

# En Finir avec la Polio

Lettre n° 51 – DÉCEMBRE 2021 - Zone 13A – 13B

**EDITO – Michel ZAFFRAN**

RC Gex-Divonne – Responsable Polio+ D1710

Coordinateur EPN – Zone 13A – 13B

*Ne pas se relâcher !*

*Ne pas baisser les bras !*

Au cours du mois d'octobre, deux nouveaux cas de polio ont été recensés au Nord Est de l'Afghanistan, dans le district de Emamsahib de la province de Kunduz. Après plus de 10 mois, le virus sauvage de la polio a frappé et paralysé une petite fille de 25 mois et un petit garçon de 10 mois.

Ces nouvelles décevantes ne doivent pas surprendre. En effet, aucune campagne de vaccination n'avait pu être organisée dans cette province depuis 2019. Ces cas montrent que le poliovirus sauvage continue de circuler, à très bas niveau, en Afghanistan et peut être même au Pakistan. Cette circulation affecte, en particulier, les populations mobiles qui se déplacent régulièrement entre les deux pays.

La bonne nouvelle est que le programme a maintenant, enfin, un accès total au pays. Et d'ailleurs, le district de Emamsahib a pu être entièrement couvert lors de la campagne nationale de vaccination, porte à porte, conduite en novembre.

Dans ce contexte, les nouvelles du Pakistan, l'autre pays encore endémique, restent bonnes: toujours aucun cas depuis le 27 janvier (plus de 10 mois) et aucun virus détecté dans les eaux usées depuis le 9 août.

La crédibilité de ces données est renforcée par les conclusions d'une évaluation exhaustive de la surveillance épidémiologique réalisée en octobre par une équipe d'experts internationaux :

- « (...) Le système de surveillance épidémiologique du Pakistan est robuste;
- La détection des cas de paralysie flasque aiguë répond aux critères internationaux;
- Le système de détection du virus dans les eaux usées est le plus performant du monde ;
- Le laboratoire de référence fonctionne de manière optimale.



“ *Le très faible niveau de présence du virus de la polio est donc une réalité. Toutefois, le dernier virus détecté l'ayant été en août 2021, il est probable que le poliovirus continue de circuler, mais à un niveau historiquement bas.*

*Nous pouvons donc rester optimiste: le virus livre ses derniers combats.*

*Mais nous ne devons pas relâcher nos efforts ! ”*

## DANS

## CETTE LETTRE

- nVPO<sub>2</sub> : Recommandations de l'OMS
- Où en est le Tadjikistan ?
- Opération « Set de Tables » - D1730
- Les avancées du Cercle PolioPlus
- Toutes les infos sur le site Cercle PolioPlus
- Les Philippines – Thank you Rotary !
- Laboratoires P4 et confinement des poliovirus
- Les timbres PolioPlus en Afrique
- Actualité: bilan comparatif 2020/2021

## L'OMS recommande une utilisation généralisée du nouveau vaccin oral de type 2

Au mois d'octobre le comité consultatif sur la vaccination de l'OMS, le SAGE, a analysé les données disponibles sur le nouveau vaccin polio oral de type 2 (nVPO<sub>2</sub>). Ce vaccin a été conçu pour être génétiquement plus stable et éviter le risque d'émergence de variant causant des flambées.

En novembre 2020, l'OMS en avait autorisé une utilisation restreinte dans le cadre de l'Urgence de Santé Publique de Portée Internationale qui caractérise le risque de circulation du virus de la polio. À ce jour, plus de 100 millions de doses de ce vaccin ont été administrées lors de campagnes de vaccination dans 7 pays d'Afrique : Nigéria, Bénin, Libéria, Congo, Sierra Leone, Niger et au Tadjikistan (voir ci-dessous l'article de Jean Philippe Rose)

Dans ses conclusions, le SAGE note en particulier les points suivants:

