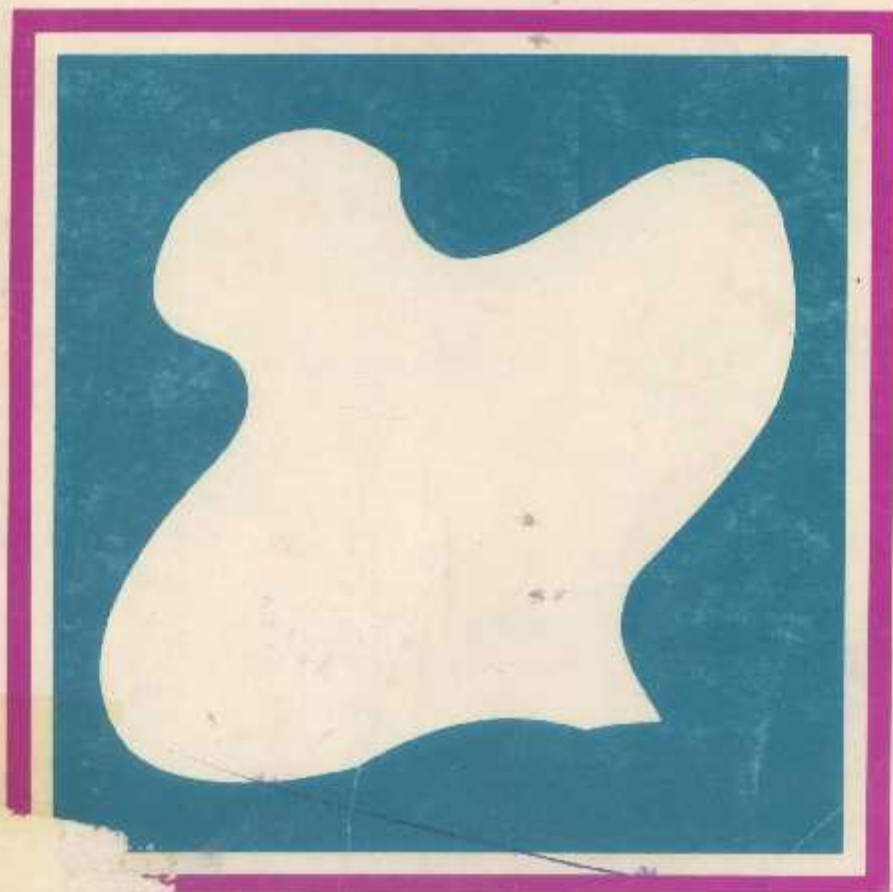


**Z.M. Bacq**

**Les transmissions  
chimiques  
de l'influx nerveux**

Collection «DISCOURS DE LA METHODE»



GAUTHIER-VILLARS

Collection « DISCOURS DE LA MÉTHODE »  
dirigée par Boris RYBAK

# LES TRANSMISSIONS CHIMIQUES DE L'INFLUX NERVEUX

**Z. M. BACQ**

Professeur émérite à l'Université de Liège

HD 39  
2593 1/1



GAUTHIER-VILLARS ÉDITEUR  
1974

## Table des matières

Préface	XI
1. — Définition et importance du phénomène de transmission chimique	1
2. — Organisation générale du système nerveux des Vertébrés	6
3. — Les précurseurs	11
4. — Les transmissions cholinergiques	16
4.1. <i>Première phase.</i> Le système autonome parasympathique	16
4.1.1. Les expériences fondamentales de Loewi sur le cœur d'Amphibien	16
4.1.2. Extension du concept de Loewi à toute l'innervation parasympathique des Mammifères	24
4.1.3. Problèmes de nomenclature	28
4.2. <i>Seconde phase.</i> La nature cholinergique des nerfs moteurs des muscles striés et des fibres préganglionnaires du système nerveux autonome	29
4.2.1. Le muscle strié	33
4.2.2. Les fibres préganglionnaires	37

5. — Les transmissions adrénérgiques	39
6. — Le progrès des recherches biochimiques	55
6.1. La synthèse de l'acétylcholine ; les études sur les cholinestérases	56
6.2. La synthèse des catécholamines	58
7. — Les résistances	61
8. — Quelques impasses	75
9. — Physiologie comparative	80
10. — Le triomphe. Le système nerveux central	88
11. — Les méthodes de travail chez Sir Henry Dale	93
12. — Les hommes de science et la science	97
12.1. Europe versus U.S.A.	97
12.2. Le sens de l'aventure ; le flair	99
12.3. La puissance et la simplicité des faits ; leur exploitation	101
12.4. La diversité des tempéraments	105
Quelques références bibliographiques complémentaires	111

*Cette Collection groupe les textes des grands Anciens qu'il est impossible de ne pas connaître pour se former une idée du monde moderne, et ceux des découvreurs et inventeurs contemporains qui sont eux aussi, les meilleurs témoins de leur activité.*

*Il est en effet devenu urgent que les mécanismes de la pensée créatrice ne restent pas cachés, que l'art majeur de la clarté dans l'exposé d'une synthèse originale ne soit pas perdu et que, par là, l'avenir ne soit pas irrémédiablement mis en cause par l'incommunicabilité.*

*La part du travail, de la méditation, des contraintes et du ludique, des hasards, des détours subconscients, des influences, des inspirations, se révélera ainsi au mieux dans chaque œuvre et permettra de construire systématiquement l'épistémologie vivante.*