

Les tentatives d'éradication de la poliomyélite

Baptiste Baylac-Paouly – baptiste.baylac-paouly@univ-lyon1.fr

UR 4148 Sciences, Société, Historicité, Éducation et Pratiques (S2HEP)

Faculté de médecine Lyon Est – Université Claude Bernard Lyon 1



Université Claude Bernard



Faculté de Médecine
Lyon-Est



I. Aux origines de l'éradication

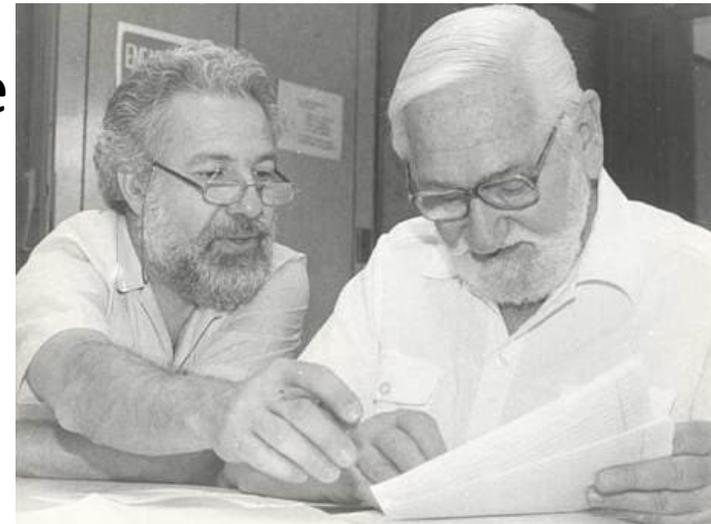
- Annonce de l'élimination de la polio en Europe → 21 juin 2002
- Polio → maladie des pays « riches/développés »
- Existence et importance dans les pays en développement → longtemps avant d'être perçues



- Mai 1988 → éradiquer la polio pour l'année 2000 : « cadeau du 20^e pour le 21^e siècle »
- OPV → pas cher, efficace et facile à utiliser
- Succès en Amérique du Sud → suivre l'exemple
- Dans pays concernés → « national immunization days » 2 fois dans l'année
- 1988 : 350.000 cas/an dans 125 pays → 2000 : 2880 cas/an dans 20 pays



- Bénéfices = 1,5 milliard de \$ d'économisé (arrêt de la vaccination)
- Mais toutes les maladies ne peuvent pas être éradiquées
- 2 critères importants → spécifiquement humaine et vaccin(s) efficace(s)
- 6 tentatives d'éradication de maladies → 1 réussite : la variole (1979)
- *Ciro de Quadros : « If you can eradicate, you should eradicate. No ifs and buts... »*



- « single disease eradication programmes » → pas de sens dans le cas de pays confrontés à de nombreux problèmes de santé
- Dispersion + gaspillage des ressources
- Approche intégrée → eau potable, système sanitaire, protection contre plusieurs maladies (vaccinations associées)
- À l'origine en 1988 → éradication polio = partie du Programme élargi de vaccination (PEV/Expanded Programme of Immunization EPI, 1974)
- BCG, DTCoq, polio (OPV), rougeole

- Dans pays où la polio est supposée avoir disparu → réapparition
- Campagne d'éradication → ne collabore pas avec les services de santé de ces pays = **pas de vaccination systématique des enfants**
- Hispaniola 2000 → épidémie de VDPV (Vaccine-Derived Poliovirus)
- Excrétion des virus → plus longue que prévu
- Survie des virus → plus longue que prévu

- Entre 2000 et mi-2017 → 831 cas d'enfants paralysés dans des épidémies de VDPV dans 27 pays
- Pas médiatisé par GPEI...
- Depuis 2017 : épidémies de VDPV > épidémies de virus sauvages
- Pas d'autres alternatives que d'utiliser l'OPV
- IPV → plus cher, compétence technique, protège que la personne vaccinée

