

Yves LAPORTE
(1920-2012)

Yves Laporte est né à Toulouse le 21 décembre 1920. Durant la Seconde Guerre mondiale, il a été membre de la Résistance française et après sa démobilisation de la 1^{re} armée française, il se voit décerner en 1945 la médaille de la Résistance et la Croix de guerre.

Sur les conseils d'Alfred Fessard, alors titulaire de la chaire de Neurophysiologie au Collège de France, il part pour deux ans aux États-Unis où, grâce à un soutien des relations culturelles puis comme boursier de la fondation Rockefeller, il étudie sous la direction du grand physiologiste américain Stephen Kuffler qui fut aussi le mentor de David Hubel, Torsten Wiesel et Éric Kandel. De retour en France en 1947, il soutient une thèse de médecine à Toulouse où il s'installe jusqu'en 1971, à l'exception d'un deuxième séjour de deux ans (1949-1951) à l'Institut Rockefeller, où il travaille avec Lorente de Nó et David Lloyd. Jusqu'en 1971, il est professeur de physiologie à la faculté de médecine de Rangueil et c'est en 1972 qu'il succède à Alfred Fessard à la chaire de Neurophysiologie du Collège de France. Il administrera le Collège de 1980 à 1991, année de son départ à la retraite. En 1985, il est élu à l'Académie des sciences et est élevé à la dignité de commandeur de la Légion d'honneur en 1999. Il est décoré de la grand-croix de l'Ordre national du Mérite en 2006.

Pour une grande part, ses travaux concernent les mécanorécepteurs musculaires appelés fuseaux. Ce sont des capteurs très complexes que l'on trouve, chez les mammifères, dans tous les muscles dont les contractions permettent le déplacement des membres et du corps. Les fuseaux sont essentiellement constitués d'un petit faisceau de fibres musculaires spéciales – les fibres intrafusales – qui servent de support aux terminaisons sensorielles innervées par des fibres nerveuses afférentes à grande vitesse de conduction. Ces capteurs envoient au système nerveux central des messages signalant les changements de longueur musculaire, volontaires ou involontaires. Ces messages sont combinés avec ceux qui proviennent d'autres capteurs sensoriels (système visuel et système vestibulaire). À ce premier contrôle s'ajoute la modulation de la sensibilité des fuseaux par l'intermédiaire d'une innervation motrice d'origine centrale transmise par les axones des motoneurons gamma, situés dans la moelle épinière et dont il existe deux types, dits « statiques » et « dynamiques ». Ceux-ci augmentent le signal de changement de longueur musculaire quand ceux-là augmentent la fréquence de décharge des fibres nerveuses afférentes. Cette circuiterie neuronale complexe qui permet d'intégrer des informations sur l'état de contraction du muscle et les instructions centrales joue un rôle fondamental dans le contrôle du mouvement. Une grande part de ce que nous savons des propriétés des fuseaux musculaires et de leur innervation centrale vient des travaux d'Yves Laporte et de ses collaborateurs.

Ces découvertes doivent beaucoup à une habileté expérimentale hors du commun. Avec Paul Bessou, il met au point une méthode révolutionnaire permettant d'étudier les messages afférents d'un fuseau musculaire unique. La même méthode permet d'isoler des fibres motrices spécifiques issues de motoneurones gamma qui sont situés dans la moelle épinière, dans le même noyau moteur que les motoneurones alpha innervant les fibres musculaires. Avec Françoise Émonet-Denand, il découvre l'existence de motoneurones squelette-fusimoteurs dont les axones innervent en même temps des fuseaux et des fibres musculaires « ordinaires ». Ce sont les motoneurones beta dont il existe également deux types : dynamique et statique. Avec Julien Petit, il travaille sur les fibres nerveuses afférentes et il étudie avec David Barker les terminaisons des fibres nerveuses qui assurent l'innervation motrice des fibres musculaires du fuseau. Il étudie aussi l'histochimie de ces fibres, démontrant que leur équipement enzymatique est très voisin de celui des fibres musculaires ordinaires.

Au Collège de France, en même temps qu'il poursuit les travaux auxquels il vient d'être fait allusion et qui lui assurent une reconnaissance internationale indiscutable, il accueille des équipes brillantes et novatrices et soutient certains paris scientifiques parfois risqués. On pense évidemment à l'équipe de Michel Imbert qui mena des travaux pionniers sur le développement du système visuel, ou encore aux équipes de Pierre Buisseret ou de Léna Jami qui travailla longtemps à ses côtés sur les motoneurones spinaux. Un exemple de cette générosité et de son succès est évidemment illustré par le soutien à l'unité INSERM 114 qui fut hébergée dans les locaux du Collège avant que son directeur Jacques Glowinski ne fût lui-même élu à la chaire de Neuropharmacologie en 1981. Yves Laporte a aussi été très attentif à la scène neurophysiologique française et c'est ainsi qu'il remarqua et aida plusieurs jeunes équipes extérieures à notre institution, dont celle d'Alain Berthoz qui développait aux Cordeliers une ligne de recherche prometteuse portant sur l'oculomotricité.

Yves Laporte ne fut pas seulement un maître en neurosciences et un découvreur et protecteur de jeunes talents. Il consacra plusieurs années, comme administrateur du Collège de France, à l'évolution de notre maison et à sa modernisation. Avec une grande ténacité et une discrétion très efficace, il a œuvré pour le Collège de France et son développement. Sans son action, il est peu probable que le Collège de France eût pu rattacher les locaux de Cardinal-Lemoine et de la rue d'Ulm à son patrimoine et c'est lui qui est à l'origine de la création de la fondation Hugot. Homme de consensus, sachant être ferme mais soucieux d'éviter les conflits inutiles, il consultait beaucoup, tout particulièrement les professeurs François Morel, François Gros et Jacques Glowinski, et a engagé des réformes importantes dont la mise en place d'un conseil d'établissement qui manifeste l'intérêt qu'il portait à la participation des personnels à la vie du Collège de France.

Pour résumer ce qu'évoque chez beaucoup le nom d'Yves Laporte, on dira qu'au-delà de son excellence scientifique et de son rôle de pionnier, il fut un homme dévoué à la collectivité et capable d'écouter, un homme d'une immense modestie et d'une tolérance remarquable, ce qui n'était rien à l'acuité de son jugement. D'une tranquille patience, il savait prendre « la mesure des choses » avec un mélange merveilleux de gravité et d'humour.

Ceux qui ont bénéficié de l'enseignement d'Yves Laporte, de ses conseils et de ses justes critiques toujours émises avec courtoisie, de ses encouragements aussi, tous ceux qui de près et de loin ont côtoyé cet homme ressentiront longtemps une légitime émotion à l'évocation de son nom et au souvenir de sa silhouette d'une indicible élégance.

Prs Alain Berthoz, Jacques Glowinski et Alain Prochiantz, novembre 2012