

# En Finir avec la Polio

## Lettre n° 49 – JUILLET 2021 - Zone 13A – 13B

### EDITO – Michel ZAFFRAN

RC Gex-Divonne – Responsable Polio+  
D1710

Coordinateur EPN – Zone 13A – 13B

#### Nous touchons au but !

Depuis le début de l'année 2021 seuls deux cas causés par le virus sauvage de la polio ont été enregistrés dans le monde !

L'an dernier, à la même date, 94 enfants avaient été paralysés à vie.

Pouvons-nous vraiment croire ces informations et espérer que la fin soit réellement proche?

Oui, car en plus du faible nombre de cas, le **réseau de surveillance des eaux usées** mis en place au Pakistan et en Afghanistan ne détecte pratiquement pas de virus dans ces deux pays depuis plusieurs semaines (moins de 5 % de prélèvements positifs au cours du dernier trimestre contre plus de 50 % en 2020). Cela signifie que la circulation du virus est au plus bas ! **C'est une première !**

Même en 2017 quand le nombre de cas avait été le plus bas de l'histoire (22 dont 8 au Pakistan), le réseau de surveillance continuait de trouver le virus partout au Pakistan, lors de chaque prélèvement des eaux usées.

Malgré les résultats encourageants, il n'y a pas de place pour la complaisance! En effet, le programme continue de coûter cher :

- **Le virus lutte pour survivre.** Pour l'empêcher de trouver d'autres pays où s'installer, il est indispensable de continuer à vacciner, tous les ans, plus de 400 millions d'enfants dans 60 pays vulnérables et d'apporter un appui financier à des centaines de milliers de vaccinateurs.
- **Il faut aussi détecter le virus, rapidement, où qu'il se cache** et donc financer les laboratoires qui testent les échantillons prélevés sur des enfants paralysés et dans les eaux usées.

Pour cette raison, nous vous invitons à continuer vos efforts de levées de fonds pour PolioPlus.

Cette lettre vous propose plusieurs actions possibles.



## DANS CETTE LETTRE

L'éradication de la polio est à notre portée. Mais savons-nous que, même dans notre pays, de nombreuses victimes de la polio continuent de souffrir des séquelles de cette terrible maladie ? **Robert Cordier et Christian Pages** nous parlent de l'association **Polio-France**. Nos objectifs sont très complémentaires!

Des actions de levée de fonds par les clubs vous sont exposées:

- **Christian Le Ponner** nous invite à programmer l'achat et la distribution de **Tulipes End Polio Now**.
- **Personnellement, je vous encourage vivement à mettre en place Le Cercle Polio Plus** afin que chaque rotarien s'engage personnellement à contribuer au dernier coup de collier.
- **Evelyne Moïse** nous rappelle le rôle essentiel que peuvent jouer les plus jeunes, Rotaractiens et Interactiens dans le soutien à l'action Polio Plus.

Alors que paraît cette lettre, une nouvelle vague de la pandémie frappe. Les nombreux points communs entre l'éradication de la polio et la lutte contre la pandémie peuvent nous servir d'ancrage pour les discussions dans les clubs :

- **Nous disposons maintenant de plusieurs vaccins efficaces** pour nous protéger et atteindre un niveau de protection suffisant de la population pour enrayer la progression de la COVID-19. **Bruno Tillie** nous livre des clefs pour comprendre ce que l'on appelle **l'immunité de groupe**
- **La rapidité de la mise au point des vaccins contre le SARS-COV2 a suscité discussions et polémiques.** La deuxième partie de **L'histoire de la vaccination** de **Jean-Philippe Rose** rappelle les progrès extraordinaires réalisés dans le développement des vaccins. La connaissance des bactéries et des virus et la compréhension des mécanismes immunitaires ont permis que de nombreuses maladies ne représentent plus le terrible danger auxquels nos parents ont dû faire face.
- **De nombreux timbres postaux ont d'ailleurs illustré ces progrès.** **Christian Pages** nous rappelle que la lutte contre la polio a fait l'objet de nombreuses célébrations philatéliques.

Je clos cette introduction en remerciant **Patrice Gadroy** pour son formidable travail de coordination au cours de l'année écoulée, malgré des circonstances exceptionnellement difficiles. Je reprends le flambeau avec un peu d'appréhension mais je suis rassuré car je pourrai continuer de bénéficier de son appui ainsi que des talents d'**Evelyne Gadroy** pour la superbe mise en page de la lettre.

# Robert CORDIER

Président de Polio France



POLIO-FRANCE-GLIP

Groupe de Liaison et d'Information Polio

En 2002, un petit groupe de personnes atteintes de séquelles de polio décide de se réunir et de se constituer en association loi 1901 afin d'aider à améliorer l'état de santé des survivants de la polio en France.

Année après année, il a été de plus en plus clair que les besoins en information étaient immenses et que les personnes atteintes de séquelles de polio éprouvaient une vive nécessité de se rencontrer et d'échanger entre pairs. Le nombre d'adhérents a crû régulièrement, 600-700 aujourd'hui, grâce à l'énergie des bénévoles et à l'urgence d'une information fiable et d'un soutien régulier.

