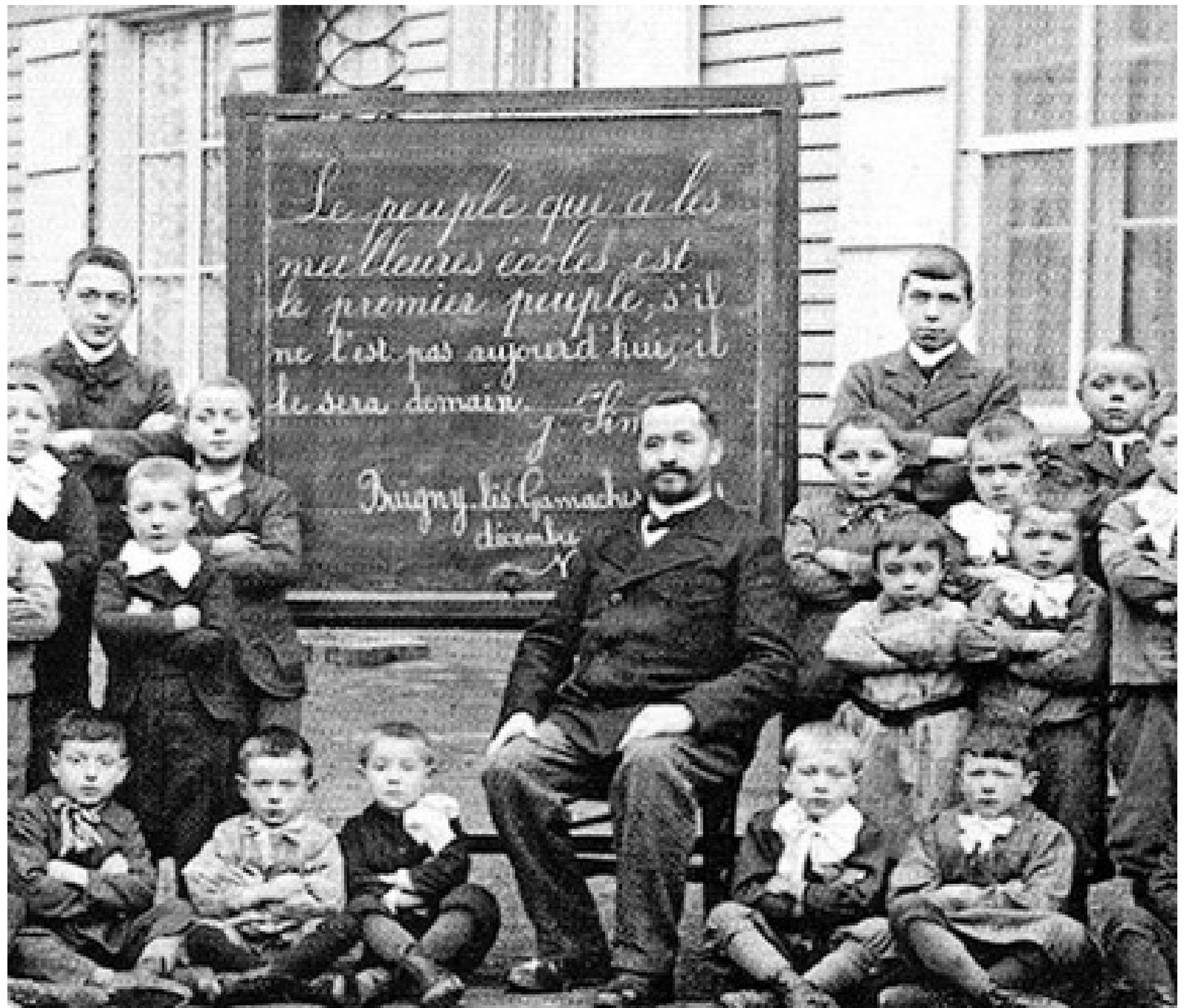
Vu le décret du 14 Août 1914;

Considérant que plusieurs cas de variole se sont manifestés dans différentes localités du département du Rhône;

Sur la proposition de M. le Maire de Lyon et de M. l'Inspecteur départemental de l'hygiène publique, délégué sanitaire départemental,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER — La vaccination ou revaccination est rendue obligatoire pour toute personne, quel que soit son âge, habitant ou travaillant dans le département du Rhône, qui ne pourra justifier avoir été vaccinée ou revaccinée avec succès depuis moins de cinq ans, ou avoir été vaccinée, avec ou sans succès, postérieurement, au 1^{er} octobre 1917.



DES
INFLAMMATIONS SPÉCIALES

DU TISSU MUQUEUX,

ET EN PARTICULIER

DE LA DIPHTHÉRITE,

OU

INFLAMMATION PELLICULAIRE,

CONNUE SOUS LE NOM DE GROUPE, D'ANGINE MALIGNE, D'ANGINE
GANGRÉNEUSE, ETC.

PAR P. BRETONNEAU,

MÉDECIN EN CHEF DE L'HÔPITAL DE TOURS.



La diphtérie au XIX^e siècle

Pendant les années 1890, 1891, 1892 et 1893, 3,971 enfants sont entrés au pavillon de la diphtérie, ils ont fourni 2,029 décès. Le pourcentage de la mortalité totale est le suivant :