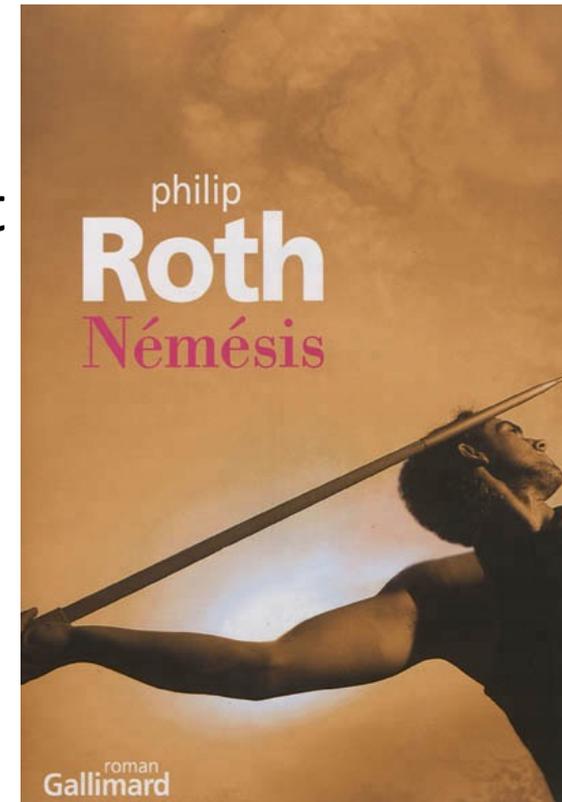
La polio officiellement éradiquée du continent africain, selon l'OMS

Epicentre mondial de la maladie au début des années 2000, le Nigeria n'a pas connu de cas de poliomyélite depuis quatre ans.

- Tensions dans les pays défailants → actions sur le terrain vs. affichage international
- « *Failure to eradicate polio is unforgiveable... failure is not an option* »

Margaret Chan, ex directrice générale de l'OMS

- **Mais pourquoi la polio ?**
- Parce qu'elle a eu un retentissement important aux USA
- Maladie terrible → peut et doit être éradiquée
- Souvenirs des épidémies de polio → décalage entre « pays développés » et « pays en voie de développement »
- En 2012, 223 cas → en 2014, 359 cas
→ Public Health Emergency of International Concern (Urgence de santé publique de portée internationale/USPPI)