- L'utilisation de ce vaccin ne fait apparaître aucun risque d'effet secondaire
- Le site principal de l'atténuation du virus vaccinal n'a pas subi de mutation génétique

Par conséquent,

1. le vaccin peut à présent être utilisé, dans le cas d'une réponse à une flambée, par tous les pays qui le souhaitent.
2. Il peut être administré sans aucune restriction en même temps que d'autres vaccins pédiatriques (par exemple celui de la rougeole, ou le VPI, etc.) et d'autres interventions telles que les suppléments de Vitamine A
3. Le délai initialement fixé à 12 semaines entre des campagnes conduites avec le VPO classique et le nVPO<sub>2</sub> est réduit à 4 semaines



Ces recommandations vont permettre aux pays de mettre en œuvre une réponse beaucoup plus rapide aux flambées causées par le virus circulant dérivé de la souche vaccinale et, espérons-le, les interrompre comme semble l'avoir déjà fait le Tadjikistan.

## Où en est le TADJIKISTAN ?

Dr Jean Philippe ROSE – RC Charleville - Responsable Polio+ - D1670

### Le Tadjikistan sur la voie de l'interruption de la flambée de cas de polio liés à un virus dérivé de la souche vaccinale

Il y a un an, des cas de polios liés à un virus dérivé de la souche vaccinale de type 2 sont apparus au Tadjikistan. Le Tadjikistan est une ancienne république soviétique. Il s'agit d'un petit pays montagneux grand comme un tiers de la France situé au Nord de l'Afghanistan, peuplé de neuf millions de Tadjiks, appartenant à la famille des peuples iraniens.

C'est le 22 novembre 2020 qu'est survenue une paralysie flasque aiguë chez un enfant. Depuis, 32 enfants ont été touchés par la polio alors que 26 autres ont éliminé du poliovirus dans leurs selles sans être paralysés. Le Tadjikistan a ainsi été le 3<sup>ème</sup> pays le plus touché en 2021 par ce type de flambée de polio après le Nigeria et l'Afghanistan.

L'épidémie est restée circonscrite à la capitale, Douchanbé et sa région, au centre sud du pays. Il s'agit d'un virus qui est le même que celui circulant au Pakistan et en Afghanistan. Comme pour tous ces cas de polios liés à un virus dérivé de la souche vaccinale, les enfants ont été paralysés car ils n'ont pas bénéficié du programme de vaccination.

En réponse à cette flambée, 3 doses du nouveau vaccin polio oral de type 2 ont été administrées dans toute la région à 99% des enfants jusqu'à l'âge de 6 ans. Depuis le 26 juin 2021, plus aucun cas de polio. Le dernier prélèvement d'eau usée positif remonte au 27 août, avant la 3<sup>ème</sup> dose du nouveau vaccin.

On peut penser que le problème est en voie de résolution, ce qui confirme la remarquable efficacité du nouveau vaccin polio oral.

Rappelons que le virus vivant atténué polio de type 2 contenu dans ce nouveau vaccin a une stabilité génétique l'empêchant de subir des mutations susceptibles de lui faire récupérer un pouvoir de nuisance.



## Opération « Sets de table-End Polio Now »

District 1730

### Les buts

L'opération « Sets de table - End Polio Now », initiée par le District 1730, a pour objectifs :

- de **communiquer** auprès du grand public sur le rôle que tient le Rotary dans le cadre de l'éradication de la polio
- de **collecter des fonds** en faveur de PolioPlus
- de permettre au plus grand nombre de clubs Rotary et Rotaract de **célébrer la Journée mondiale contre la polio**