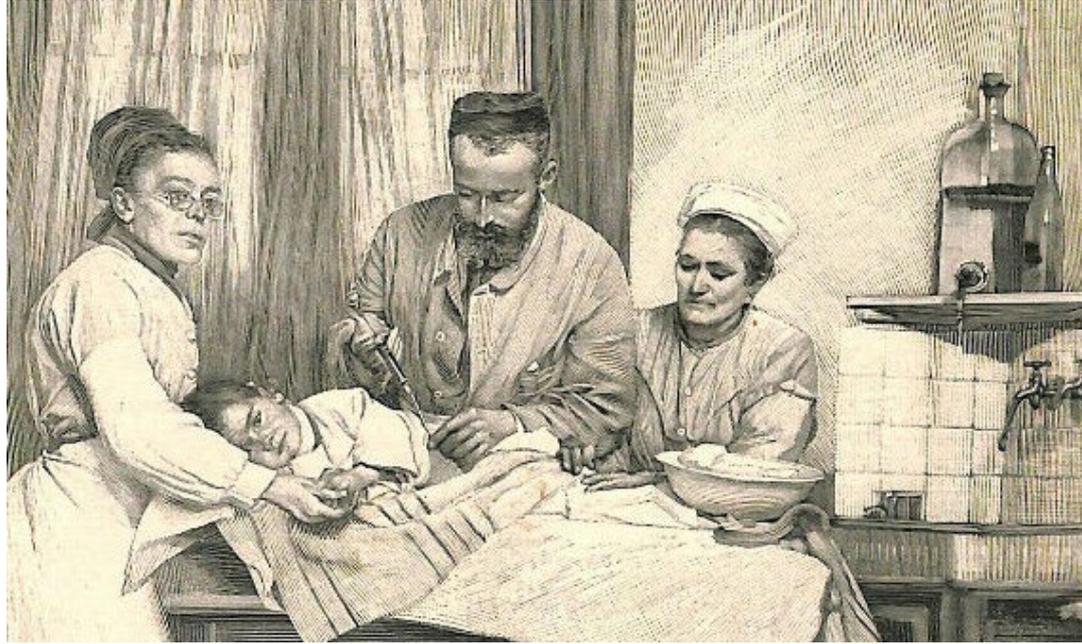
1890	35,88 0/0.
1891	52,45
1892	47,64
1893	48,47
Soit une moyenne de.....	51,71

Du 1^{er} février au 24 juillet 1894, le traitement par le sérum a été appliqué. Sur 448 enfants entrés au pavillon, il y a eu 109 décès :

Soit..... 24,5 0/0.

Toutes les conditions étant restées les mêmes, la différence entre 51,71 0/0 et 24,5 0/0 mesure le bénéfice procuré par le traitement.

Vaccination contre la diphtérie



En 1927 : vœu de l'Académie de médecine pour la vaccination antidiphtérique systématique dans les écoles.

Obligatoire :

- **au service militaire (Loi du 21.12.1931)**
- **pour tous les enfants < 18 mois (Loi du 25.05.1938)**

Diphtérie

France

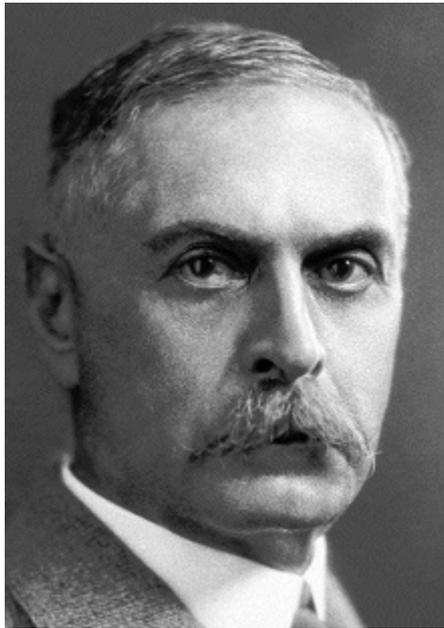
1945 **45 000 cas → 3 000 décès**

1990 **Disparition de la diphtérie**

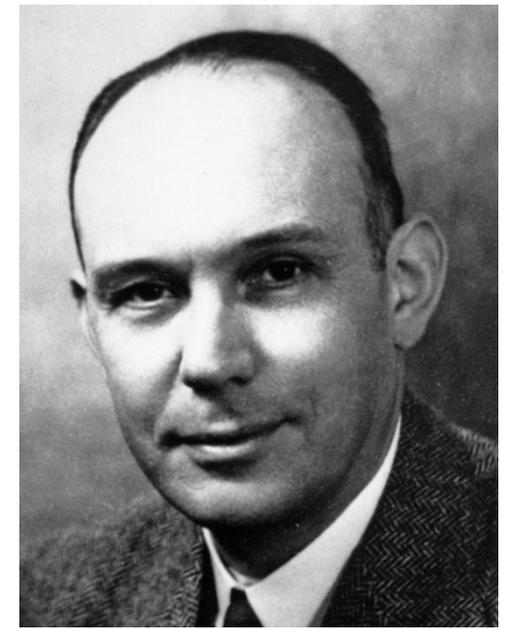
2002 **Réémergence de la maladie,
secondaire à des cas importés**



Oskar MEDIN



Karl LANDSTEINER

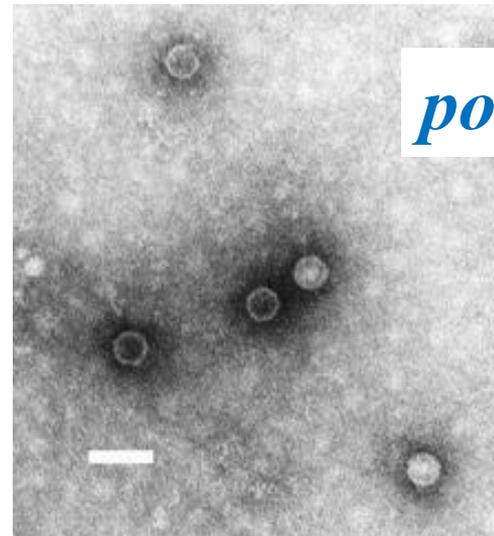


Louis LEPINE

**Cultivation of the Lansing Strain of
Poliomyelitis Virus in Cultures of
Various Human Embryonic Tissues¹**

**John F. Enders, Thomas H. Weller,²
and Frederick C. Robbins³**

*Research Division of Infectious Diseases, Children's
Hospital, and Departments of Bacteriology,
Comparative Pathology, and Pediatrics,
Harvard Medical School, Boston*



poliovirus



1953: vaccin injectable de **SALK** pour les enfants de 6 mois à 15 ans



1962 – 1982 : vaccin buvable de **SABIN** pour la population de 3 mois à 40 ans

La Polio en France

De 1945 à 1956, la polio s'étend et crée une véritable psychose : on dénombre de 1 500 et 2 000 cas annuels

Année	Cas	Décès
1957	4 109	304
1959	2 566	234
1964	533	71
1978	26	19
1989	1	



Fin de la polio ?

