

**Zeitschrift:** Archives des sciences [1948-1980]  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 1 (1948)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Apyrexie physiologique et apyrexie pathologique  
**Autor:** Bachrach, Eudoxie  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-739278>

### **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:** 05.01.2026

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

## Séance du 21 octobre 1948.

**Eudoxie Bachrach.** — *Apyrexie physiologique et apyrexie pathologique.*

Nos recherches antérieures ont établi une corrélation entre l'élévation de la température — fièvre aiguë spontanée ou provoquée — et un déséquilibre cationique déterminé du sérum.

Ce déséquilibre se traduit par un enrichissement minéral du sérum en  $\text{Na}^+$  et  $\text{K}^+$ ; par une constante augmentation, plus ou moins marquée, des cations  $\text{Na}^+$ , par contre, l'augmentation en cations  $\text{K}^+$  n'est pas constante; les fluctuations des alcalino-terreux sont faibles, leur quantité tend à diminuer.

De ce chef, il est possible de grouper provisoirement les sérums des fiévreux en deux catégories principales: dans la première, dite du *type sodique*, on constate une augmentation du seul  $\text{Na}^+$  sérique; dans la deuxième, dite du *type mixte sodico-potassique*, il y a une augmentation simultanée des deux alcalins —  $\text{Na}^+$  et  $\text{K}^+$ .

Ci-dessous deux exemples caractéristiques:

### *Dosage des cations en grammes pour mille.*

EXEMPLE N° 1. — *Fièvre du type sodique.*  
M<sup>me</sup> B., 63 ans.

Maladie	Date	Température	Na	K	Ca	Mg	Te- neur totale	Diffé- rence	Apy- rexie en jours
Congestion pulmonaire	26.10.46	39° 2	<b>3,09</b>	0,183	0,103	—	3.376		6
	8.11.46	37° 3	<b>2,78</b>	0,174	0,102	—	3.056	0,320	

EXEMPLE N° 2. — *Fièvre du type mixte sodico-potassique.*  
M<sup>me</sup> B., 58 ans.

Maladie	Date	Température	Na	K	Ca	Mg	Te-neur totale	Différence	Apyrexie en jours
Cysto-pyélo-néphrite	11.7.47	40°	<b>3,20</b>	<b>0,213</b>	0,103	0,014	3.530	0,108	
	5.8.47	38°	<b>3,12</b>	<b>0,182</b>	0,104	0,016	3.422		

En analysant les rapports existants entre la composition cationique du sérum et l'apyrexie, nous avons pu nous rendre compte que le retour à la température normale ne marchait pas toujours de pair avec le retour vers un équilibre cationique sérique normal. Nombreux sont les cas dans lesquels l'apyrexie s'installe à un moment où l'analyse chimique décèle encore un déséquilibre cationique très net.

Or l'examen de ces sérums déséquilibrés au point de vue minéral — Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>++</sup>, Mg<sup>++</sup> — et l'observation des malades confirment un fait intéressant: à savoir que *l'apyrexie ne doit pas être considérée comme un signe péremptoire de guérison. L'apyrexie accompagnée d'un déséquilibre cationique du sérum demeure, au contraire, l'expression d'un état pathologique: ou bien l'état morbide n'est pas enrayé, ou bien on assiste à un état pathologique latent.*

*Apyrexie pathologique et pronostic.*

EXEMPLE N° 3.  
M. M., 52 ans.

Maladie	Date	Température	Na	K	Ca	Mg	Te-neur totale	Différence	Apyrexie en jours
Broncho-pneumonie	2.3.48	39° 2	3,25	0,202	0,103	0,018	3.573	0,119	4
	12.3.48	37° 3	3,10	<b>0,241</b>	<b>0,098</b>	<b>0,015</b>	3.454		

Faits qui frappent dans la deuxième analyse du sang apyrétique: augmentation de K<sup>+</sup> et diminution de Ca<sup>++</sup> et de Mg<sup>++</sup>.

Le malade est fatigué. Zonite. Sédimentation 67-94. Le 13 mars, abcès sous scrotum; pendant le transfert en chirurgie, l'abcès crève, le pus est nauséabond.

