

**Zeitschrift:** La Croix-Rouge suisse  
**Herausgeber:** La Croix-Rouge suisse  
**Band:** 66 (1957)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Prophylaxie et orthopédie de la polio  
**Autor:** Cramer, Marc  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-683157>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## PROPHYLAXIE ET ORTHOPÉDIE DE LA POLIO

Marc Cramer

La poliomyélite est, on le sait, une maladie à virus, comme la variole, la psittacose et bien d'autres; c'est pourquoi il nous a paru nécessaire de donner, dans un précédent article, à titre d'introduction, quelques détails sur les virus et de montrer, à la fois, ce qui les rapproche et ce qui les distingue des organismes que nous appelons microbes ou bactéries.

A ceci, il faut ajouter que la poliomyélite est une maladie à évolution rapide que nous ne savons pas enrayer; il nous faut nous contenter de réparer ou, tout au moins, de suppléer aux dégâts. La lutte contre la poliomyélite doit donc s'orienter dans deux directions: d'une part, prophylaxie, c'est-à-dire recherche de vaccins qui, employés préventivement, devront empêcher la maladie d'attaquer l'homme; d'autre part, orthopédie, c'est-à-dire recherche d'instruments, de méthodes de rééducation qui permettront de maintenir une vie plus ou moins normale en attendant la restitution, toujours espérée, pas toujours réalisée, des fonctions abolies. Nous

exposerons, en trop bref résumé, malheureusement, ce que nous a appris sur ces deux chapitres, la récente conférence de la poliomyélite.