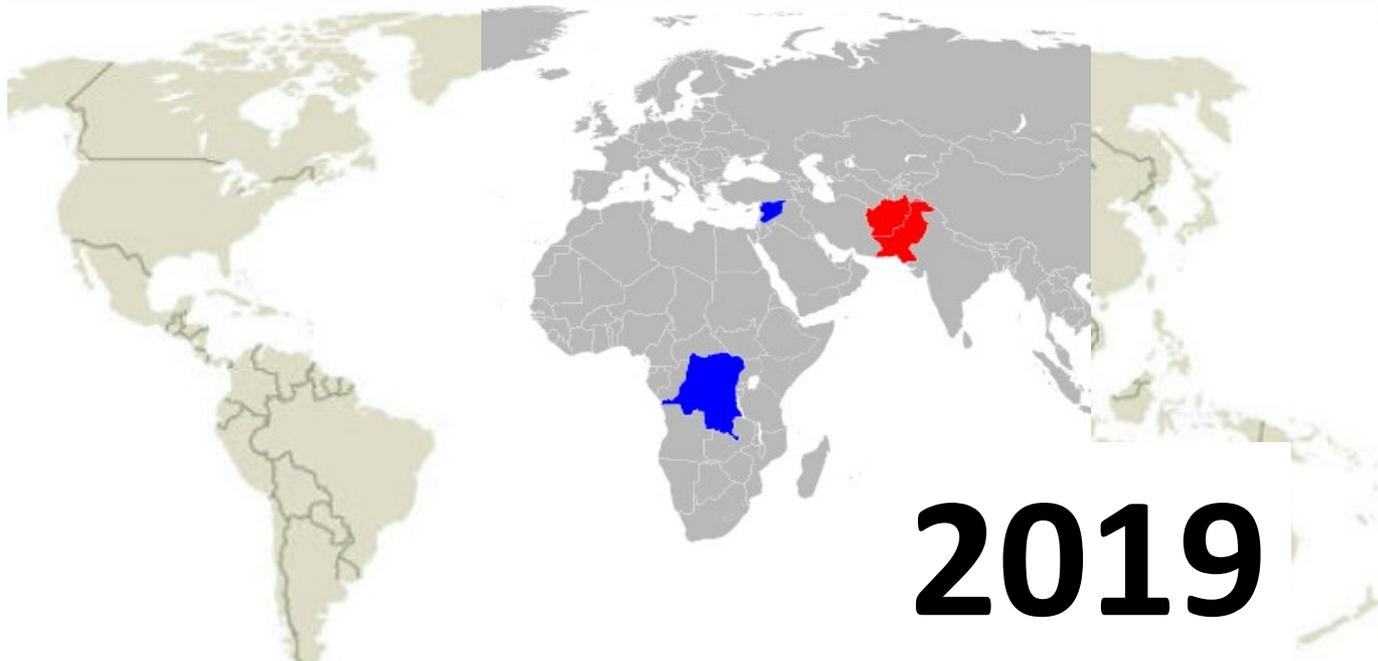
125 pays



1988

3 pays

22 cas



2019

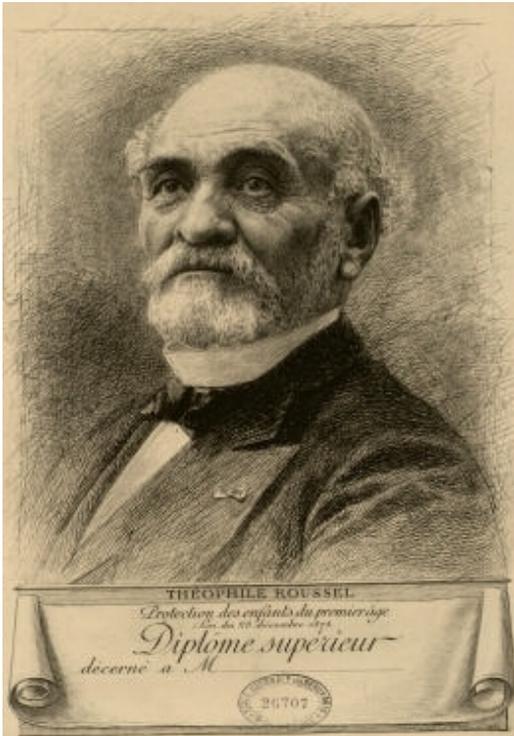
Réduire les inégalités sociales



Félix BOUDET
(1806-1878)

1869 : « *ce jour où l'on comprendra que l'enfant possède aussi des droits dès sa naissance* »

La République s'occupe de ses enfants



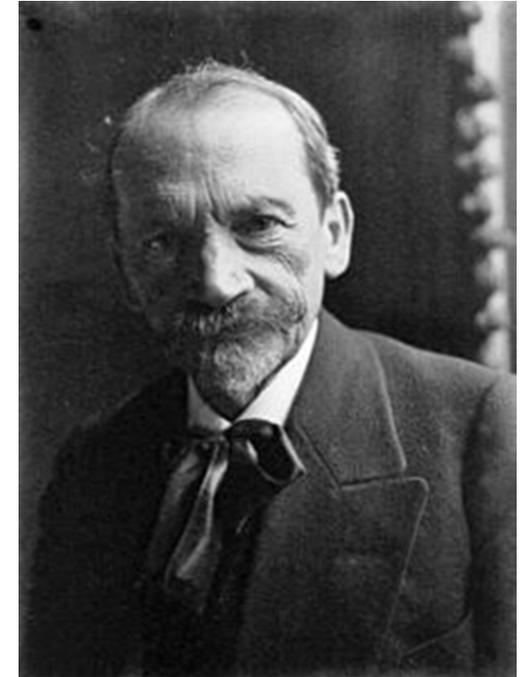
Théophile ROUSSEL
(1816-1903)

Président de la société
protectrice de l'enfance
Loi de protection de
l'enfance, 1874.



Pierre BUDIN
(1846-1907)