L'association a principalement pour but de :

- Fournir aux adhérents et aux professionnels de santé des informations pertinentes concernant les effets tardifs de la polio et le SPP (Syndrome Post-Polio)
- Aider les survivants de la polio à trouver le service de soins approprié et cohérent, le plus près possible de leur domicile ; les informer, les conseiller et les orienter vers les consultations et les réseaux de soins spécialisés.
- Fournir des informations précises et à jour sur les droits sociaux, et notamment faciliter l'accès des personnes à leurs droits et aux dispositions de la loi sur l'égalité des chances (loi du 11 février 2005), ainsi qu'en matière d'accessibilité.
- Guider dans la constitution de dossiers administratifs.
- Assurer un service d'écoute et de soutien au niveau national et régional.
- Initier des groupes locaux de réflexion et d'échange d'expériences entre polios et/ou avec des professionnels.
- Agir sur le plan européen au sein de l'EPU « European Polio Union ».

Polio-France-Glip est une association nationale avec des délégués/représentants dans toutes les régions qui organisent des actions locales pour faire connaître le SPP auprès des personnels de santé et du public en général, des rencontres et des événements tout au long de l'année (Journées Rencontres Nationales par ex.).

Nous développons aussi nos contacts avec les groupes polio à travers le monde.

On peut facilement nous joindre par courrier, e-mail ou par téléphone.

Nous publions une newsletter trimestrielle : « Polio-Infos » alimentée par des sources variées : documents médicaux fournis par les professionnels de santé, témoignages, comptes rendus des activités en région et au plan national, nouveautés législatives, actualités...

*POUR EN SAVOIR DAVANTAGE*

[www.polio-france.org](http://www.polio-france.org)

*CONTACTER L'ASSOCIATION*

[contact@polio-france.org](mailto:contact@polio-france.org)



# RÉFLEXIONS SUR FRANCE POLIO GLIP

Dr Christian PAGES – RC Condé-Flers

Past-Gouverneur 2015-2016 D1640 - Délégué POLIO+ D1640



## J'ai eu la polio et je suis

Logo de l'association  
canadienne des anciens Polios



Il y a actuellement 20 millions de personnes ayant des séquelles de poliomyélite dans le monde (improprement appelés « anciens polios »), soit 700 000 en Europe et aux alentours de 60 000 en France. Les dernières épidémies en France ont eu lieu dans les années 1950.

La majorité des anciens Polios ont donc 60 ans et plus.

La vaccination est obligatoire depuis 1964.

En France, le dernier cas de polio autochtone date de 1989, le dernier cas importé de 1995.

## Polio à l'âge de 18 ans

MÉMOIRE D'ANJOU (2/6). Professeur à la Catho, André Trannoy avait fondé l'Association des paralysés de France. Il était lui-même très handicapé.

André Trannoy (1907-1994) eut deux bonnes raisons de s'intéresser à l'Anjou. Son mariage et son métier de prof. C'est une autre cause, celle des handicapés, qui l'aura fait connaître : il avait créé l'Association des paralysés de France.

### La maladie

Né en 1907 à Paris, André Trannoy est foudroyé par la polio à l'âge de 18 ans. La maladie le laisse lourdement handicapé, paralysé de la tête aux pieds. En novembre 1933, il arrive à Angers pour ses études. « *à dos de Jésus* » - écrit-il avec humour dans son récit « *Risquer l'impossible* », éditions Marmite. La même année, il fonde ce qui n'est encore qu'une petite amicale. L'Association des paralysés et rhumatisants deviendra l'Association des paralysés de France, et il en sera le président pendant plus de 40 ans. Jusqu'en 1979.



Très tôt les « polios » éprouvèrent le besoin de se retrouver ensemble pour échanger sur leur vécu, les contraintes liées à la maladie, la façon de s'y adapter et de faire évoluer le regard de la société, et les lois. En 1930, quatre jeunes, André Trannoy, Clothilde Lambrot, Jacques Dubuisson, Jeanne Henry se retrouvent chaque année dans une clinique pour personnes atteintes de **poliomyélite**. Ils savent tout le réconfort que procure l'amitié, une façon d'échapper, – provisoirement, – à l'isolement auquel ils sont condamnés le reste du temps à raison du handicap, justement.

Leur désir de maintenir ces liens chaleureux, – cette fraternité disent-ils, – sans qu'elle soit limitée aux périodes de présence à la clinique, prend la forme de correspondances régulières. Dès 1932 leur pratique épistolaire collective se met en place. Ils écrivent sur un cahier d'écolier, envoyé par la poste à un autre interlocuteur qui lui-même s'y exprime, puis à son tour le fait parvenir à la personne suivante, et ainsi de suite. Ils viennent d'inventer « Les Cordées »



Quatre-vingt dix ans plus tard, cette association est devenue « l'Association des Paralysés de France »



Groupe de Liaison et  
d'Information Post-Polio

Aujourd'hui APF France Handicap rassemble 93000 acteurs, soit 22 300 adhérents, 30 000 bénévoles et plus de 14 000 salariés.

Il était donc normal qu'une association soit créée, ne comptant que des « polios ».

