

## ROBERT VALLÉE (43), PIONNIER DE LA CYBERNÉTIQUE

**A**VEC ROBERT VALLÉE, c'est un pionnier de l'introduction de la cybernétique dans notre pays qui disparaît. Dès le début des années cinquante, en effet, il propose le concept « d'opérateur d'observation », qui conduit un système à analyser l'état dans lequel se trouve son environnement, en rapport avec lui-même. Sur la base de ces éléments, un opérateur de décision pourra modifier l'état du système pour l'adapter à l'évolution de son environnement. En s'appuyant sur les observations du présent, mais aussi du passé, le système pourra ainsi se gouverner de façon autonome, à l'image du corps humain. Robert Vallée a consacré toute sa vie au développement de la cybernétique, notamment à travers ses enseignements et ses publications.

« *Il réfléchit aussi au rôle de la cybernétique dans la société* »

### UN DEMI-SIÈCLE DE PUBLICATIONS

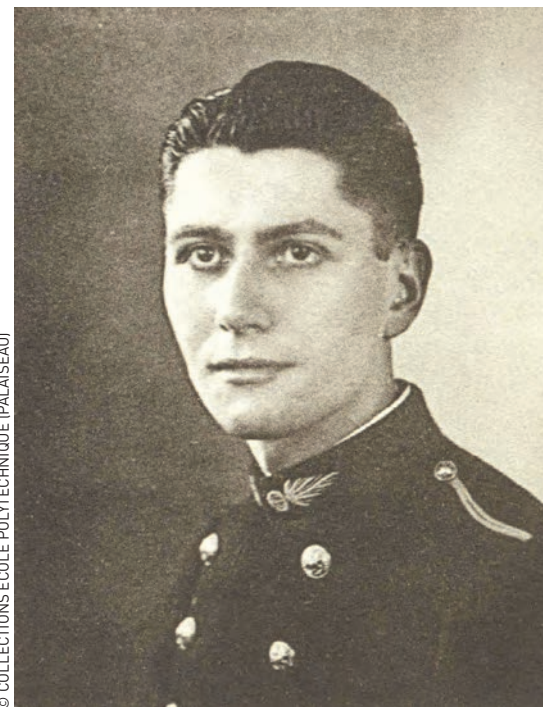
Ses publications, qui s'étendent sur plus d'un demi-siècle, traduisent l'ampleur et la diversité de ses champs d'investigation ainsi que la qualité de ses travaux. La cybernétique en a été le repère permanent: dès 1950, il témoigne de son exigence intellectuelle en publiant dans les comptes rendus de l'Académie des sciences un article: « Réduction d'un problème de cybernétique à un problème de poursuite dans un espace de Hilbert ». Il s'intéresse particulièrement à la théorie de l'information, de l'observation, à la perception de la complexité et aux questions de mémorisation, éléments fondamentaux de la cybernétique. À côté de son exigence de formalisation mathématique,

il réfléchit aussi au rôle de la cybernétique dans la société. En 1952, il publie: *La cybernétique et l'avenir de l'homme*. Le champ de ses travaux est très vaste. En 1961, il soutient une thèse de doctorat ès sciences, *Sur la représentation relativiste des fluides parfaits chargés*. Et nombreux sont ses travaux et publications sur la mécanique quantique et la théorie de la relativité.

### UN PROMOTEUR INLASSABLE DE LA CYBERNÉTIQUE

Robert Vallée ne s'est pas contenté d'être un éminent enseignant-chercheur. Toute sa vie il s'est voulu développeur, promoteur d'une approche, dont, avant beaucoup d'autres, il avait évalué la fécondité. Dès 1950, il crée le « Cercle d'études cybernétiques », sous l'égide de Louis de Broglie. Il participe très activement à l'AFCEC, puis l'AFSCET (Association française de science des systèmes cybernétiques, cognitifs et techniques), et au plan international à la World Organisation of Systems and Cybernetics, dont il est directeur général, puis président. En 2015, encore, à l'âge de 93 ans, il donne une conférence sur Norbert Wiener et la cybernétique, à l'IRSEEM, institut de recherche de l'ESIGELEC, à l'occasion du baptême de son amphithéâtre « Amphi Robert VALLÉE ». Érudit, d'une immense rigueur intellectuelle, Robert Vallée nous laisse aussi le souvenir d'une grande ouverture d'esprit et d'une infinie gentillesse. ■

Le premier janvier dernier, notre camarade Robert Vallée (43) nous a quittés. Certains d'entre nous l'ont sans doute connu comme maître de conférences en mathématiques (1961-1971). Mais c'est surtout à ses travaux sur la cybernétique, que son nom est associé, dans le sillage de Norbert Wiener qu'il rencontre au MIT dans les années cinquante, et auquel il vouera toute sa vie une grande admiration.



© COLLECTIONS ÉCOLE POLYTECHNIQUE (PALAISEAU)

Robert Vallée

par Pierre-Louis Rémy (65)