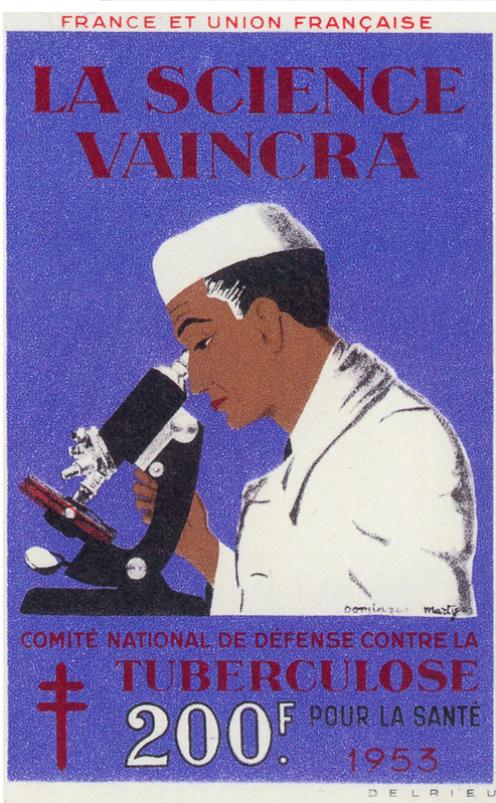
Fondateur de la
pédiatrie moderne



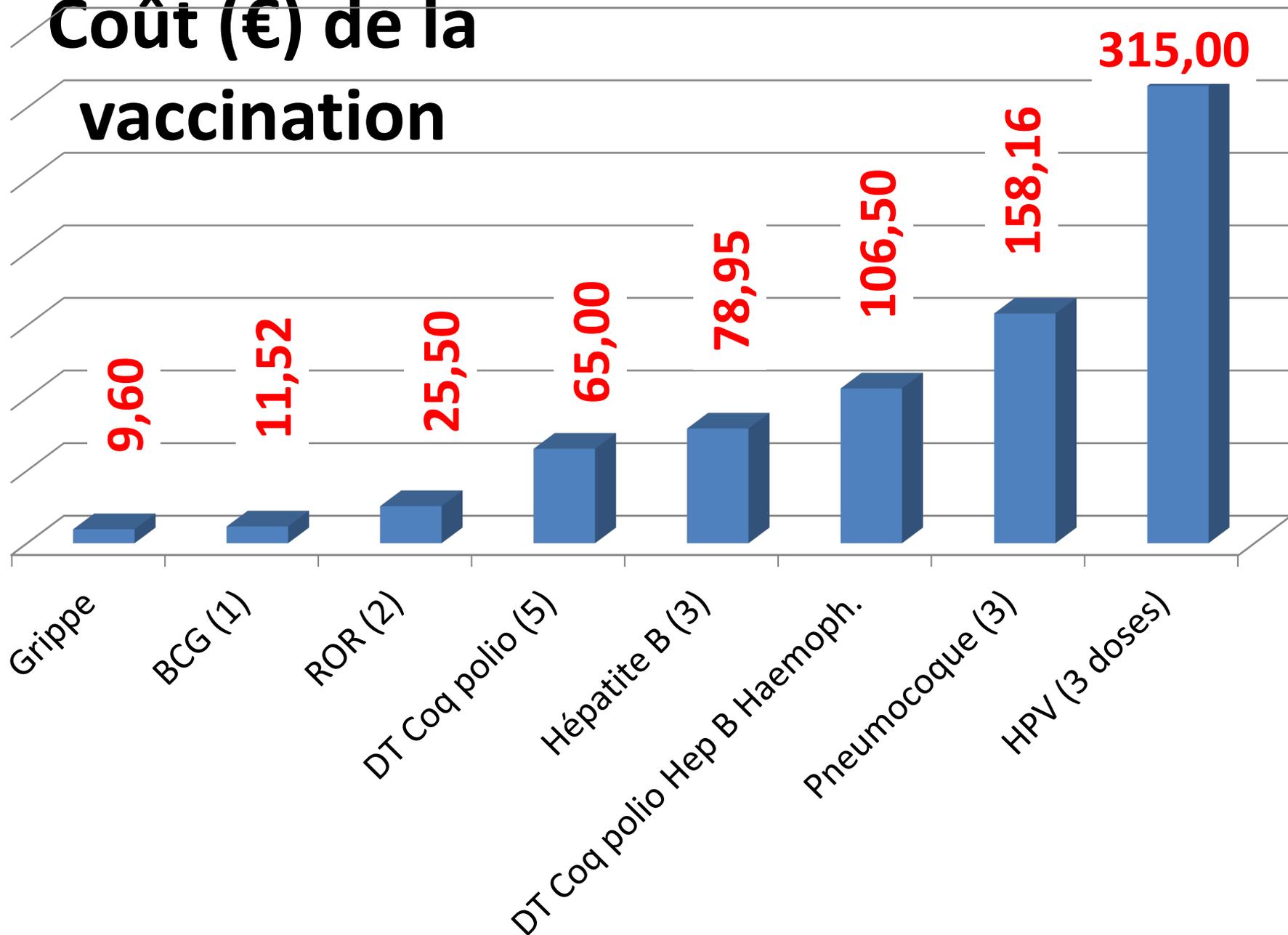
Paul STRAUSS
(1852 – 1942)