### Un principe simple

- Les clubs fournissent gratuitement à des restaurants partenaires des sets de table sur lesquels figurent l'argumentaire « **5 raisons d'éradiquer la polio** » et **des encarts publicitaires financés par des annonceurs**
- **Un modèle de set de table** est réalisé par groupe de clubs, sous la direction de l'Adjoint Du Gouverneur, ce qui permet de solliciter des annonceurs de proximité à un tarif attractif
- **La conception, l'impression et la livraison** des sets de table sont coordonnées par une commission spécifique du District (formée, en l'occurrence, de Rotaractiens)
- **En bonus**, les clients des restaurants peuvent **faire des dons en scannant le QR Code** présent sur les sets de table
- Pour compléter la communication, il est demandé aux clubs d'effectuer **un reportage photographique dans les restaurants partenaires**

Le bilan provisoire de l'opération à fin octobre (de nouveaux sets de table sont encore en projet) est le suivant : plus de **50.000 sets** de table diffusés dans **120 restaurants**, ce qui permet, compte tenu de l'abondement de la Fondation Gates, de financer **45.000 doses de vaccin**.



Une retombée qui confirme que le Rotary est attractif par ses actions : certains annonceurs et restaurateurs partenaires, particulièrement fiers de soutenir cette opération, ont émis le souhait de rejoindre un Rotary club.

## Cercle PolioPlus – Une initiative qui prend de l'ampleur

À l'occasion de la Journée mondiale de lutte contre la polio, de nombreux clubs et Districts ont mis en place le cercle PolioPlus. Cette initiative permet aux rotariens qui le souhaitent de soutenir le programme jusqu'à la certification mondiale de l'éradication par l'OMS en s'engageant à verser 100 Euros par an au fonds PolioPlus jusqu'à 2026 au plus tard. À ce jour 104 rotariens de la Zone 13 se sont engagés, et ce chiffre évolue en permanence.

*Le tableau ci-contre fait le point des engagements par District:*

District	Rotariens membres du Cercle
1520	1
1640	4
1650	20
1660	10
1670	5
1690	1
1700	24
1710 *	30
1730	3
1740	3
1770	2
1780	6
1790	1
2160	1

\*Notons également pour le District 1710 :

Le **Rotary Club de Ferney Voltaire** est devenu le **1<sup>er</sup> club 100 % Cercle PolioPlus** (contribution annuelle de 100 € par membre – le club compte 25 membres):

Félicitations et merci à Patrick Fassnacht, son président, et à tous les membres du Club.

Les **Clubs Rotaract Lyon International et Rotaract Lyon Ouest** sont devenus Club-Membre du Cercle PolioPlus (Contribution annuelle de 100 € par ces Clubs)



L'engagement au Cercle PolioPlus est maintenant facilité grâce au superbe site web que **Pierre-Marie Achart** du RC Paris Agora a créé: <https://cerclepolioplus.org>  
Je vous encourage vivement à visiter ce site (voir ci-dessous l'article de Pierre Marie)

### Pierre-Marie ACHAT

RC Paris Agora - Responsable Communication, Président Élu  
District 1660 - Co-DPIC

#### Des compétences au service du Rotary

« Depuis que je suis Rotarien, j'ai eu l'opportunité de concevoir plusieurs sites internet, tout d'abord pour mon Club (<https://rotaryparisagora.org>) puis pour mon District (<https://1660.fr>, <https://rotaract.1660.fr>)

Aujourd'hui, j'ai le plaisir et l'honneur d'écrire ces quelques lignes pour vous parler de <https://cerclepolioplus.org> »

#### La genèse du site

Les articles publiés chaque mois dans la "Lettre EPNZ" depuis maintenant quatre ans sont tous très intéressants et traitent de sujets de fond mais aussi d'actualité.

Le présent numéro ne faisant pas exception !

C'est dans ces pages - dans l'édition de juillet - que j'ai découvert le développement du Cercle PolioPlus de notre côté de l'Atlantique. J'ai alors proposé à Michel Zaffran de promouvoir cette belle initiative avec le lancement d'un site internet qui lui serait consacré. Après plusieurs jours de travail, le site a vu le jour juste à temps pour le 24 octobre, journée mondiale contre la polio.