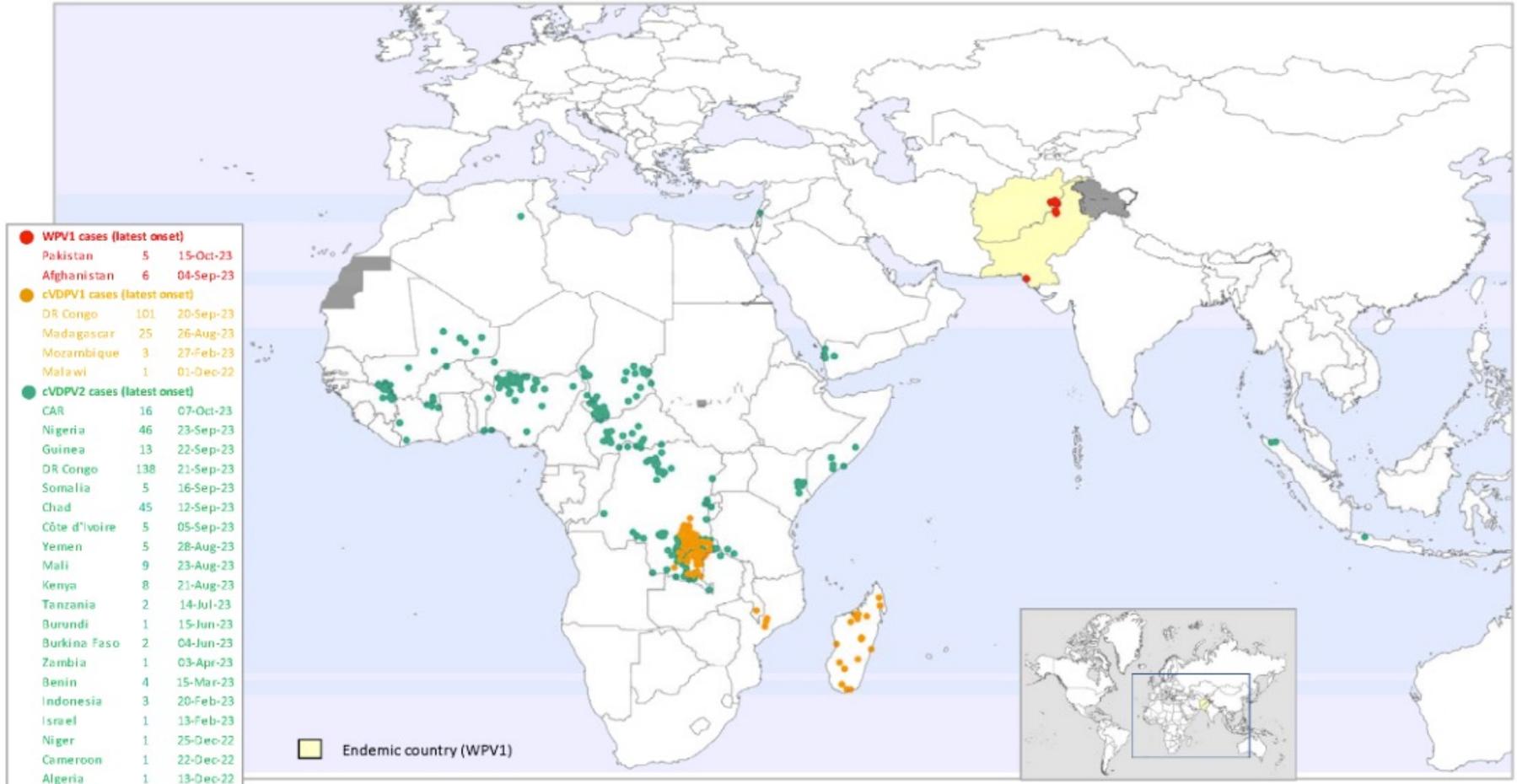
II. La polio aujourd'hui

- Au Pakistan → parents menacés de prison s'ils ne font pas vacciner leurs enfants
- Au Pakistan → parents menacés de mort s'ils supportent le programme de vaccination
- Dans certaines villes → eau potable et eaux usées se mélangent = entretient la maladie
- Campagne d'éradication de la polio → vacciner autant de fois que possible le plus d'enfants
- Polio → rien par rapport aux dégâts de la rougeole, de la malaria ou des maladies diarrhéiques

- OPV → pas si efficace que ça dans pays pauvres et densément peuplés (problème chaîne du froid)
- Normalement → 2 drops 2 fois par an aux enfants de moins de 5 ans
- En pratique → certains enfants reçoivent 10 à 12 drops par an
- Entretient le doute → pourquoi un tel intérêt pour la polio ?
- **Difficile de voir les bénéfices de l'éradication de la polio quand il y a d'autres besoins prioritaires**

- Poliovirus sauvage de type 2 → officiellement éradiqué depuis 2015
- Poliovirus sauvage de type 3 → officiellement éradiqué depuis 2019
- Cas de VDPV 2 +++
- OPV_t → OPV_b (1 + 3) (+ IPV)
- mOPV2
- Quand poliovirus sauvage 1 éradiqué → gérer les VDPV
- **Tant qu'il y aura OPV = RISQUES**

Global WPV1 & cVDPV Cases¹, Previous 12 Months²



¹Excludes viruses detected from environmental surveillance; ²Onset of paralysis: 29 Nov. 2022 to 28 Nov. 2023