Il existe plusieurs associations locales, régionales, nationales et même européenne, nous parlerons ici du GLIP (Groupe de Liaison et d'Information Post-polio) - plus connu sous le nom de France Polio.

# RÉFLEXIONS SUR FRANCE POLIO GLIP

Dr Christian PAGES – RC Condé-Flers

Past-Gouverneur 2015-2016 D1640 - Délégué POLIO+ D1640



Année après année, il a été de plus en plus clair que les besoins en informations étaient immenses et que les personnes atteintes de séquelles de polios éprouvaient une vive nécessité à se rencontrer et échanger. L'association, a été créée en 2000, bien sûr à Garches : 12 adhérents et premier site Internet en 2000, actuellement elle comprend 700 membres. Lors de la création, on retrouve le Professeur Alain Yelnic, dont nous avons déjà cité le livre « Poliomyélite, histoire humaine et scientifique », toujours conseiller de l'association. Le président actuel est **Robert Cordier** : <https://www.polio-france.org>

## Objectifs de l'association

L'association s'est donnée pour but d'informer, de conseiller, orienter les personnes présentant des séquelles de la poliomyélite.

*Il existe aussi un service d'écoute - permanence téléphonique - qui va permettre :*

- d'orienter les personnes atteintes vers des médecins du réseau polio
- d'informer les polios et les professionnels sur les suites tardives de la poliomyélite et du syndrome Post-Polio
- d'informer sur leurs droits sociaux et de les aider dans leurs démarches (il a fallu très longtemps pour que la sécurité sociale reconnaisse les séquelles de polio comme une affection grave de longue durée).
- de faciliter l'accès aux dispositions de la loi sur l'égalité des chances (loi du 11 février 2005), ainsi qu'en matière d'accessibilité
- d'aider pour des dossiers juridiques et sociaux (carte d'invalidité, stationnement, Allocation Adultes Handicapés, aménagements d'appartements, voitures, retraite anticipée, etc...)

*Différentes actions sont entreprises:*

- mise en place de journées Post-Polio avec des conférences de médecins
- mise en place de la revue Polio-Infos trimestrielle
- aide aux étudiants ayant choisi la poliomyélite comme thème à leurs examens (environ 4 étudiants par an)
- participation à la « course des héros » (dont nous parlerons dans une prochaine lettre).

Bien sûr, le but de Polio Plus est d'éradiquer la polio de la surface de la terre, mais il ne faut pas oublier que les séquelles de cette maladie sont irréversibles, les enfants atteints par cette maladie gardent des séquelles toute leur vie durant et deviennent des adultes handicapés qui devront vivre avec ces séquelles et les handicaps qui les accompagneront jusqu'à la mort.

L'existence de telles associations, comme Polio France, est nécessaire pour aider les personnes handicapées à s'y retrouver dans le labyrinthe administratif, bien que la loi ait progressé dans la reconnaissance des handicaps liés à la polio.

*Il nous paraît souhaitable d'établir des ponts entre notre action Polio Plus et leur action vis à vis des « Anciens Polios ».*

À titre d'exemple, Facebook Association parle de la Journée Mondiale de la Polio et publie une vidéo du Rotary en 2020



Voici le lien de la page Facebook de l'association pour retrouver la publication:



[Polio France Glip](#)



## OPÉRATION TULIPES END POLIO NOW du Rotary International

**MAKE HISTORY TODAY**  
WITH YOUR HELP, WE CAN END POLIO FOR GOOD.

**Rotary and Gates Foundation Celebrate 10 Years of Working Together to End Polio** Rotary | 06 June 2017

Gates announced that, starting 1 July, his foundation will extend its 2-to-1 match to cover up to \$50 million in donations to Rotary for each of the next three years. The match and donations to Rotary would add up to \$150 million per year over the next three years, which will add up to \$450 million to the fight. Since we started the fight against polio, we've reduced the number of polio cases by 99.9 percent and reached more than 2.5 billion children with the vaccine. There are fewer polio cases today than ever before, but we will not stop until we reach zero. If polio is not eradicated, hundreds of thousands of children could be paralyzed. Global health care costs would rise dramatically, and many children's quality of life would be drastically diminished. Join us in the fight to end polio and help us save lives and give a child a chance at a prosperous future.

**"THE WORLD'S PROGRESS IN FIGHTING POLIO MIGHT BE ONE OF THE BEST-KEPT SECRETS IN GLOBAL HEALTH."**  
Bill Gates, Co-Founder and Co-Chair, Bill & Melinda Gates Foundation

Since 2013, the Bill & Melinda Gates Foundation has matched every \$1 Rotary commits to polio eradication 2-to-1, up to \$100 million per year.

**END POLIO NOW TULIPS IN BLOOM**  
AT ROTARY INTERNATIONAL HEADQUARTERS, EVANSTON ILLINOIS

**END POLIO NOW**

**ROTARY INTERNATIONAL**

**JOIN IN ACTION WITH YOUR ROTARY CLUB FOR END POLIO NOW!**

**END POLIO NOW**

**'END POLIO NOW' TULIP**

Rotary

“ Une action du RI pour célébrer un travail de 10 ans avec notre partenaire La Fondation Gates ”

Christian Le Poner, responsable Polio +, nous explique comment dans son District, le D1650, l'opération Tulipes a été lancée et magistralement reprise par un de leur club, le RC Dinan.