#### Les objectifs

Outre l'aspect promotionnel, [CerclePolioPlus.org](https://CerclePolioPlus.org) permet à tous les Rotariens de la Zone 13 de prendre connaissance des modalités requises pour rejoindre le Cercle PolioPlus et facilite la prise de contact avec leur Responsable PolioPlus de District via un simple formulaire.

La deuxième ambition de ce site internet est de fournir une plateforme pérenne pour les lettres mensuelles et tous les articles qui y figurent. Tous les numéros parus depuis le numéro de juillet 2017 y sont dès maintenant disponibles. Au format PDF pour les plus anciens, et sous forme d'articles de blog pour les plus récents.

Un formulaire permet à tous les Rotariens de s'inscrire directement à la newsletter pour recevoir les prochaines éditions directement dans leurs boîtes mail.

Faites passer le mot dans vos Clubs  
et vos Districts !



## THANK YOU ROTARY !

### Une convention historique

Manille - Philippines , le 29 septembre 1979. Un jeune garçon philippin essaye d'interpeller un étranger pour lui marmonner quelques mots en anglais. Il avance en rampant, ses genoux sont protégés par deux morceaux de caoutchouc et dit à l'étranger :

“ Thank you Rotary”. L'étranger n'est autre que James Bomar jr., président 1979-1980 du Rotary International. Il vient de signer, entouré de Rotariens américains et philippins, avec M. Enrique Garcia, ministre de la Santé philippin, une convention concernant la vaccination de six millions d'enfants contre la poliomyélite. James Bomar vient d'inaugurer la campagne en vaccinant une fillette. Le garçon s'adressant toujours à M. Bomar : « That's my sister » (C'est ma sœur) ...



La scène, immortalisée par la sculptrice américaine Tracy H. Sugg



James BOMAR vaccinant une fillette

### Le défi du programme 3H de Sir Clem RENOUF

Cette convention s'inscrit dans le programme 3H (*Health, Hunger and Humanity*, Santé, Faim et Humanité) lancé par Sir Clem Renouf, président du RI 1978-1979<sup>1</sup> qui, en s'informant sur l'éradication de la variole, a voulu impliquer le Rotary dans un programme de santé publique d'envergure pour éradiquer une autre maladie.

Il demande conseil à son ami américain le Dr. John Sever, Rotarien et chercheur au NIH à Washington DC, sur une maladie à cibler. Réponse du chercheur : la poliomyélite<sup>2</sup>.

Six ans plus tard, le Rotary lance officiellement son programme PolioPlus sous la présidence de Carlos Canseco, médecin allergologue mexicain en collaboration avec Albert Bruce Sabin le chercheur qui a développé le vaccin oral antipolio tout en refusant de le breveter.

### Ne jamais oublier le rêve de Clem RENOUF

Aujourd'hui, il est vrai que la maladie est « presque » éradiquée (à 99%), deux pays restent endémiques (le Pakistan et l'Afghanistan) mais la détermination et le savoir-faire que le Rotary a déployés depuis 1979 doivent être poursuivis pour réaliser le rêve de Clem Renouf, devenu le rêve de tout Rotarien : offrir aux enfants un monde sans polio.

### La polio ou la COVID-19, même combat

Il est vrai que les chiffres actuels sont encourageants (3 en Afghanistan et 1 au Pakistan contre 54 et 81 respectivement à la même date en 2020)<sup>3</sup> sans compter les cas liés au virus dérivé du vaccin dus à une sous- couverture vaccinale dans les zones dévastées par les catastrophes naturelles ou les guerres. Mais il ne faut pas oublier que ce sont des enfants qui risquent une paralysie (ou la mort) faute d'avoir avalé deux gouttes d'un vaccin peu coûteux ...