Data in WHO HQ as of 28 Nov. 2023

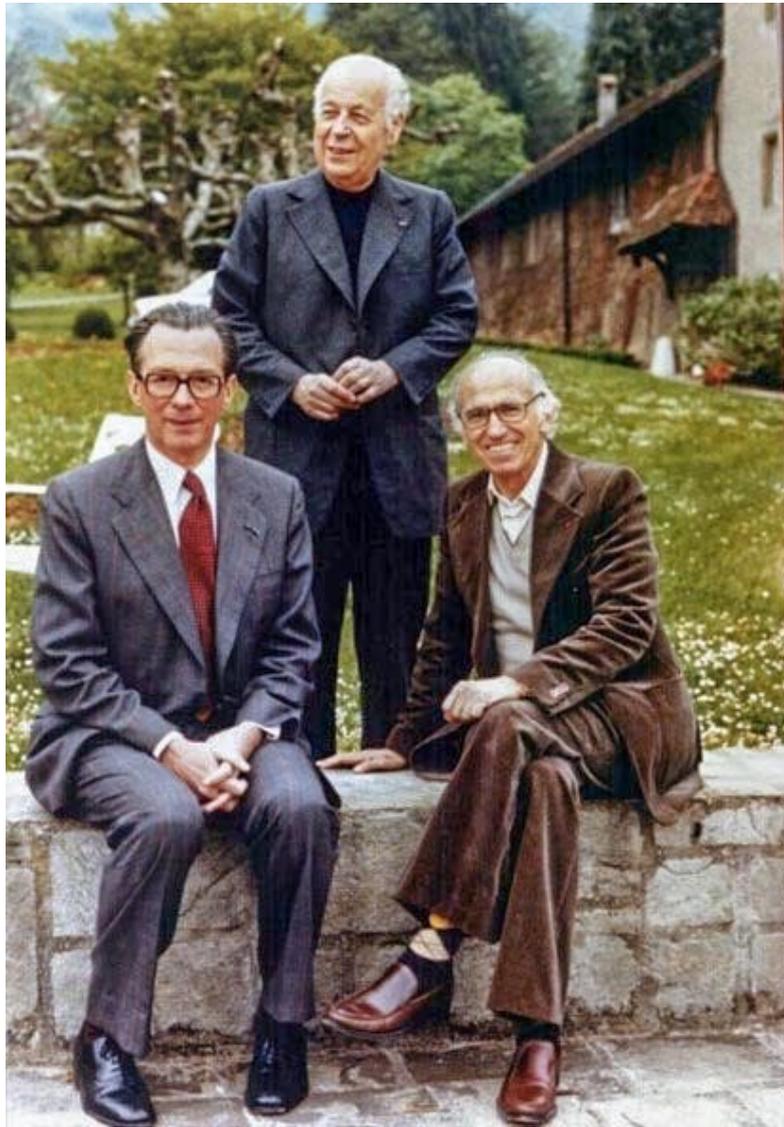
Polio : Résurgence outre-Manche, en Israël et aux Etats-Unis : le vaccin comme arme de défense absolue

Le 10 août, le Royaume-Uni a lancé une campagne de vaccination d'urgence contre la polio pour tous les enfants de moins de 10 ans résidant à Londres. La réapparition du virus outre-Manche, en Israël et aux Etats-Unis, où un homme est paralysé partiellement depuis juillet, fait craindre une épidémie.

Par Florence Rosier

Publié le 18 août 2022 à 18h00, modifié le 24 mars 2023 à 11h48 ·  Lecture 6 min. · [Read in English](#)

Forum for the Advancement of Immunization Research (FAIR)