Ça donne vraiment envie ...

# Dr Christian LE PONNER – ACTION TULIPES

RC Bain de Bretagne-Arc Atlantique

Responsable PolioPlus 2021-2022 - District 1650



## Le miracle des rencontres au Rotary

Une Conférence Internationale du Rotary est entre autres un lieu de rencontres et de découvertes. Celle de Hambourg n'a pas failli à cette réputation. Quatre Rotariens du Rotary Club de Laval Ambroise Paré ont ramené dans notre District 1650 (Bretagne + Mayenne) une action qui, en 2019, a pu être déclinée sur l'ensemble du District. Elle s'appelle END POLIO NOW TULIP.

## Le principe de l'action

Originaire des Pays Bas (bien sûr !), cette action diffuse sur les Districts européens.

Le principe en est simple : il s'agit d'acheter auprès de END POLIO NOW TULIP des boîtes de 25 bulbes de tulipes, à 15€ la boîte. Sur ces 15 €, 12€ sont directement versés au Fonds PolioPlus.

Les commandes doivent être passées avant la fin d'octobre : action idéale pour un POLIODAY !

Les livraisons seront ensuite rapidement effectuées pour une plantation d'automne.

Ces boîtes ont été achetées par des Rotariens, pour offrir ou fleurir leur jardin.

Elles ont pu constituer des actions de clubs afin de médiatiser le POLIODAY.

## Le RC DINAN, un exemple efficace de sensibilisation à notre lutte

Une action a été menée par le RC Dinan et je laisse la parole à Hervé HACARD, past Gouverneur et membre de ce Club :

“ Cette opération lancée au niveau du district 1650 vers tous les clubs a été déclinée au sein du RC Dinan le jour de la visite du gouverneur Marie-Renée KERVELLA.

L'accent est mis sur l'efficacité de cette opération : 1 boîte = 25 bulbes = 15 € = 72 vaccins avec l'abondement de la fondation Bill et Melinda Gates.

Le résultat est que les rotariens ont souscrits pour 42 boîtes de tulipes et le club a abondé cette souscription pour 20 boîtes supplémentaires, soit 4464 vaccins.

Ces 20 boîtes qui représentent 500 bulbes ont été plantées par les élèves de CM1 et CM2 de l'école Sainte-Croix de Dinan, avec l'aide du jardinier de l'école le 17 décembre 2019.

Les correspondants de la presse quotidienne régionale étaient présents. Les enfants ont découvert à cette occasion l'existence de la poliomyélite et aussi le fait qu'ils avaient la chance d'être vaccinés contre cette maladie très invalidante. Ils ont été très fiers de planter ces 500 bulbes et aussi d'être les parrains de 1440 enfants qui vont être vaccinés par leur intermédiaire. ”

## Un bilan formidable

Le Bilan de cette première édition 2019 nous a permis de diffuser 710 boîtes de bulbes, ce qui a généré un bénéfice pour le Fonds PolioPlus de **8520€** permettant à **51120 enfants** d'être vaccinés contre la poliomyélite!

Le District 1650 se propose de renouveler cette action en 2021 et vous invite à monter cette belle action, simple à mettre en œuvre pour un résultat significatif dans notre action d'éradication !



Les écoliers de l'École Ste Croix de Dinan

# TAKE ACTION WITH YOUR ROTARY CLUB FOR END POLIO NOW!



Des renseignements complémentaires sur le site EndPolioNowTulip

<https://www.endpolionowtulip.nl/en/home>

Je suis joignable par mail: [christian.le.ponner@orange.fr](mailto:christian.le.ponner@orange.fr)

Michel ZAFFRAN

RC Gex-Divonne – Responsable Polio+ D1710  
Coordinateur EPN – Zone 13A – 13B



## Rejoignez le Cercle PolioPlus !

Être partie prenante c'est facile

Si vous voulez être partie prenante de l'effort final, et donc pouvoir témoigner que vous avez soutenu l'effort d'Éradication jusqu'à la fin, engagez-vous à contribuer pour **un montant annuel minimum de 100 Euros**, au Fond Polio Plus, jusqu'à la certification de l'éradication mondiale du virus de la polio (prévue pour 2026)

Des rencontres et des informations

Les membres du Cercle PolioPlus reçoivent officiellement un insigne ainsi qu'un certificat reconnaissant leur participation à ce Cercle Exclusif. Ils reçoivent tous les trimestres une information précise sur l'état d'avancement du programme d'éradication. Chaque année ils sont conviés, aux alentours du 24 Octobre (Journée mondiale contre la Polio), à un dîner de gala où une présentation sera donnée sur le programme et où ils pourront recevoir des réponses à toutes les questions qu'ils se posent.