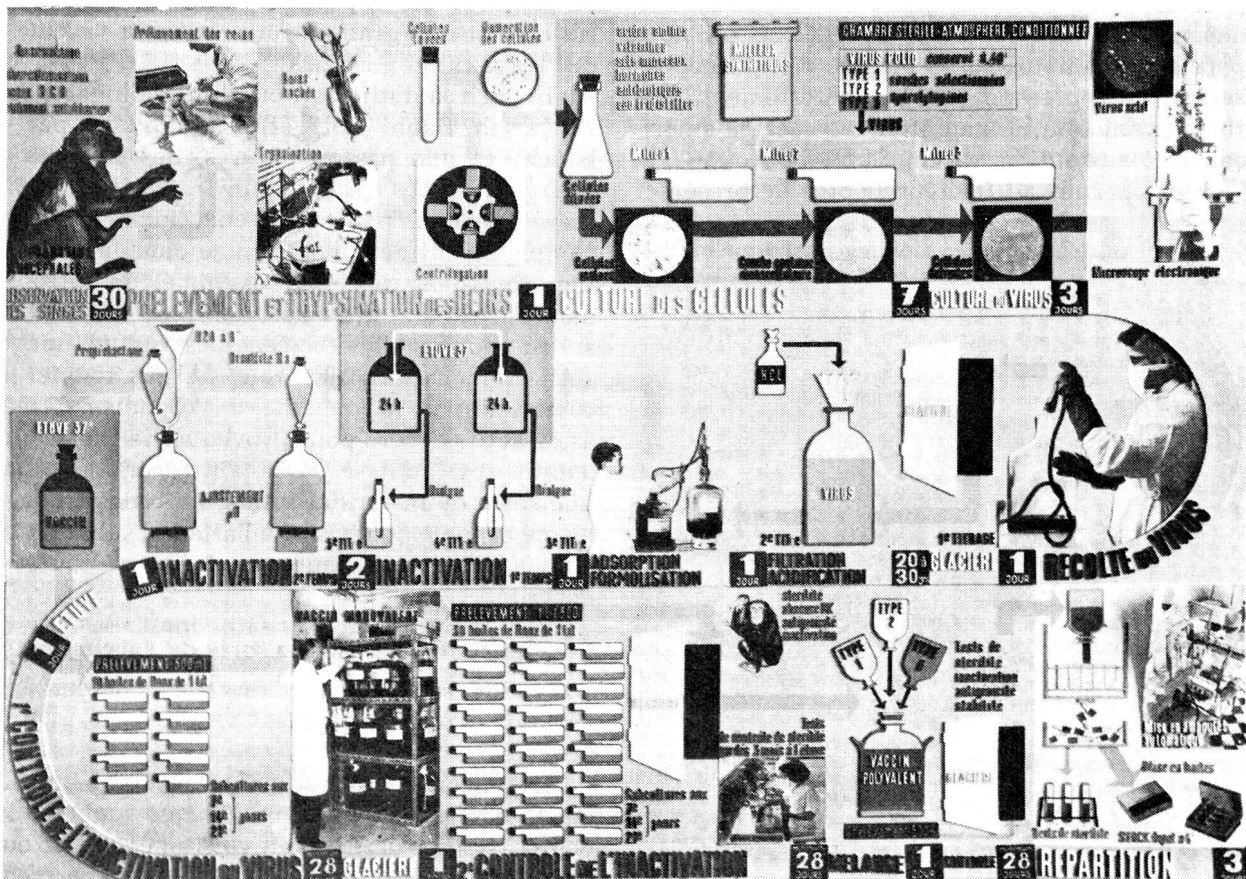
### La prophylaxie: les vaccins

Ici, nous trouvons deux écoles, deux sortes de vaccins:

- Les vaccins à virus inactivés, ce sont les vaccins de l'américain Salk et du français Lépine;
- Les vaccins à virus atténués, préconisés surtout par l'américain Sabin.

Ces deux espèces de vaccins procèdent de conceptions théoriques entièrement différentes, sinon presque opposées; expliquons rapidement ce qu'il en est:

Salk, comme Lépine commencent par *inactiver*, par tuer, si l'on veut, dans leurs cultures, le virus. Il semblerait donc, à première vue que l'ingestion ou l'injection de ces « cadavres de virus », si l'on veut nous permettre une expression aussi imagée, dût être complètement indiffé-



La préparation du vaccin (Vaccin Lépine), tableau présenté à l'exposition de Genève.

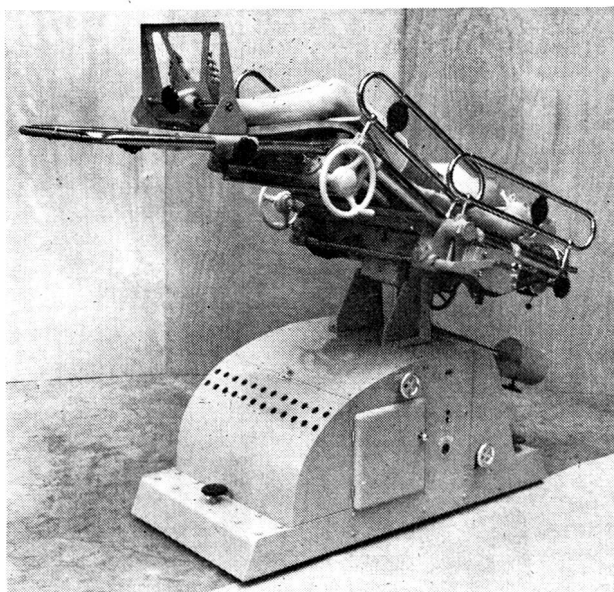
(Photo M. Kettel)

rente. En réalité, la substance du virus, même modifiée de manière à être désormais incapable de provoquer l'apparition de la maladie, provoque, quand même, dans l'organisme, l'apparition d'« anticorps ». Ces anticorps sont des produits qui s'opposent au virus actif (renonçons à la tautologie trop fréquente: « virus virulent »), qui tuent le virus nocif avant qu'il ait causé des dégâts. On n'a d'ailleurs pas identifié chimiquement les anticorps.

Si un individu reçoit une ou, selon les modes opératoires, plusieurs injections de ces virus inactivés, il ne courra aucun danger puisqu'on ne lui a pas inoculé la maladie; mais son organisme va se mettre à produire des anticorps qui, eux, le cas échéant détruiraient les virus actifs accidentellement introduits.

### Vaccin Salk et vaccin Lépine

Quelle différence y a-t-il entre le vaccin américain de Salk et le vaccin de l'Institut Pasteur (Lépine)? L'un est-il supérieur à l'autre? Il n'y a, en fait, entre les deux que des différences dans les procédés techniques de préparation, le principe restant le même. Nous ne prétendons nullement nous prononcer entre eux, il y faudrait, non seulement plus de science que nous n'en possédons, mais aussi, et surtout, une expérience que, seuls, les inventeurs et les usagers possèdent. En fait, les statistiques qui ont été présentées démontrent que l'un comme l'autre ont procuré des résultats excellents; on nous permettra toutefois, à ce propos, d'exprimer un regret: La conférence était, manifestement, destinée avant tout, à magnifier les vaccins américains et surtout la vaccin Salk. Pourquoi n'a-t-on pas permis au Docteur Lépine de présenter



Un modèle de lit basculant du Prof. Leroy. Cf. les schémas ci-contre pour ses différentes positions.