Ministre de l'Hygiène, de
l'Assistance et de la
Prévoyance sociale 1922 - 24

Les droits de l'enfant

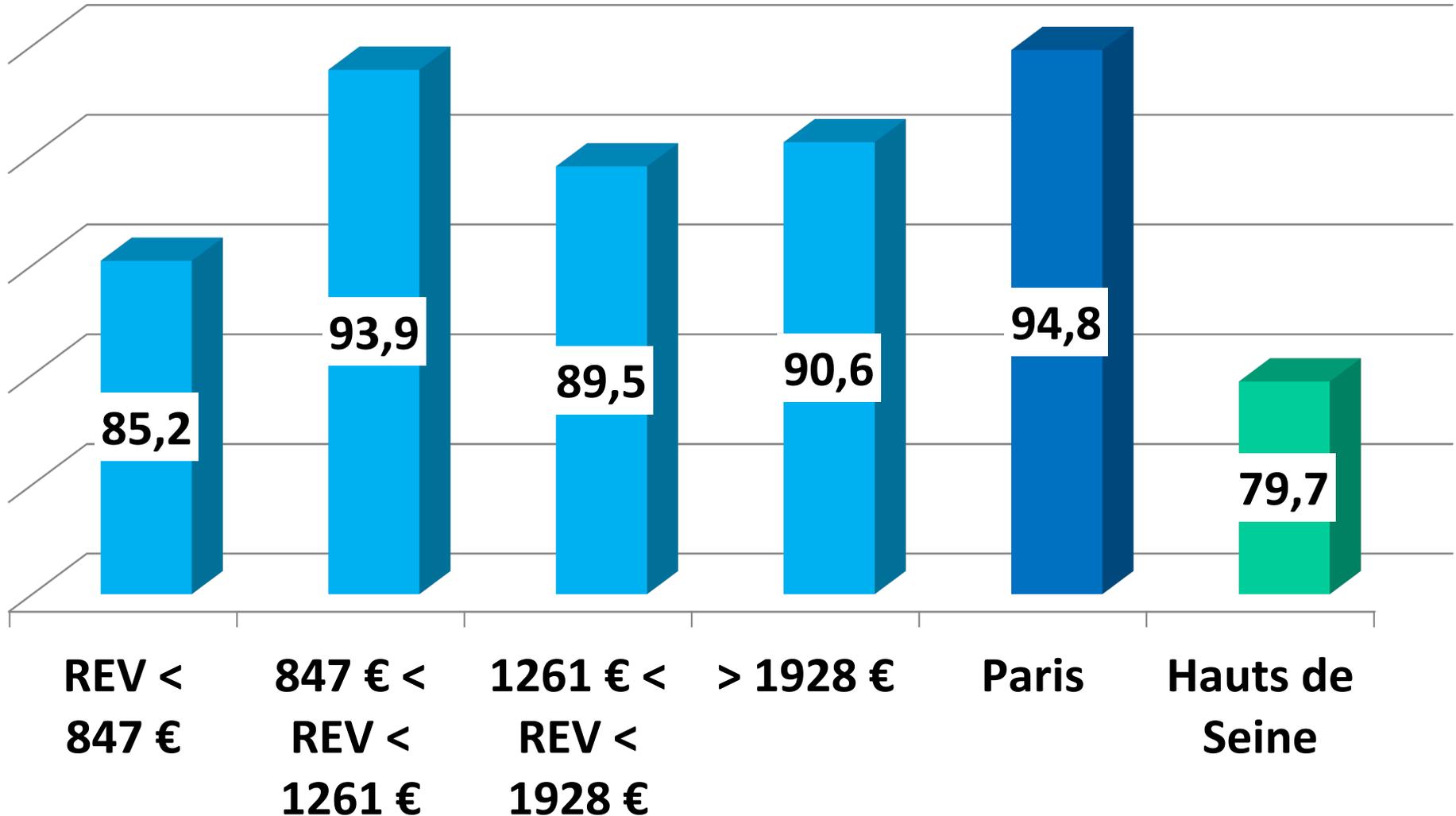


Coût (€) de la vaccination



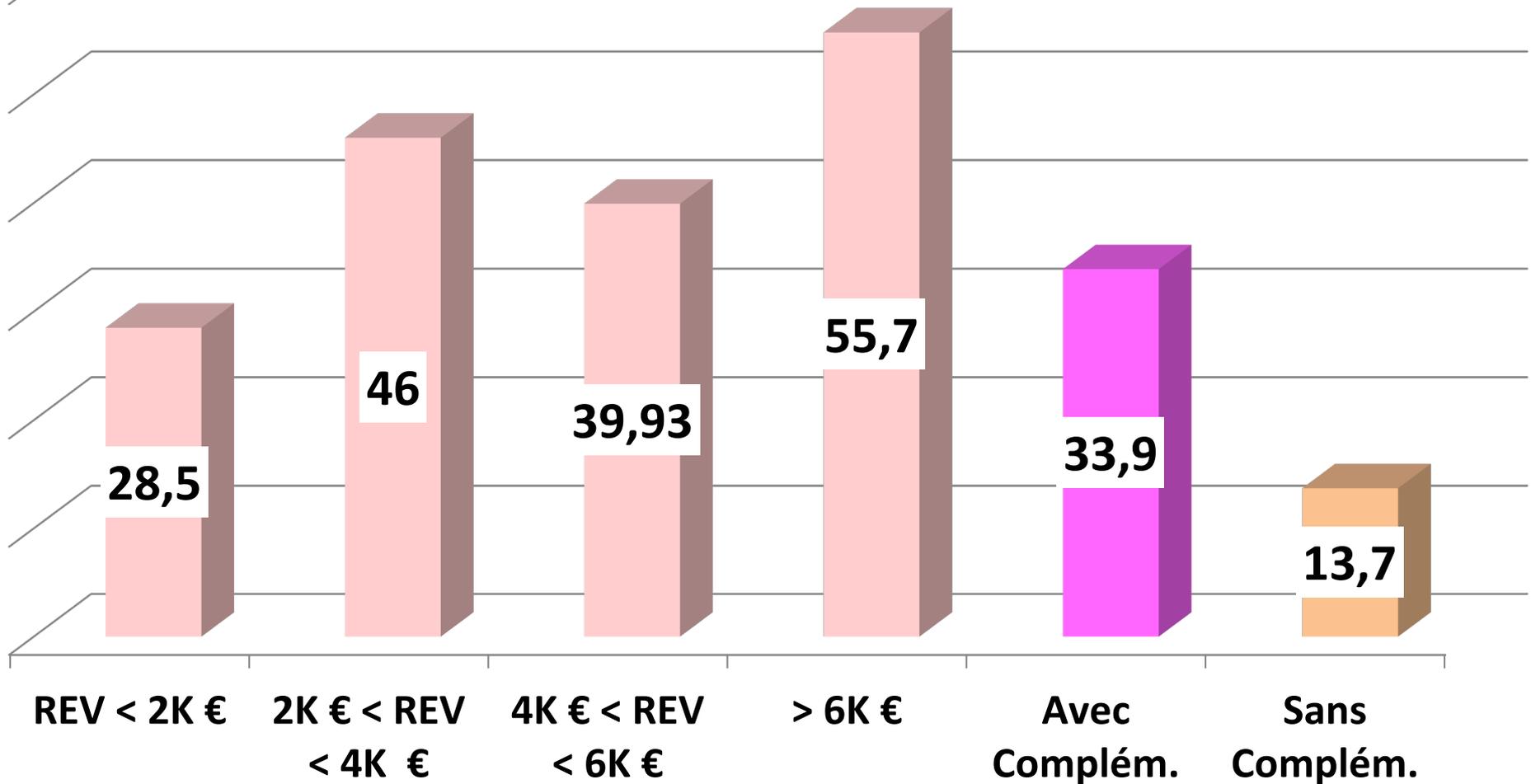
Couverture vaccinale / Pneumocoque

Déterminants socio-économiques des vaccinations BCG et pneumocoque chez les enfants de la région parisienne - Résultats de l'enquête VACSIRS, 2010



Couverture vaccinale / HPV

couverture vaccinale HPV « trois doses » chez les jeunes filles de 16 à 24 ans, France 2012