La crise sanitaire actuelle du COVID-19 a remis à l'ordre du jour l'importance de la vaccination (quand elle existe) pour lutter contre les maladies infectieuses surtout celles qui n'ont pas de traitement curatif. La polio en est une. Dans les pays endémiques, les réseaux mis en place pour lutter contre la polio sont utilisés aussi par les agents du terrain pour informer les populations des mesures nécessaires pour endiguer la transmission et la propagation du nouveau Coronavirus. Lutter contre la polio ou la COVID-19, c'est le même combat.

#### Notes

1. Originaire de Queensland en Australie , décédé le 13 juin dernier

2. C'est Clem Renouf lui-même qui raconte cette scène dans cet entretien [https://www.youtube.com/watch?v=g\\_3gAlwye1k](https://www.youtube.com/watch?v=g_3gAlwye1k)

3. Source : <https://polioeradication.org/polio-today/polio-now/this-week/>

### Pourquoi il faut absolument continuer ...

Comme dans toute course, les derniers mètres sont les plus importants. Éradiquer la polio doit rester une priorité. On estime que si le Rotary arrête ses efforts contre la polio, le nombre de cas pourrait atteindre 200 000 en 10 ans. Depuis son implication dans la lutte contre la polio, 2,5 milliards d'enfants ont été vaccinés. N'oublions pas qu'avec un euro on peut vacciner deux enfants contre la polio. Le vaccin existe, il suffit « juste » de l'administrer.

Les Rotariens doivent accomplir le travail initié par ces pionniers rêveurs. Et nous devons persévérer: les occasions que nous donne le Rotary pour « servir et changer des vies » ne manquent pas pour que chaque club ou groupe de clubs ajoute sa petite pierre à l'édifice dans ce combat: collecte de fonds, concert musical caritatif, tournoi sportif, campagne d'information à l'occasion de la journée mondiale, recyclage de cartouches d'encre, achat de timbres PolioPlus ...

Toutes les bonnes volontés seront les bienvenues ...

Les efforts des Rotariens sont récompensés. Après 4 ans sans cas de polio au Nigéria , le 25 août 2020, l'OMS déclare ce pays « polio-free » et avec lui toute la Région Afrique de l'OMS. S'adressant aux Rotariens réunis à la convention de Kansas City en 1985, Albert Sabin dit : « J'espère que vous vous consacrez à la vraie gloire, celle de poursuivre le travail jusqu'à ce que vos dignes objectifs soient réalisés ».

**Finissons donc le travail !** On sera peut-être un jour abordé par quelqu'un qui nous dira « Merci » parce que le Rotary a sauvé de la polio un membre de sa famille. Qui sait ?

# LABORATOIRES P4 ET CONFINEMENT DES POLIOVIRUS

Dr Patrice GADROY

RC Péronne - Responsable PolioPlus 2021-2022 - District 1520



## L'étape ultime de l'éradication

L'ultime étape du plan final de l'éradication mondiale de la poliomyélite consistera à confiner tous les poliovirus. La mise en place de normes de qualité conforme aux exigences des critères de la certification finale, concernera le confinement et sera appliquée au sein de laboratoires de type P4.

La mise en place de la procédure de confinement de tous les Poliovirus sera dépendante de deux conditions :

- La réduction du nombre de sites de stockage et de manipulations de toutes les souches des poliovirus
- La mise en œuvre des précautions adéquates de surveillance pour assurer sur le long terme le confinement de tous les agents pathogènes de la poliomyélite.

## Laboratoires P4 et dangerosité ...

Le grand public a découvert en janvier 2019, l'existence des laboratoires P4 dans le monde. Au cœur d'une polémique médiatique planétaire, le laboratoire P4 de Wuhan en Chine a été mis en cause dans l'origine de la pandémie liée au SARS Cov2 et responsable de la COVID 19. Un audit scientifique dépêché par les hautes autorités de l'OMS a totalement blanchi les scientifiques chinois. Cependant la dangerosité potentielle de telles infrastructures mérite toute notre attention.