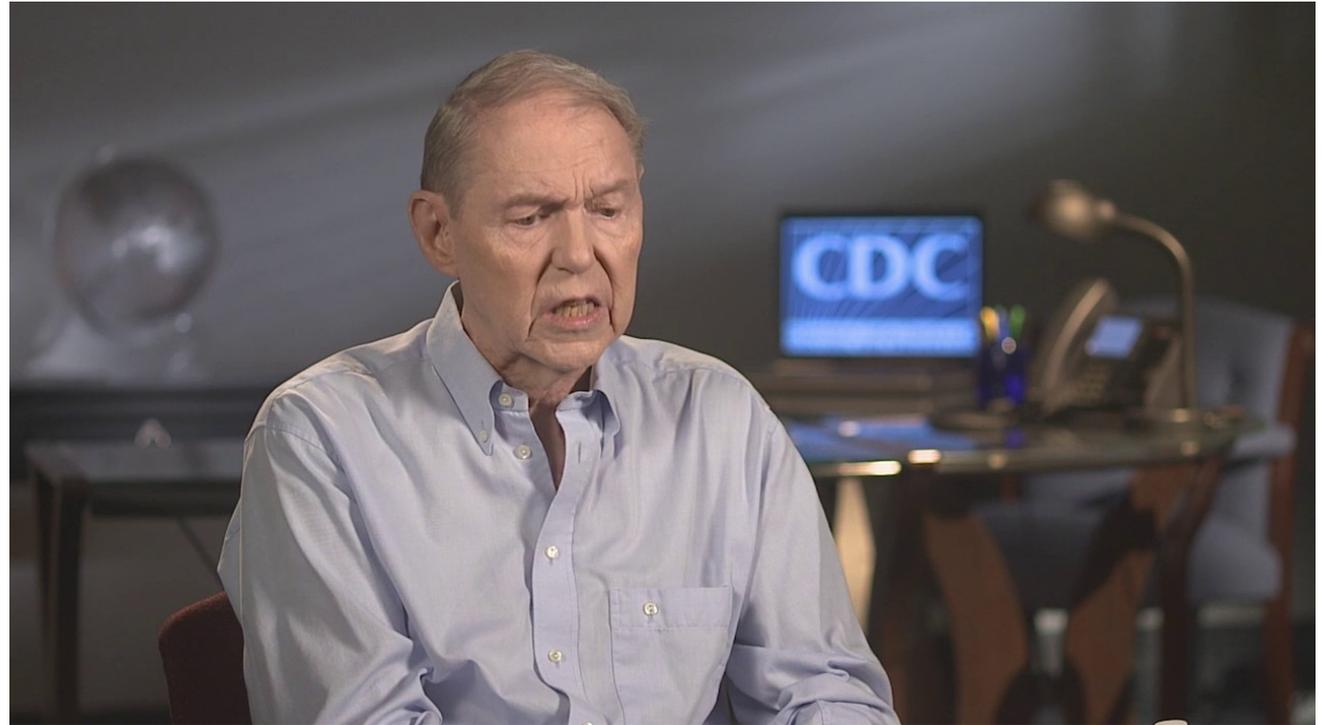
Jonas Salk

Charles Mérieux – Institut Mérieux de Lyon

Hans Cohen – Dutch Institute of Public Health (Rijksinstituut voor Volksgezondheid/RIV) ¹⁵

In 1989, the Netherlands seconded Paul Oostvogel to the EPI/Polio Eradication Departments in Geneva to help organise a consultation meeting. The meeting would bring together polio and smallpox experts to develop a plan of action aimed at implementing the 1988 WHO global polio eradication resolution. Oostvogel recalls that:

« *Ciro de Quadros was also on that 1989 consultation, where choices were made with regard to the tactics; he strongly pushed for OPV: it had done the job in Cuba and in Brazil; Ralph said: we are not going to try anything new, we'll just copy paste the Brazilian success story. Also there wasn't sufficient time; it had to be done quick, quick.* »



Ralph 'Rafe' Henderson, **EPI manager** (le plus haut fonctionnaire de l'OMS responsable de la mise en œuvre des politiques mondiales de l'OMS en matière de vaccins. Travaillait avant au CDC)

Interviewed in 2010, Stephen Cochi (CDC) recalled a 1991 meeting in New Delhi, where D. A. Henderson ‘played dirty’ against the CDC’s Bill Foege. On the basis of research showing that an OPV and IPV combination was more effective in the tropics than OPV alone Foege suggested adding IPV to the schedule. Henderson later wrote to WHO suggesting that Foege was in the hands of the pharmaceutical industry.

