

IVAN PAVLOV - DANS LE COMPORTEMENT ANIMAL (2009)

pages 337 à 338

1 Ivan Pavlov est né dans la ville russe de Ryszan où il fréquenta l'école religieuse et le séminaire. Il entra en 1870 à l'Université de Saint Petersburg où il acquit un diplôme de sciences naturelles en 1875. Après avoir obtenu son doctorat à l'Académie militaire de Médecine en 1883, il étudia en Allemagne. Il devint professeur de pharmacologie à l'Académie militaire de Médecine en 1890, et professeur de physiologie en 1895. Il reçut le Prix Nobel de Médecine en 1904 pour ses travaux sur la physiologie de la digestion. En 1925, Pavlov démissionna de son professorat pour protester contre l'expulsion des fils de prêtres de l'Académie. Lui-même fils de prêtre, il ne fut pourtant pas expulsé. Jusqu'à la fin de sa vie, Pavlov a continué à diriger des recherches dans divers laboratoires d'Union Soviétique.

2 Les premiers travaux de Pavlov portaient sur la physiologie de la circulation, particulièrement les mécanismes qui régulent la pression sanguine. Il a découvert que le nerf vague contrôlait la pression sanguine et il a étudié le contrôle nerveux du rythme et de la profondeur des battements de cœur. En 1879, Pavlov commença ses travaux sur la physiologie de la digestion, qui culminèrent dans son livre *Le travail des glandes digestives*, publié en 1879. Il a recherché les mécanismes impliqués dans la sécrétion des diverses glandes digestives et arriva à la conclusion qu'elles étaient contrôlées exclusivement par des mécanismes nerveux. On sait maintenant qu'il y a aussi un contrôle hormonal. C'est ce travail qui lui a valu le Prix Nobel en 1904. Au cours de ses travaux sur la physiologie de la digestion, Pavlov remarqua qu'on pouvait provoquer la salivation par la vue de nourriture ou par d'autres stimuli qui précèdent d'habitude la nourriture. Cela l'a conduit à la découverte du réflexe de conditionnement, qui est considéré aujourd'hui comme un aspect fondamental de l'apprentissage.

3 De 1902 jusqu'à sa mort, Pavlov a concentré ses recherches sur le phénomène de conditionnement. Il est responsable de nombreux concepts de base qui sont encore d'actualité dans ce domaine d'études, et il peut être considéré comme le fondateur de l'étude expérimentale de l'apprentissage animal.

4 Dans une expérience typique, Pavlov a montré que si la présentation de nourriture à un chien s'accompagnait toujours du son d'une cloche, le chien en arrivait à réagir à la cloche comme si c'était de la nourriture. Pavlov a mesuré la réponse salivaire du chien à la présentation couplée de la nourriture et de la cloche, puis a mesuré la salivation qui répondait à la présentation de la cloche seule. Il considérait la salivation devant la nourriture comme une réponse inconditionnelle, et la salivation après le seul son de la cloche comme une réponse conditionnelle parce qu'elle dépendait du couplage préalable de la nourriture et de la cloche.

5 Le but de Pavlov était de découvrir des lois d'apprentissage universelles et de les expliquer en termes de mécanismes du cerveau. Il suggéra que les cellules du système nerveux central changeaient structurellement et chimiquement pendant le conditionnement. Si cette notion n'est pas très éloignée du point de vue moderne, de nombreuses idées de Pavlov sur le rôle du cortex dans l'apprentissage étaient prématurées. L'œuvre principale de Pavlov *Les Réflexes*

Conditionnés : une Investigation de l'Activité Physiologique du Cortex Cérébral (1927) a eu un impact majeur sur le développement de la psychologie.