## Un peu d'histoire

C'est en 1984 qu'apparaît pour la première fois la classification P4. Il s'agit en fait de laboratoires renfermant des germes pathogènes très virulents, de classe 4. Le sigle BSL 4 est également utilisé chez les anglo-saxons : BioSafety Level 4. Ces agents de classe 4 sont caractérisés par leur haute dangerosité entraînant un taux de mortalité élevé en cas d'infection, ainsi que l'absence de traitement médical efficace et la transmission possible par aérosols. La protection maximale pour manipuler ces germes est désignée par le sigle NSB4 (Niveau de Sécurité Biologique 4).

En 1967, est survenu à MARBOURG (Allemagne de l'Ouest) un grave accident de laboratoire qui a choqué la communauté scientifique. Des chercheurs de la société Behring, ont ainsi été infectés par le virus Marburg proche du virus Ebola entraînant le décès de 7 chercheurs sur un total de 31 contaminés.

La création des laboratoires P4 semble être la conséquence directe de ce grave accident. L'un des premiers laboratoires P4 fut financé par le CDC Américain ( Center for Disease Control) à Atlanta. Les Etats Unis comptent actuellement 6 laboratoires P4 : 4 civils et 2 militaires.



Jean Mérieux-  
Lyon

## Spécificités des laboratoires P4

Les laboratoires P4 de sécurité maximale présentent 2 grandes spécificités :

- Ils sont totalement hermétiques avec de nombreux sas de décontamination et de portes étanches, tous les effluents liquides sont décontaminés chimiquement et stérilisés à la vapeur.
- Des systèmes de sécurité incendie adaptés avec injection d'un gaz inerte pour réduire l'oxygène.

Ces laboratoires offrent une sécurité maximale pour les chercheurs travaillant dans leur enceinte. Douche pour le personnel accrédité, scaphandre sous pression positive, surveillance par caméra du personnel, douche du scaphandre au Phénol à la sortie. Ces laboratoires sont situés dans des zones protégées afin de ne pas exposer les habitants au risque accidentel ou terroriste.

## Les laboratoires P4 en France

La France possède sur son territoire 3 laboratoires P4 : 1 civil et 2 militaires

Laboratoire P4 Jean MERIEUX de l'INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale) à LYON.

Laboratoire P4 de l'institut de recherche biomédicale des armées SSA (Service de santé des armées) à Brétigny-Sur-Orge.

Laboratoire P4 de la DGA (Direction Générale des Armées) à Vert-Le-Petit (Essonne).

## Le laboratoire Jean MÉRIEUX

Créé en 1999 par la fondation MERIEUX, le laboratoire P4 Jean MERIEUX de Lyon est une unité de haute sécurité dédiée à la recherche sur les germes pathogènes de type 4. Il est sous la responsabilité de l'INSERM depuis 2005. C'est dans ce laboratoire qu'a été identifié, par une équipe de l'institut Pasteur en mars 2014, la souche du virus Ebola responsable de l'épidémie en Afrique de l'Ouest. Bel exemple de partenariat public-privé. On dénombre actuellement une quarantaine de laboratoires P4 dans le monde. Des procédures de transport d'échantillons hautement pathogènes ont été établies avec RESAOLAB, l'Institut Pasteur, l'INSERM et BIOPORT.

*Gageons que les scientifiques Français  
seront au rendez-vous lors  
de l'ultime étape du confinement des poliovirus...*



Laboratoire P4 Jean Mérieux à Lyon – Sécurité maximale

# LES TIMBRES POLIOPLUS EN AFRIQUE

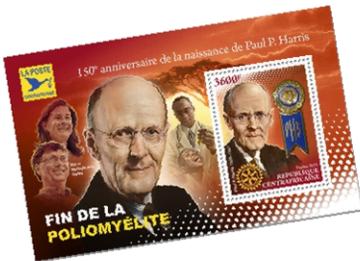
Dr Christian PAGES – RC Condé-Flers

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



## Les timbres dérivés des vaccinations

La polio nous a appris qu'il y avait des virus sauvages et des virus dérivés des vaccinations, nous allons voir les timbres dérivés des vaccinations, aussi la question se pose, y-a-t-il aussi des timbres sauvages ?



