

**Zeitschrift:** Archives des sciences [1948-1980]  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 4 (1951)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Les antimalariques de synthèse (atébrine, rhodoquine, rhodopraequine et plasmochine) et le système nerveux-végétatif  
**Autor:** Frommel, Edouard / Beck, Ivan / Vallette, Florence  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-739950>

### **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:** 02.05.2026

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

Ces constatations prouvent une fois de plus ce que nous avons montré ailleurs [1]: le rôle actif du vague dans le mécanisme antalgique et que toute neutralisation de cette vagotonie par un sympathicomimétique diminue l'antalgie.

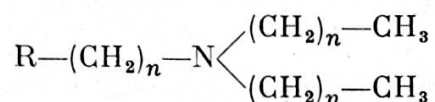
Le scolaudol cependant doit être jugé en clinique, car l'expérimentation animale ne peut être reportée telle quelle à l'homme [2].

1. FROMMEL, Ed., I. T. BECK, M. BECK, D. MELKONIAN, R. WYSS, F. VALLETTE et M. DUCOMMUN, *Actualités pharmacologiques publiées sous la direction de R. Hazard*, 3<sup>e</sup> série, 1951. Masson, Paris.
2. KRAWITT, D. R., Thèse de la Faculté de médecine de Genève n° 2012, 1951.

*Université de Genève.  
Institut de Thérapeutique.*

**Edouard Frommel, Ivan Beck et Florence Vallette.** — *Les antimalariques de synthèse (atébrine, rhodoquine, rhodopraequine et plasmochine) et le système nerveux-végétatif.*

Les corps qui contiennent un ou plusieurs noyaux cycliques avec une chaîne latérale de la formule générale:



et dans lesquels on compte la novocaïne la percaïne, la trasentine, le gravitol, le parpanit, le 2987 R.P., le dacorène, l'antergan, le néoantergan, le bénadryl, etc. ont été étudiés par les pharmacologues en vue de telle ou telle action, anesthésique, antispasmodique, antihistaminique, cardioplégique, etc. et possèdent sur les médiateurs de l'excitation neuro-végétative des actions bien déterminées qui sont à la base de leur effet thérapeutique. Or les antipaludiques de synthèses possèdent la constitution générale que nous signalons et personne jusqu'à ce jour ne s'est demandé quelles étaient leurs relations avec le sympathique et le vague.

C'est à l'étude de cette question qu'est vouée cette courte note.

*Méthodologie.*

*Exploration cholinergique:* Aérosols selon la technique de Halpern. Action sur l'iléon de la Souris selon la technique de Chang et Gaddum; effet sur l'hypotension acétylcholinique sur le Rat selon la technique de Bayo; effet neutralisant des désordres cardiaques, notés à l'électrocardiographie, par l'acétylcholine.

*Exploration histaminique:* Aérosols à l'histamine. Effet sur la contraction histaminique de l'iléon du Cobaye; effet sur l'hypotension histaminique du Rat; électrocardiographie.

*Exploration adrénalinique:* Effet sur la vésicule séminale détachée du Cobaye; effet sur l'hypertension adrénalinique.

*Résultats de l'expérimentation.*

Nous donnons sous forme de tableau le résultat des expériences.

Pression:	ACH	Histamine	Adrénaline
Atébrine (Quinacrine) . . . . .	0	+++	0
Plasmochine (Praequine) . . . . .	0	0	0
Rhodoquine . . . . .	0	0	0
Rodopraequine . . . . .	0	0	0
Electrocardiogramme:			
Atébrine (Quinacrine) . . . . .	++	+ 0	+++
Plasmochine (Praequine) . . . . .	0	0	0
Rhodoquine . . . . .	+	0	0
Rodopraequine . . . . .	+++	0	0 +
Aérosols:			
Atébrine (Quinacrine) . . . . .	++	—	
Plasmochine (Praequine) . . . . .	0 +	—	
Rhodoquine . . . . .	—→ +	0	
Rodopraequine . . . . .	+++	—	
Organes détachés:			
Atébrine (Quinacrine) . . . . .	+++	+++	—→ +
Plasmochine (Praequine) . . . . .	+++	—→ +	+
Rhodoquine . . . . .	++	+++	+
Rodopraequine . . . . .	++	∞	—→ +
+ Effet inhibiteur.			
— Effet de sensibilisation.			
∞ Variable.			
0 Pas d'effet.			

La lecture de ce tableau nous montre que ce sont les effets anticholinergiques qui prédominent d'une part et que l'action antihistaminique ne se montre guère que pour les organes détachés à part l'atébrine qui est active sur la pression. Les vertus antiadréaliniques sont modestes et disséminées [1 à 3.]

1. BECK, I. T., Thèse de la Faculté de médecine de Genève n° 1944, 1949.
2. SENIOW, St., Thèse de la Faculté de médecine de Genève, n° 1964, 1950.
3. SOKOLOV, J., Thèse de la Faculté de médecine de Genève, n° 2014, 1951.

*Université de Genève.  
Institut de Thérapeutique.*

**Fernand Chodat.** — *Procédé chromatographique rapide pour l'analyse des pigments de Pseudomonas fluorescens Flugge-Migula.*

Les variations de la pigmentation de *Pseudomonas fluorescens* Flugge-Migula, dues à des causes cycliques et génétiques, ont fait l'objet de diverses publications dans notre laboratoire [1-4]. Nous avons développé à cette occasion une technique fort simple d'analyse chromatographique dont voici l'essentiel:

*Données classiques.*

Ce microbe sécrète dans divers milieux de culture un mélange de pigments, remarquable par sa fluorescence verte. La complexité de ce mélange et les efforts faits pour en séparer et identifier les composantes ont été relatés récemment dans l'étude de notre collaborateur P. Wolf [4]. Par fractionnement sur colonne d'adsorption, Giral [5] a séparé deux constituants: une substance I retenue sous forme d'un anneau rouge situé à la partie supérieure de la colonne de franconite et sable fin. Repris par l'eau, ce pigment accuse une couleur jaune et une fluorescence bleue. Sa nature chimique n'a pas, jusqu'à présent, été élucidée. L'élution par de la pyridine à 80% de la portion inférieure à l'anneau rouge, fournit une substance II, également hydrosoluble, de couleur jaune vert et de fluorescence vert bleu. Cette composante II ressemble par ses propriétés physiques et