**Adressez-vous au responsable PolioPlus de votre District  
qui vous indiquera la marche à suivre pour adhérer !**

**Et aussi Faites en Plus pour PolioPlus,  
faites circuler l'information pour que votre Club devienne un Club 100% Cercle PolioPlus !**

## Dr Evelyne MOÏSE - LES JEUNES SOUTIENNENT AUSSI POLIOPLUS

RC Aix en Provence Le Tholonet Responsable Polio + D 1760

### Le ROTARACT

« Vous chantez ? j'en suis fort aise ... et bien dansez maintenant » Voilà précisément ce que les Rotaractiens du District 1760 ont fait au pays des cigales : une soirée dansante antillaise fut organisée l'an passé au profit de POLIOPLUS. C'était faire honneur aux origines antillaises de l'épouse du Gouverneur Nicole Lemesle qui avait précisément choisi cette cause pour l'action de son année. Une soirée aussi complète qu'inoubliable pour les deux cents participants tant du point de vue gastronomique pour les spécialités créoles, que de celui de l'animation musicale typique. Cette ambiance enjouée et sympathique n'oculta en rien la communication sur le programme **POLIOPLUS** par la responsable au District puisque au total, une somme de **3000€** qui fut levée pour la cause. BRAVO le Rotaract !



### L'INTERACT

Ils étaient là, eux aussi, au POLIODAY pour la marche solidaire contre la COVID-19 organisée par le District. Ils animèrent un FLASHMOB sur l'incontournable tube du moment « Jerusalem ». Ils furent présents sur des stands d'information sur Polio+ , et aidèrent à la vente de plantes. Une journée ensoleillée qui rapporta **3000€ au profit de ... POLIOPLUS !** Vive l'INTERACT !



## L'immunité de groupe, seul moyen pour éradiquer la maladie

### Un peu d'histoire

*Au cours des siècles derniers, l'homme a essayé d'éradiquer plusieurs maladies comme la fièvre jaune ou le Paludisme. L'apparition de résistances aux traitements, d'un réservoir animal de l'agent pathogène a conduit à l'échec dans ces différentes pathologies. Seule la variole a pu être vaincue et l'OMS a officiellement déclaré son éradication mondiale en 1980.*

*On a pu éliminer la poliomyélite dans 5 des 6 régions du monde, mais en l'absence d'éradication, l'importation de cas reste possible avec l'émergence de petits foyers et ce, tant que la totalité de la population ne sera pas immunisée.*

### À quoi le risque infectieux d'un agent pathogène est-il lié ?

- Au nombre de patients infectés et contagieux à un moment donné
- Au nombre de cas secondaires du fait de la contagiosité de l'agent pathogène:  $R_0$ . Ce  $R_0$  pouvant varier en cas de mutation de l'agent pathogène (on le voit bien avec la Covid 19). Il est souvent élevé dans les affections virales, respiratoires et ce d'autant qu'il peut être contagieux avant l'apparition de signes cliniques.
- À la population susceptible d'être infectée qui peut être limitée dans le cas où une vaccination est assurée.

### Comment lutter contre la contagiosité ?

Pour lutter contre la contagiosité, l'isolement et la réduction des contacts, associés aux gestes d'hygiène et de prévention (masques, lavage des mains) ainsi qu'au dépistage permettent un certain contrôle de la maladie.

### De quoi l'immunité collective dépend-elle ?

L'immunité de groupe dépend de la contagiosité ( $R_0$ ). Plus cette dernière est élevée, plus il faudra un taux élevé d'immunisation de la population soit par le fait d'avoir contracté la maladie, soit du fait de la vaccination.

Le critère d'élimination de la maladie est le maintien d'un taux de reproduction ( $R_0$ ) inférieur à 1.

### Seuils d'immunité, quelques exemples

Dans la diphtérie, le  $R_0$  est à 5 (une personne contamine 5 personnes) et le seuil d'immunité de groupe est à 80%. On retrouvait ces mêmes chiffres pour la variole.

Pour la polio et la rubéole, le  $R_0$  est à 6 et le seuil est entre 80 et 85%. C'est 8 pour les oreillons avec un seuil à 85-90% et 15 pour la coqueluche et la rougeole, ce qui nécessite un seuil d'immunisation très élevé à 90-95%.

La rougeole est une maladie aigüe éradicable du fait de l'absence de porteur sain, d'une maladie quasiment toujours symptomatique, à transmission purement humaine (pas de portage animal) pour laquelle le vaccin est très efficace, sans contre-indication et donnant une immunité durable à coût raisonnable. Mais le seuil d'immunité de groupe est très élevé à plus de 90%.

### Couverture et efficacité vaccinale

La couverture vaccinale est une chose, l'efficacité vaccinale une autre. Pour la rougeole, une dose de vaccin impose un seuil d'immunisation de la collectivité à 99%, deux doses de vaccin sont nécessaires pour faire tomber ce seuil à 95%. Il est aussi nécessaire de considérer les bénéfices de la vaccination avec une vision collective et une vision individuelle qui peuvent être divergentes. Pour l'individu, la prise en compte des effets secondaires peut l'amener à refuser la vaccination pour lui-même, ignorant par là même les bénéfices pour les générations futures: un décès dans l'avenir serait-il moins important qu'un décès aujourd'hui ? Ceci peut conduire les états à rendre la vaccination obligatoire ou à créer un *Passe Sanitaire* pour les déplacements.