**L'Afrique**, pour l'instant, le dernier continent où le virus sauvage a été déclaré comme éradiqué, est la zone de l'**OMS** où les timbres **Rotary** et lutte contre la **Polio** ont été le plus produits.

Il est impossible d'en faire une présentation exhaustive, aussi le choix peut vous paraître arbitraire.

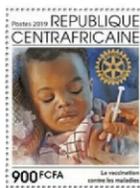
## Afrique Francophone

Je parlerai en premier de **La Centrafrique**, pays où en arrivant, pour son service militaire, en tant que VSN (Volontaire du Service National), l'auteur a été promu à la dignité de « Chirurgien d'Empire » (le deux décembre) par la volonté de son **Excellence Bokassa Premier !!!!**



De nombreux timbres ont été imprimés, concernant la lutte contre la Polio.

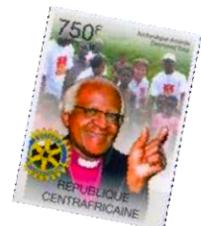
Certains classiques



D'autres, figurant **Paul Harris**, à différents moments de sa vie. Mais décédé en 1947, il n'a pas connu ce combat que nous sommes en train de remporter.

Figurent aussi **Bill et Melinda Gates** qui nous apportent le soutien de leur Fondation. Ainsi que **Franklin Delano Roosevelt**, qui même s'il n'était pas atteint de la Polio (il s'agissait d'un Guillain Barré), a beaucoup fait pour l'éradication.

Monseigneur **Desmond Tutu**, archevêque et Prix Nobel de la Paix, a aussi eu l'honneur d'un timbre, on le voit faisant le geste, « nous en sommes à ça ».



Suivant l'exemple du Rotary, la **Centrafrique** a poursuivi sa lutte en proposant des timbres parlant de la lutte contre le **Covid** (timbres ronds) et contre **Ebola**. Luttés qui ont utilisé les logistiques et installations **PolioPlus**



# LES TIMBRES POLIOPLUS EN AFRIQUE

Dr Christian PAGES – RC Condé-Flers

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

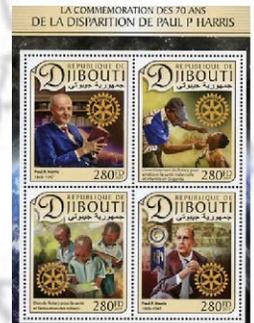
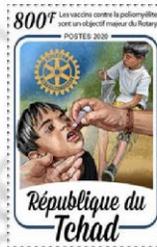


## Les autres pays francophones

Certains pays ont une représentation particulière du virus de la Polio.



Souvent les timbres se présentent sous plusieurs formes dans le même carnet



Le **Burundi** qui ne fait pas partie de l'Afrique Occidentale Française et a été colonie Allemande puis Belge, mais a pour langue officielle le Français.

Et nous propose les deux voies d'administration du vaccin. Ainsi que le Togo

À suivre ...

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

Période 1 <sup>er</sup> Janvier – 25 Novembre	Cas de paralysie causés par le Poliovirus Sauvage	Virus Sauvages détectés dans les eaux usées (% de prélèvements positifs)
2021	4	63 (9 %) *
2020	135	418 (53 %)
Date et lieu de la détection la plus récente	29 Octobre 2021, Afghanistan	9 aout 2021, Pakistan

\* 0 % au cours du trimestre en cours

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

Période 1 <sup>er</sup> janvier – 25 Novembre	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	465	336
2020	672	314
Date et lieu de la détection la plus récente	6 octobre 2021, Nigéria	21 septembre 2021, Nigeria

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 bimestrielle - 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