(Photo Matériel médical et sanitaire, Paris)

### POSITION EN SURÉLEVATION A 22°

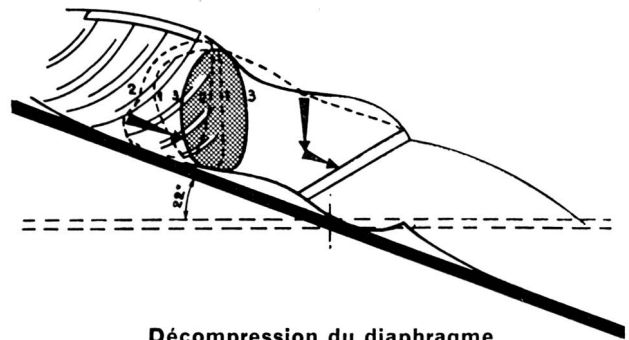


Schéma du fonctionnement...

ses travaux comme il l'eût voulu et ne l'a-t-on autorisé qu'à prendre la parole au cours de rapides interventions lors de la discussion des rapports. Nul doute que le Docteur Salk, comme aussi le Docteur Sabin, formés à la stricte discipline scientifique des grandes universités américaines, aient été les premiers à le déplorer; de la discussion jaillit la lumière.

### Les vaccins « à virus atténués »

Les vaccins de « virus atténués », plus précisément ceux du Docteur Sabin, de Cincinnati, et du Docteur Koprowski, de Philadelphie, se rattachent à la grande tradition de la vaccine et des travaux de Pasteur.

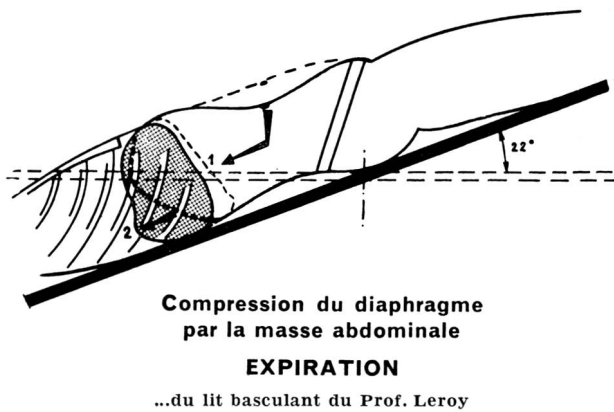
Il s'agit là d'injecter, ou plutôt, d'ingérer (car le vaccin Sabin doit être administré par la bouche et non pas en piqûres) des cultures de « virus atténués », c'est-à-dire modifiés de manière à n'être pas dangereux, mais sans être complètement détruits. Comme dans la vaccination contre la rage, par exemple, on introduit dans l'organisme des virus modifiés, « mutés » ou, si l'on veut « malades » (ceci n'est qu'une image), suffisamment modifiés pour ne pas risquer de communiquer la maladie à l'organisme, mais assez actifs encore pour provoquer la fabrication d'anticorps. Tout se passe, ainsi, comme si, par une sorte de mithridatisation, on rendait l'organisme capable de résister à l'attaque subséquente d'un virus ayant toute sa force et toute sa nocivité.

### Pour et contre de chaque sorte de vaccin

Quelle sorte de vaccin vaut le mieux, des vaccins à virus inactivés ou de ceux à virus atténués?

Ici, encore, nous aurons garde d'exprimer un avis qui serait sans valeur puisque seuls les inventeurs et les usagers ont voix au chapitre; bornons-nous à citer quelques-uns des arguments que nous avons vu mettre en avant par les tenants des uns ou des autres.

### POSITION DÉCLIVE A 22°



Les tenants des *vaccins atténués* (Sabin-Koprowski) estiment que ceux-ci procurent une immunité plus complète et plus durable, étant plus actifs; ce qui, par simple bon-sens, paraît bien probable.

Les tenants des *vaccins inactivés* (Salk et Lépine) au contraire, reprochent aux autres ceci: Vous êtes arrivés, disent-ils, à obtenir une mutation de vos virus qui leur enlève leur nuisance; vous les faites absorber à vos clients par voie stomacale; qui vous dit que, dans l'intestin, ils ne vont pas à nouveau muter, reprenant leur nocivité. Il se passerait alors ceci, c'est que votre client ne contractera pas la maladie, étant immunisé, mais qu'il deviendrait dangereux pour les autres, ses déjections contenant des virus réactivés.

Encore une fois, nous ne nous prononçons pas puisque cela n'est d'ailleurs qu'une hypothèse, mais nous reproduisons une opinion que nous avons entendue d'une bouche qui nous a paru fort autorisée.