### Où en sommes-nous avec la polio ?

Dans la poliomyélite, nous en sommes à la phase finale avec des constats qui pourraient ne pas pousser à la motivation :

- Un rapport coût/efficacité très important qui peut paraître disproportionné.
- Une incidence très faible de cette maladie qui rend la mobilisation contre sa lutte plus difficile.
- Le fait d'avoir repoussé à plusieurs reprises la date prévue d'éradication.

“ Fort heureusement et en partie, grâce au soutien permanent du Rotary, le combat ne s'est pas arrêté et les données actuelles nous montrent que le bout du tunnel est en vue ! Alors, ensemble, soyons les acteurs d'un grand succès pour l'humanité ! ”



## ENTRE 1920 ET 1926, LES VACCINS CONTRE LA TUBERCULOSE, LA DIPHTÉRIE ET LE TÉTANOS SONT MIS AU POINT.

### La Tuberculose

Dès 1890, Robert Koch avait cru découvrir un traitement contre la tuberculose avec la tuberculine. La tuberculine reste aujourd'hui un outil de diagnostic mais n'a jamais été un traitement efficace contre la tuberculose.

La tuberculose représentait à l'époque le fléau le plus redouté et la recherche se poursuivait aussi bien en France qu'en Allemagne. L'agent de la tuberculose bovine, *Mycobacterium bovis*, peut induire la tuberculose chez l'homme et il est utilisé dans l'espoir de mettre au point un vaccin contre la tuberculose humaine. Aussi bien Emil Von Behring en Allemagne que les élèves de Pasteur suivent cette voie de recherche.

#### Bacille Calmette et Guérin - BCG

En 1895, le bactériologiste Albert Calmette prend la direction du nouvel Institut Pasteur de Lille et il est rejoint dans ses recherches sur la tuberculose par le vétérinaire Camille Guérin. La guerre interrompt leur activité et ils reconstituent leur équipe en 1919 à l'Institut Pasteur de Paris. Ils atteignent leur but en mettant au point une souche de *Mycobacterium Bovis* dont la virulence a été atténuée par de la bile de bœuf en 1921. Le BCG (bacille de Calmette et Guérin) est né. C'est surtout à partir de 1924, que se développe la vaccination, dans les dispensaires et également pour les nouveau-nés dans les maternités parisiennes. Très rapidement, beaucoup de pays européens adoptent le BCG.

#### Le BCG largement utilisé après la 2<sup>de</sup> Guerre mondiale

En 1930, éclate le drame de LUBECK. 72 enfants décèdent après avoir été vaccinés par le BCG. Le vaccin préparé sur place a été contaminé accidentellement à la suite d'une erreur de manipulation. Il en résulte une méfiance vis-à-vis du BCG d'autant que celui-ci ne confère qu'une immunité partielle, protégeant le sujet vacciné avant tout contre les formes graves de la maladie. Il ne sera largement utilisé qu'après la seconde guerre mondiale en France et en Europe, certains pays le boudant, en particulier les USA.



Albert Calmette



Camille Guérin

### La Diphtérie et le Tétanos

#### Les anatoxines

Dès la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, les scientifiques démontrent que ce sont les toxines secrétées par les bacilles de la diphtérie et du tétanos qui rendent ces maladies redoutables. Ils découvrent également comment le corps se protège des maladies infectieuses en fabriquant des anticorps. Ceci ouvre la voie à la production de vaccins contenant des anatoxines c'est-à-dire des toxines ayant perdu leur pouvoir de nuisance tout en entraînant une production d'anticorps protecteurs.

#### Le vaccin contre la diphtérie

Gaston Ramon met ainsi au point le vaccin contre la diphtérie en 1923 et le vaccin contre le tétanos en 1926. En 1925, il découvre l'effet adjuvant de certaines substances qui augmentent l'efficacité du vaccin en amplifiant la production d'anticorps. En 1926, l'anglais Alexander Glennie montre les propriétés adjuvantes des sels d'aluminium qui vont être largement utilisés jusqu'à nos jours dans la fabrication de beaucoup de vaccins.



Gaston RAMON

## 1930-1960 : DÉVELOPPEMENT DES VACCINS ANTI-VIRAUX ET DES VACCINS COMBINÉS

### Les vaccins antiviraux

Des progrès dans les méthodes de culture des virus permettent l'émergence de plusieurs vaccins antiviraux. On passe ainsi d'une culture sur des œufs, sur des embryons de poulet ou des tissus d'animaux vivants à des techniques de culture cellulaire en milieu synthétique.

En 1932, est mis au point un vaccin contre la Fièvre Jaune.

### UN ÉVÉNEMENT POLITIQUE VA FAVORISER LA MISE AU POINT D'UN VACCIN CONTRE LA POLIOMYELITIS

En cette même année 1932, le démocrate F.D. ROOSEVELT est élu président des Etats-Unis. Les Américains découvrent en janvier 1933 que leur nouveau président doit s'appuyer sur deux collègues pour prêter serment. Il est atteint par la poliomyélite. Le pays, à l'époque, est touché par une épidémie importante. Le fait que le président soit touché par cette maladie met en lumière celle-ci et va entraîner le développement de la recherche pour mettre au point un vaccin. Quelques années plus tard, ironie de l'histoire, on découvrira que Roosevelt était en fait peut-être affecté par l'autre cause importante de paralysie flasque aiguë, le syndrome de Guillain-Barré.