Ratio « bénéfique / risques » - Etats-Unis

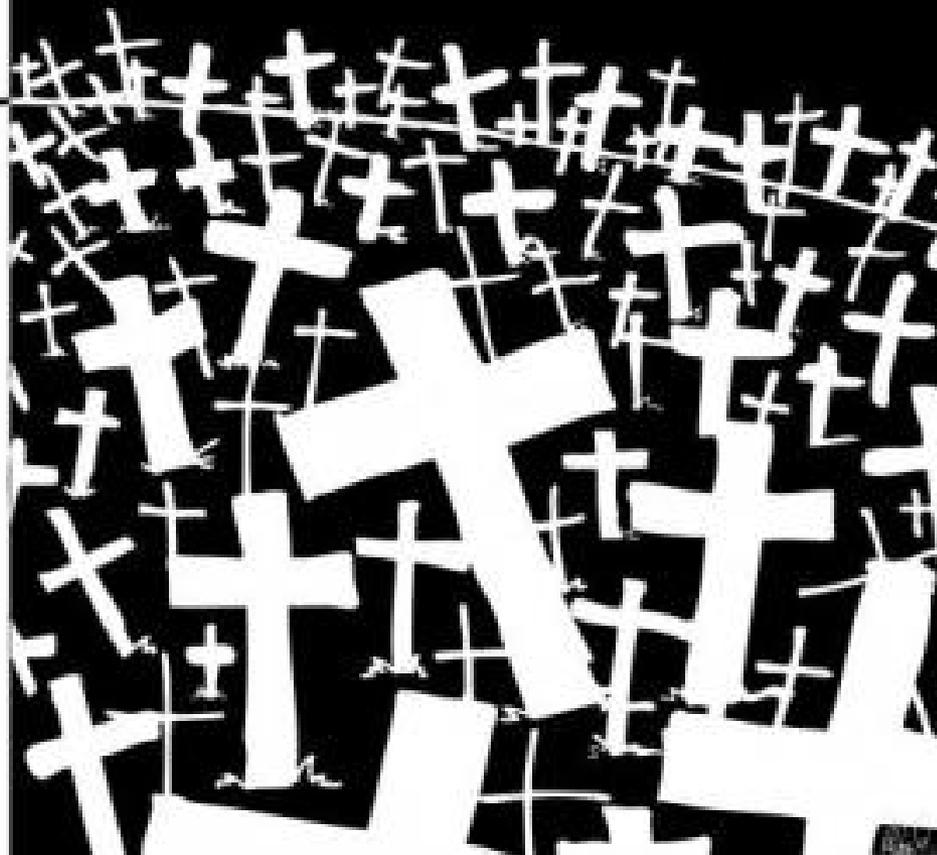
Maladie	Cas (année max.)	Année avec le max. de cas	Cas d'effets indésirables en 1997	%
Diphtérie	206 939	1921	5	99,99
Rougeole	804 134	1941	135	99,98
Oreillons	152 209	1968	612	99,60
Coqueluche	265 269	1934	5519	97,92
Polio	21 269	1952	0	100,0
Rubéole	57 686	1969	161	99,72
Rub. Cong.	20 000	1965	4	99,98
Tétanos	1 560	1948	43	97,24