Les vaccins de Salk et de Lépine ont fait leurs preuves; nous pouvons leur accorder toute notre confiance; les vaccins atténués de Sabin, eux, nous montrent la voie de nouvelles recherches de grand intérêt, peut-être de très grande importance. Les vaccins de Salk et de Lépine sont les vaccins d'aujourd'hui; les vaccins atténués sont peut-être les vaccins de demain.

### Orthopédie

En attendant que, grâce à la généralisation des vaccins, la maladie soit définitivement jugulée et étant donné que nous ne savons pas arrêter le développement de la maladie lorsqu'elle est déclenchée, il faut tenter de limiter les dégâts. La poliomyélite aboutit, on le sait, à supprimer le jeu de tels ou tels muscles, de tels ou tels nerfs, causant des paralysies plus ou moins généralisées. Il arrive que, soit par restitution des organes détruits, soit par remplacement de tels ou tels nerfs, de tels ou tels muscles

par d'autres, la paralysie se guérisse plus ou moins complètement au bout de quelque temps; encore faut-il suppléer aux fonctions manquantes plus ou moins provisoirement.

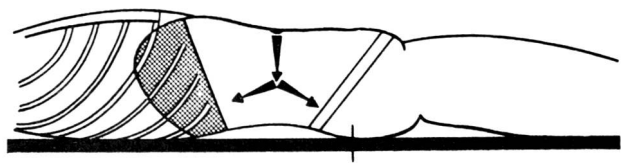
La conférence était accompagnée d'une exposition technique de la fondation nationale américaine et d'un grand nombre de firmes de tous pays. Il était grandement intéressant de voir comment l'ingéniosité des inventeurs a voulu essayer de permettre aux malheureux paralytiques, sinon de vivre comme les autres, du moins d'agir à peu près comme un homme normal. *Fauteuils mécaniques* que l'infirmes réussit à faire mouvoir, selon les cas, avec les mains, les bras ou une jambe; *appareil destiné à tourner les pages d'un livre* que l'infirmes lit, une simple pression sur un bouton permettant d'avancer dans la lecture; *fourchettes, cuillères ou couteaux* agencés de telle façon que même une main paralysée peut réussir à s'en servir. Méthodes de rééducation qui habitueront l'organisme du paralytique à mettre en jeu des muscles différents de ceux qui sont paralysés.

### Des « poumons d'acier » aux lits basculants

Tout semble bien avoir été inventé, mais si, à la rigueur, il est possible de vivre sans lire, de se faire nourrir par d'autres qui portent les aliments à votre bouche, encore ne peut-on pas vivre sans respirer. Pour remédier aux paralysies respiratoires, c'est toute la gamme de *poumons d'acier*, des sinistres grands cylindres d'acier avec leur machinerie de souffleries à pression ou à dépression. Mais le poumon d'acier, outre qu'il est fort cher, est une prison dont le malade ne peut s'évader et où il risque de s'étioler. On a donc voulu imaginer une quantité de systèmes de remplacement.

Ce sont les *camisoles imperméables* dans lesquelles une soufflerie provoque alternativement une pression et une dépression. La physionomie réjouie de M. le conseiller d'Etat Treina, que montrait une photographie parue dans notre dernier numéro, indique suffisamment que le port de cet appareil ne doit guère être pénible.

### POSITION HORIZONTALE



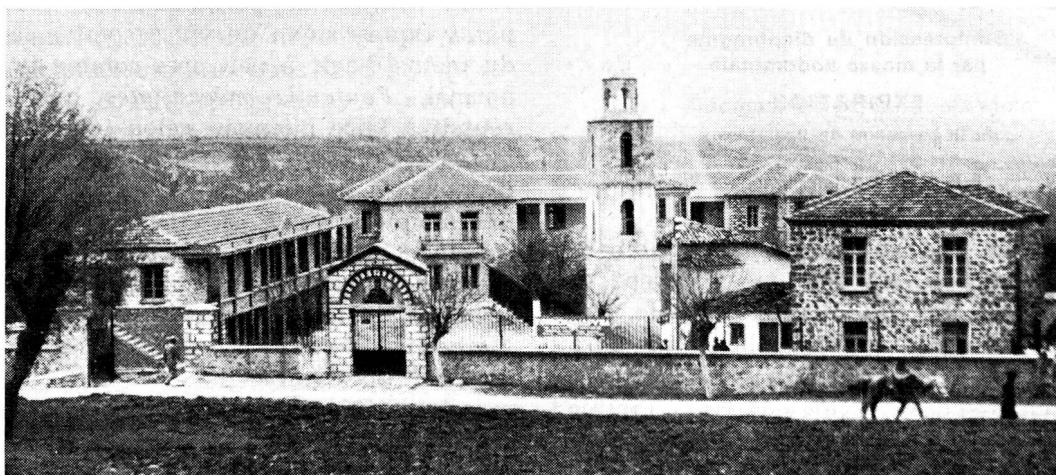
### Décomposition de la force en deux directions :

- l'une vers le plan mobile du diaphragme,
- l'autre vers le plan osseux fixe du bassin.