### Jonas Salk – Premier vaccin contre la Polio

C'est l'équipe de Jonas Salk qui va mettre au point le premier vaccin contre la polio. En 1944, il avait déjà créé le premier vaccin efficace contre la grippe. Pour ses recherches sur la polio, il bénéficie des nouvelles techniques de cultures cellulaires grâce à l'aide involontaire d'une compatriote.

### Les lignées cellulaires HeLa

En 1951, Henrietta Lacks, une afro-américaine vivant en Virginie, est touchée par un cancer du col utérin très invasif. Elle est soignée à l'Hôpital Johns Hopkins où un médecin prélève 2 échantillons de la tumeur sans son accord. Malheureusement, elle décède rapidement et son mari refuse tout prélèvement post-mortem. Or les cellules cancéreuses d'Henrietta se révèlent avoir la particularité inédite de se multiplier sans limite lorsqu'elles sont placées dans de bonnes conditions : ce sont les cellules HeLa qui constituent les premières cultures cellulaires utilisées largement pour comprendre une multitude d'infections virales et qui vont permettre à Jonas Salk de finaliser la mise au point du vaccin contre la poliomyélite. Il faudra attendre 1976 pour que le lien entre les lignées cellulaires HeLa et Henrietta Lacks soit porté à l'attention du public.

### Un vaccin injectable

En 1952, **Jonas Salk** met au point un vaccin injectable contre la polio. Il s'agit d'un vaccin tué. Ce sont des particules virales qui entraînent au niveau sanguin la production d'anticorps protecteurs. Ce vaccin commencera à être utilisé en 1955 après avoir été testé sur 1,8 millions d'américains volontaires.

### Un vaccin par voie buccale

En 1960, un autre savant américain, **Albert Sabin**, met au point un vaccin vivant atténué administré par voie buccale. Celui-ci entraîne la production d'anticorps au niveau intestinal. C'est ce vaccin qui est utilisé dans l'Initiative Mondiale d'Eradication de la Poliomyélite.



Jonas Salk et Albert Sabin

### Deux vaccins pour tous

Les deux savants refuseront de faire breveter leurs vaccins afin qu'ils puissent être largement fabriqués et utilisés partout dans le monde.

### DURANT LA MÊME PÉRIODE SONT MIS AU POINT DES VACCINS COMBINÉS

Il s'agit d'abord de vaccins trivalents : **DTC** (Diptérie Tétanos, Coqueluche) , **ROR** (Rougeole, Oreillons, Rubéole).

Aujourd'hui, on dispose même de vaccins hexavalents protégeant contre 6 maladies (DTC-Polio Inactivé, Hépatite B, Haemophilus Influenzae b)



Henrietta Lacks

## À PARTIR DE 1980

### De nombreux progrès

La biotechnologie et le génie génétique permettent de nombreux progrès.

Les vaccins modernes peuvent s'appuyer sur la technologie de l'ADN recombinante : on insère un gène d'un virus dans une cellule (de levure, d'animal) pour produire un antigène. Ce procédé a permis le développement du vaccin contre l'hépatite B en 1982. Les progrès en matière de synthèse artificielle et les travaux sur les capsules qui entourent les bactéries conduisent peu après à la mise au point des vaccins contre les pneumocoques, les méningocoques, et l'*Hemophilus influenzae* de type b, responsables d'infections graves, en particulier des méningites. Ces vaccins contiennent des substances issues de l'enveloppe bactérienne qui déclenchent chez le sujet vacciné une production d'anticorps.

### Les papillomavirus terrassés

En 2006, apparaît un vaccin contre les papillomavirus humains. Il va permettre de faire disparaître le cancer du col utérin et avec la généralisation de la vaccination à tous les adolescents, garçons et filles, il devrait permettre de prévenir de nombreux cancers ORL et de la sphère génitale.

### Un vaccin contre le virus Ebola

Depuis 2019, on dispose d'un vaccin vivant atténué contre le virus Ebola, responsable de terribles épidémies en Guinée et en République Démocratique du Congo (Ex Zaïre).

### Les vaccins à ARN messenger

Récemment, la pandémie à SARS-COV 2 a accéléré la mise au point de vaccins à ARN messenger. L'ARN injecté donne aux cellules du sujet vacciné *le mode d'emploi* de la fabrication d'antigènes. En simplifiant, on peut dire que le sujet fabrique lui-même les antigènes qui vont provoquer la production des anticorps protecteurs.

### Une voie ouverte contre les cancers

Ce type de vaccin ne nécessite pas d'adjuvants, parfois responsables d'effets indésirables mineurs. De plus, il ouvre la voie de vaccins dédiés à la prévention de maladies telles que les cancers et les maladies chroniques.

### Katalin Kariko

Il faut souligner l'incroyable persévérance d'une biochimiste hongroise, Katalin Kariko, longtemps méprisée, à l'origine de la mise au point du vaccin à ARN messenger.