VIRUS

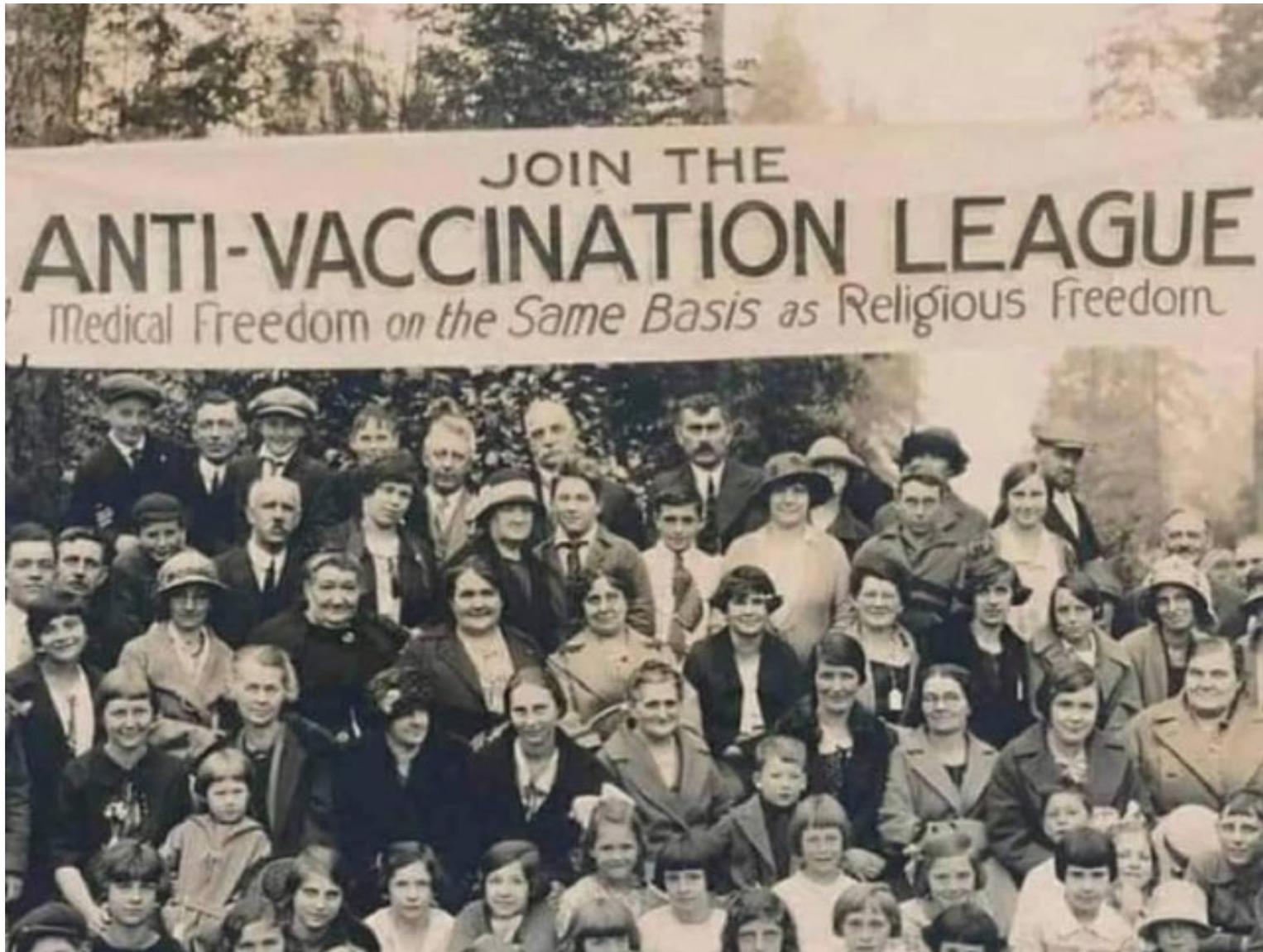


**PARCE QU'IL FAUT ENCORE
VOUS FAIRE UN DESSIN ?**

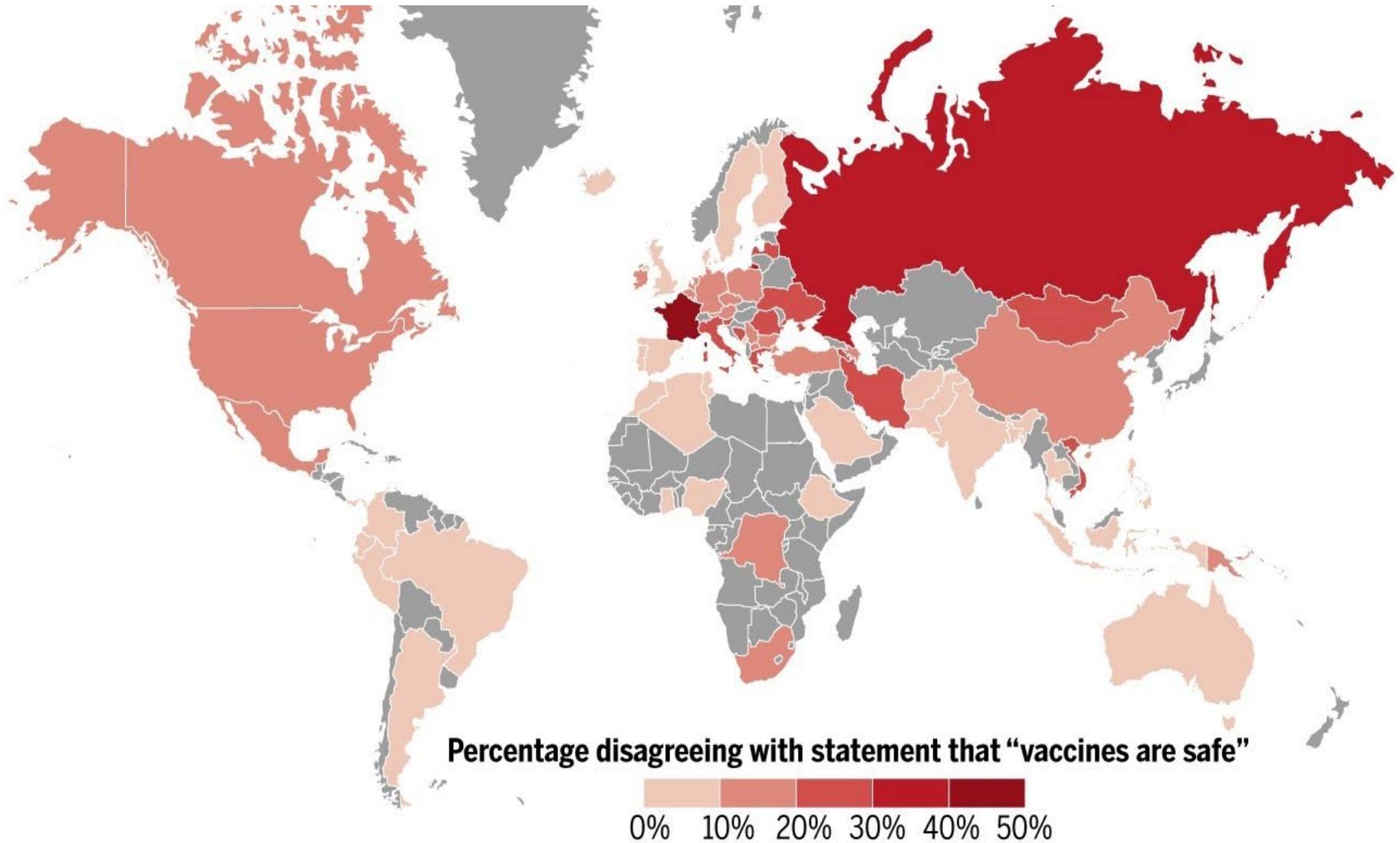
VACCIN



Individualisme et obscurantisme



Le doute sur les vaccins



Vaccin HBV et sclérose en plaques

Pharmacological Research 132 (2018) 108–118



Contents lists available at ScienceDirect

Pharmacological Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/yph

Human papillomavirus vaccine and demyelinating diseases-
review and meta-analysis

Julie Mouchet^{a,*}, Francesco Salvo^a, Emanuel Raschi^b, Elisabetta Poluzzi^b,
Ippazio Cosimo Antonazzo^b, Fabrizio De Ponti^b, Bernard Bégaud^a

^a University Bordeaux, Inserm, Bordeaux Population Health Research Center, Team Pharmacoepidemiology, UMR 1219, F-33000 Bo

^b Department of Medical and Surgical Sciences, University of Bologna, Bologna, Italy

Pas d'augmentation du risque après vaccin contre l'HBV**:**

- Sclérose en plaques OR 1,19 (IC 95% 0,93–1,52)
- Démyélinisation centrale OR 1,25 (IC 95% 0,97–1,62)

Vaccin papillomavirus et sclérose en plaques

HPV et S. Guillain-Barré : RI 1,04 (95% CI 0,47–2,28)

CNS Drugs

<https://doi.org/10.1007/s40263-019-00670-y>

CURRENT OPINION

Do Vaccines Trigger Neurological Diseases? Epidemiological Evaluation of Vaccination and Neurological Diseases Using Exam of Multiple Sclerosis, Guillain–Barré Syndrome and Narcolepsy

Julia Stowe¹ · Nick Andrews² · Elizabeth Miller¹

© Springer Nature Switzerland AG 2019

Vaccins grippal et Guillain Barré



Contents lists available at ScienceDirect

Vaccine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vaccine

Review

Vaccine-preventable diseases, vaccines and Guillain-Barre' synd

Nicola Principi^a, Susanna Esposito^{b,*}

^a Professor Emeritus of Pediatrics, Università degli Studi di Milano, Milano, Italy

^b Pediatric Clinic, Department of Surgical and Biomedical Sciences, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italy

GRIPPE → S. Guillain-Barré (OR 7,35 [95% CI 4,36–12,38])

Lien fort

Vaccination contre la GRIPPE dans les 90 jours → (OR 0,76 [95% CI 0,41–1,40]) → aucun lien avec S. Guillain-Barré

Vaccins et neurodéveloppement

The NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

SEPTEMBER 27, 2007

VOL. 357 NO. 13

Early Thimerosal Exposure and Neuropsychological Outcomes at 7 to 10 Years

CONCLUSIONS

Our study does not support a causal association between early exposure to mercury from thimerosal-containing vaccines and immune globulins and deficits in neuropsychological functioning at the age of 7 to 10 years.