## EXEMPLE N° 4.

M. L., 20 ans.

Maladie	Date	Température	Na	K	Ca	Mg	Teneur totale	Différence	Apyrexie en jours
Pleurésie (av. épanchement)	4.5.48	40° 1	2,89	0,215	0,112	0,017	3.234	+ 0,267	5
	21.5.48	36° 2	<b>3,20</b>	0,185	<b>0,100</b>	<b>0,016</b>	<b>3.501</b>		

Faits frappants: augmentation de la teneur totale de  $\text{Na}^+$ , diminution de  $\text{Ca}^{++}$  et de  $\text{Mg}^{++}$ . Hydrothorax considérable. Sédimentation 40-72. Le malade ne peut quitter le service que fin juillet pour aller en convalescence.

## EXEMPLE N° 5.

M. B., 40 ans.

Maladie	Date	Température	Na	K	Ca	Mg	Teneur totale	Différence	Apyrexie en jours
Abcès pulmonaire (?) Néoplasme?	2.3.48	39° 7	2,83	0,234	0,106	0,016	3.186	+ 0,331	4
	31.3.48	37° 5	<b>3,15</b>	<b>0,242</b>	0,106	0,019	<b>3.517</b>		

Traitement: Pénicilline, Elkosine, transfusions de sang.

De temps en temps, apyrexie.

La teneur en  $\text{Na}^+$  et  $\text{K}^+$  est augmentée.

17 juillet 1948: *exitus*. A l'autopsie, cancer et métastases.

Le physiologiste et le clinicien devront dorénavant tenir compte de deux sortes d'apyrexies: l'une d'elles — *apyrexie physiologique* — coexiste avec un équilibre cationique sérique normal et témoigne du rétablissement du malade; l'autre — *apyrexie pathologique* — coexiste avec un déséquilibre

cationique sérique anormal et témoigne d'un état pathologique du malade devenu apyrétique.

Les détails de notre recherche seront publiés ailleurs.

L'étude du mécanisme de la fièvre se poursuit.

*Travail de la Clinique thérapeutique de l'Hôpital cantonal de Genève;*

*Centre national de la Recherche scientifique, Paris.*

#### BIBLIOGRAPHIE

- E. BACHRACH: « Température des êtres vivants et la composition ionique du milieu », *Arch. Scien. phys. et natur. Genève*, Ve pér., vol. 25, p. 123-138, juillet-août 1943; « Les facteurs chimiques « biothermiques », *Arch. intern. Phys.*, vol. VI, LIV, fasc. 1, p. 19-29, juillet 1946; « Contribution à l'étude de la fièvre », *Assoc. physiol.*, 15<sup>e</sup> Congrès, Toulouse, avril 1947; « Propriété thermorégulatrice des cations alcalins et alcalino-terreux », *Congr. intern. physiol. Oxford*, juillet 1947; « Etude expérimentale de la chimie de la fièvre », *C. R. Soc. Phys. et d'Hist. natur. Genève*, vol. 64, N. 2, p. 70, avril-juillet 1947; « Chimie de la fièvre », *Schweiz. mediz. Wochenschr.* (sous presse); « Labilité des caractéristiques biothermiques », *Arch. Sc. Genève*, 1948 (sous presse).

En séance particulière, M. Marc.-R. Sauter a été élu membre ordinaire de la société.

**Albert Carozzi.** — *L'étude des courants marins en milieu de sédimentation calcaire.*

Nous avons défini dans une note précédente <sup>1</sup> un indice de sensibilité tectonique exprimant le pourcentage des oscillations positives ou négatives auxquelles un point envisagé a réagi pendant une durée de temps donnée. Il s'agit dans ce cas de l'étude des mouvements locaux du fond marin. Nous avons constaté d'autre part que les courbes des indices de clasticité et de fréquence des minéraux détritiques réagissent à deux sortes d'oscillations tectoniques, celles ayant eu lieu sur place et celles ayant eu lieu ailleurs mais dont le contre-coup est

<sup>1</sup> A. CAROZZI, « Définition de l'indice de sensibilité tectonique en milieu de sédimentation calcaire », *Archives des Sciences*, vol. 1, fasc. 2, séance du 17 juin 1948.