### Un vaccin contre le paludisme

Enfin, il semble qu'après 30 années d'efforts, un vaccin efficace contre le paludisme est sur le point d'être disponible, ce qui représenterait un progrès immense pour la population de beaucoup de pays en voie de développement.



Katalin Karikó, la  
chercheuse  
hongroise derrière la  
technologie de l'ARN  
messenger

# LES TIMBRES ET LA POLIO

Dr Christian PAGES – RC Condé-Flers

Past-Gouverneur 2015-2016 D1640 - Délégué POLIO+ D1640



## “ S’affranchir de la Polio ...

## Dans la vie, il faut être timbré et fier de lettre !!! ”

Avant la vaccination, de nombreux pays communiquaient déjà sur la poliomyélite. Le timbre est un moyen simple, non verbal et son impact visuel est important, du reste : le cinéma a un point commun avec le timbre c'est sa capacité à envoyer des messages avec des images.

On retrouve des timbres:

Argentine 1949



Norvège 1950



Etats-Unis 1957



## À partir de la découverte des vaccins



### Jonathan Salk

Après avoir été testé sur plus d'un million d'enfants, le vaccin injectable est déclaré efficace le 12 avril 1955 par l'Université du Michigan. Jonathan Salk choisit de ne pas le faire breveter pour qu'il soit accessible à tous. Selon les estimations, il aurait ainsi renoncé à un bénéfice d'environ 7 milliards de dollars.

La philatélie s'empare de ce héros des temps modernes et des timbres-poste à son effigie sont émis dans de nombreux pays.

### Albert Sabin

Il ne sera pas le seul, Albert Sabin, inventeur du vaccin oral utilisé à partir de 1962, aura aussi ses timbres.

De nombreux pays vont imprimer des timbres pour promouvoir les vaccinations.



### La France

Ici, l'enveloppe premier jour, mise en vente lors du Salon de l'enfance à Paris en 1959.



# LES TIMBRES ET LA POLIO

Dr Christian PAGES – RC Condé-Flers

Past-Gouverneur 2015-2016 D1640 - Délégué POLIO+ D1640



## Cuba

Cuba a aussi son timbre en 1973.

Pour mémoire rappelons que cet état a été le premier à imprimer un timbre à l'effigie du Rotary en 1940.

On murmure que Fidel Castro aurait été boursier du Rotary, mais n'est-ce qu'une légende urbaine ... ?



## Enveloppe émise lors de la « March of Dimes »



La « March of Dimes » a été créée en 1938 par le président FD Roosevelt que l'on pensait atteint de la polio, il était paraplégique, il s'agissait en réalité d'un syndrome de Guillain Barré, facilement confondu à l'époque avec la Polio. Cette manifestation était conçue pour lever des fonds et lutter contre la « paralysie infantile » (ancien nom de la Polio. Le « dime » étant la pièce de 10 cents).

# LES TIMBRES ET LA POLIO

Dr Christian PAGES – RC Condé-Flers

Past-Gouverneur 2015-2016 D1640 - Délégué POLIO+ D1640



De nombreux pays ont promu la lutte contre la Polio grâce à ces petites vignettes qui circulent.



“ Dans une prochaine lettre nous verrons l’histoire des timbres directement liés à l’action du Rotary ”

### Nombre de cas causés par le virus sauvage en 2021 et comparaison avec 2020

Période	Cas de paralysie causés par le Poliovirus Sauvage	Virus Sauvages détectés dans les eaux usées (% de prélèvements positifs)
2021 (1 janvier -28 juillet)	2	60 (29%) *
2020 (1 janvier -28 juillet)	94	266 (60%)
Date et lieu de la détection la plus récente	27 janvier 2021, Pakistan	18 juin 2021, Pakistan

\* Et seulement 5 % au cours du dernier trimestre



### Nombre de cas causés par un virus dérivé de la souche vaccinale en 2021 et comparaison avec 2020

Période	Cas de paralysie causés par un virus dérivé d'une souche vaccinale	détection de virus dérivés d'une souche vaccinale (Eaux usées et contacts)
2021 (1/01 -28/07)	179	285
2020 (28/01 -27 /07)	220	412
Date et lieu de la détection la plus récente	16 juin 2021, Nigeria	23 juin 2021, Afghanistan



ROTARY International – 1560 Sherman Avenue 60201-EVANSTON (USA) – Michel ZAFFRAN– Chargé de la publication – End Polio Coordinator – Zone 13A-13B  
 Mise en pages par nos soins – 31/07/2020 - Dépôt légal de parution – ISSN 2743-4540 – Titre clé: EN FINIR AVEC LA POLIO – 2<sup>ème</sup> titre parallèle: Lettre mensuelle - Zone 13A-13B

#### Les dons à la Fondation ROTARY se font sur le compte bancaire :

1. Bénéficiaire : ROTARY Foundation
2. Devise : EURO
3. Numéro IBAN du bénéficiaire : DE51 3007 0010 0255 0200 00
4. Code BIC/SWIFT de la banque bénéficiaire : DEUTDE3333
5. Deutsche Bank AG, Koenigsallee 4 5-47, 40212 Dusseldorf, Allemagne