- utile dans les conditionnements multidoses (H1N1)
- Plus de THIOMERSAL dans les vaccins... (aboli en 2009)

Vaccin ROR et autisme

- 1998 →
- Lien ?
- 2000→
- Rétractation (fake news)

Early report

Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children

A J Wakefield, S H Murch, A Anthony, J Linnell, D M Casson, M Malik, M Berelowitz, A P Dhillon, M A Thomson, P Harvey, A Valentine, S E Davies, J A Walker-Smith

Summary

Background We investigated a consecutive series of children with chronic enterocolitis and regressive developmental disorder.

Methods 12 children (mean age 6 years [range 3–10], 11 boys) were referred to a paediatric gastroenterology unit with a history of normal development followed by loss of acquired skills, including language, together with diarrhoea and abdominal pain. Children underwent gastroenterological, neurological, and developmental assessment and review of developmental records. Ileocolonoscopy and biopsy sampling, magnetic-resonance imaging (MRI), electroencephalography (EEG), and lumbar puncture were done under sedation. Barium follow-through radiography was done where possible. Biochemical, haematological, and immunological profiles were examined.

Findings Onset of behavioural symptoms was associated by the parents, with measles, mumps, and rubella vaccination in eight of the 12 children, with measles infection in one child, and otitis media in another. All 12 children had intestinal abnormalities (ranging from lymphoid nodular hyperplasia to atrophic ulceration). Histology showed patchy chronic inflammation in 11 children and reactive ileal lymphoid hyperplasia in seven, but no granulomas. Behavioural disorders included autism (nine), disintegrative psychosis (one), and possible postviral or vaccinal encephalitis (two). There were no focal neurological abnormalities and MRI and EEG tests were normal. Abnormal laboratory results were significantly raised urinary methylmalonic acid compared with age-matched controls ($p=0.03$), low haemoglobin in four children, and low serum IgA in four children.

Interpretation The identical associated gastrointestinal

Introduction

We saw several children who, after a period of apparent normality, lost acquired skills, including communication. They all had gastrointestinal symptoms, including abdominal pain, diarrhoea, and bloating and, in some cases, food intolerance. We describe the clinical findings, and gastrointestinal features of these children.

Patients and methods

12 children, consecutively referred to the department of paediatric gastroenterology with a history of a pervasive developmental disorder with loss of acquired skills and intestinal symptoms (abdominal pain, bloating and food intolerance), were investigated. All children were admitted to the ward for a week, accompanied by their parents.

Clinical investigations

We took histories, including details of immunisations and exposure to infectious diseases, and assessed the children. In 11 cases the history was obtained by the senior clinician (JW-S). Neurological and psychiatric assessments were done by consultant staff (PH, MB) with HMS-4 criteria.¹ Developmental histories included a review of prospective developmental records from parents, health visitors, and general practitioners. Four children did not undergo psychiatric assessment in hospital; all had been assessed professionally elsewhere, so these assessments were used as the basis for their behavioural diagnosis.

After bowel preparation, ileocolonoscopy was performed by SHM or MAT under sedation with midazolam and pethidine. Paired frozen and formalin-fixed mucosal biopsy samples were taken from the terminal ileum; ascending, transverse, descending, and sigmoid colons, and from the rectum. The procedure was recorded by video or still images, and were compared with images of the previous seven consecutive paediatric colonoscopies (four normal colonoscopies and three on children with ulcerative colitis), in which the physician reported normal appearances in the terminal ileum. Barium follow-through radiography was possible in some cases.

Also under sedation, cerebral magnetic-resonance imaging (MRI), electroencephalography (EEG) including visual, brain auditory, and sensory evoked potentials (where compliance was possible), and lumbar puncture were done.

Laboratory investigations

Kidney function, serum long-chain fatty acids, and respiratory-fluid lactate were measured to exclude known

Aluminium et myofasciite à macrophages

- Aluminium utilisé dans les vaccins depuis 85 ans ;
- Quantité / dose de vaccin : négligeable
- En 20 ans,
 - 515 cas de myofasciite à macrophages (MAM)
 - 160 millions de doses de vaccins contenant de l'aluminium administrées : 1 cas pour 360 000 vaccinés.
- France > 95 % des observations mondiales ;
- « pic épidémique » de la MAM entre 1994 et 2002 (max en 1996)



17 Oct 2019 : le *Committee for Medicinal Products for Human Use* (CHMP) accorde une AMM à **ERVEBO**, destiné à la prévention des fièvres hémorragique causée par le virus Ebola.



“ On se vaccine pour soi-même mais aussi pour protéger ses parents, ses enfants, ses proches et ceux qui ne peuvent pas être vaccinés, soit qu'ils sont malades, soit qu'ils sont trop petits. ”

Agnès Buzyn // Ministre des Solidarités et de la Santé

© Ministère des Solidarités et de la Santé / FREMAY



@MinSoliSante



MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ

Vaccins infantiles : 11 seront obligatoires en 2018

Jusqu'en 2017

3
vaccins
obligatoires

- ✓ Tétanos
- ✓ Diphtérie
- ✓ Poliomyélite



Dès le 1^{er} janvier 2018

8
nouveaux vaccins
obligatoires

- ✓ Coqueluche
- ✓ Rougeole
- ✓ Oreillons
- ✓ Rubéole
- ✓ Hépatite B
- ✓ Méningocoque C
- ✓ Bactérie Haemophilus influenzae
- ✓ Pneumocoque



11 vaccins obligatoires
pour les enfants nés
à partir du 1^{er} janvier 2018

La vaccination aux 11 vaccins
sera **indispensable pour être admis**
en crèche ou à l'école

Morale.

L'ignorance toujours mène
à la servitude.