Il est pourtant un autre système, assez curieux qu'il faut mentionner: le *lit à bascule*; notre photographie en indique suffisamment le fonctionnement. Lorsque la tête est plus basse que les pieds, la masse des intestins refoulant le diaphragme force à l'expiration, de manière purement mécanique; lorsque au contraire, c'est la

tête qui est la plus haute, les entrailles descendant libèrent le diaphragme et c'est l'inspiration. Le plus curieux de l'affaire est que, nous ont dit les inventeurs, les sujets ne prennent pas le mal de mer et sont si libérés de tout souci, qu'il a fallu encore adjoindre à l'appareil, un porte-journaux qui leur permette de lire.



Mikrokastron: Au centre l'église et à droite le couvent, le préventorium occupe le bâtiment du fond; à gauche le bâtiment de l'école ménagère.

*L'œuvre de la Croix-Rouge suisse en Grèce du Nord (I)*

## LE PRÉVENTORIUM DE MIKROKASTRON

GINETTE BURA

« Ne voulez-vous pas, Pater Chrysostomos, nous raconter l'histoire de ce couvent? »

— A quoi bon? Vous savez déjà que cette église, construite en 1734, fut partiellement détruite pendant la dernière guerre. Elle fut ensuite reconstruite, telle que vous la voyez, ainsi que le couvent proprement dit. La nouvelle histoire de notre maison n'a commencé en fait qu'il y a un an environ, lorsque la Croix-Rouge suisse entreprit d'installer, dans l'aile sud du bâtiment, un préventorium d'enfants dont la nécessité se faisait absolument sentir dans la région. Telle est l'histoire du Couvent de la Sainte Mère de Jésus, du Couvent de Mikrokastron, le village du « Petit Château ». Le couvent où il n'y a plus de moines, mais des enfants nécessiteux, très nécessiteux. J'en suis heureux, je me réjouis d'entendre chanter ces enfants en face de ma sacristie. La Macédoine, vous l'avez vu, est excessivement pauvre. Comptant pourtant 1 700 000 habitants, elle ne disposait jusqu'à l'an dernier d'aucun établissement de cure pour enfants menacés ou légèrement atteints de tuberculose. D'une manière générale, d'ailleurs, la Grèce, affaiblie par dix années de guerre, par des occupations successives, puis par des catastrophes naturelles, ne peut faire face encore, en particulier dans le domaine de la lutte contre la tuberculose, malgré de grands et réels efforts, aux besoins de sa population. Aussi, le fait de créer en Macédoine

occidentale, la région la plus pauvre de tout le pays, où les terrains de culture sont rares et peu fertiles, où n'existe pratiquement aucune industrie, un préventorium en mesure d'accueillir maintenant quelque 40 enfants, représente-t-il une œuvre extrêmement belle, extrêmement utile.

— Nous croyons savoir en effet qu'avec ses 8 millions d'habitants, la Grèce ne dispose actuellement que d'une dizaine de préventoriums pour enfants, c'est-à-dire de 1000 lits environ, alors qu'en Suisse, pour 5 millions d'âmes, nous avons plus de 6000 places dans nos préventoriums d'enfants...

— Et avez-vous vu dans quelles conditions vivent les enfants qui sont reçus à Mikrokastron?

— Oui, j'ai vu, et il m'est difficile de trouver les mots qu'il faut pour décrire la situation, je dirai presque inhumaine, de ces montagnards macédoniens, perdus dans les hautes vallées, dans des villages sans électricité, sans téléphone, parfois sans eau, que l'on atteint après des heures de marche, difficilement en été, pratiquement pas en hiver.

— Ces villages ont toujours été pauvres, mais c'est la guerre qui est responsable des conditions actuelles. Incendiés pour la plupart, certains de ces villages ont été détruits jusqu'à trois fois. Après avoir fait à deux reprises l'effort de reconstruire tant bien que mal leurs