



HAL
open science

Xavier Le Pichon, Hilaire Legros et l'Institut de physique du Globe de Strasbourg

Frédéric Chambat

► **To cite this version:**

Frédéric Chambat. Xavier Le Pichon, Hilaire Legros et l'Institut de physique du Globe de Strasbourg. Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie, 2025, 3e série (tome 39), pp.15-16. <hal-05399046>

HAL Id: hal-05399046

<https://hal.science/hal-05399046v1>

Submitted on 4 Dec 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

Xavier Le Pichon, Hilaire Legros et l'Institut de physique du Globe de Strasbourg

Frédéric CHAMBAT

Département des sciences de la Terre, ENS-Lyon, 46 allée d'Italie, 69364 LYON cedex 07
fchambat@ens-lyon.fr

Résumé. En 1968, Xavier Le Pichon donna une conférence à l'Institut de physique du Globe de Strasbourg (IPGS) dans laquelle il décrit comment il un des fondateurs de la tectonique des plaques. La republication de ce témoignage peu connu donne par ailleurs l'occasion de rendre également hommage à Hilaire Legros, une autre figure marquante de l'IPGS.

Mots-clés : Xavier Le Pichon, Hilaire Legros, IPG Strasbourg, tectonique des plaques.

Abstract. In 1968, Xavier Le Pichon gave a conference at the Institut de physique du Globe de Strasbourg (IPGS) in which he described how he became one of the founders of Plate tectonics. The republication of this little-known testimony gives in addition the opportunity to pay also homage to Hilaire Legros, another noteworthy figure of IPGS.

Keywords : Xavier Le Pichon, Hilaire Legros, IPG Strasbourg, plate tectonics.

Le décès récent de Xavier Le Pichon (18 juin 1937 - 22 mars 2025) donne l'occasion de revenir sur un précieux témoignage que le célèbre géophysicien apporta lors d'une conférence qu'il donna à Strasbourg sur les débuts de la théorie qui n'était pas encore appelée la *tectonique des plaques*. Dans son numéro du 8 avril 1969, *Impetus*, le bulletin de liaison de Geophyse, l'association des amis et anciens élèves de l'Institut de physique du Globe de Strasbourg en diffusa le texte, précédé du chapô suivant :

« *Le 29 Mars 1968, notre ancien, Xavier Le Pichon, de passage à Strasbourg, nous a présenté, sous forme d'une causerie très libre, les résultats de ses travaux les plus récents sur les rides médio-océaniques. Nous avons enregistré cette conférence très convaincante, et nous vous en faisons part ici sans en avoir changé la forme.* »

Xavier le Pichon était en effet un ancien élève de l'Institut de physique du Globe de Strasbourg (IPGS), à la fois institut de recherche en géophysique et école d'ingénieurs qui s'appelle maintenant École et Observatoire des sciences de la Terre (EOST). Il en fut diplômé en 1960. En 1966, il y soutint sa thèse de doctorat sur la structure de la dorsale médio-atlantique alors qu'il était assistant à l'université Columbia depuis 1963. Ce fut là qu'il comprit l'importance des récentes données de la géophysique marine. Celles-ci le conduisirent à adhérer à l'idée de mobilité continentale décrite auparavant en termes de *dérive des continents*. En 1968, il exposa le premier modèle de plaques tectoniques rigides à la surface de la Terre, à l'époque au nombre de six, et en détermina leurs mouvements relatifs en direction et en intensité.

À son retour en France, Xavier Le Pichon devint enseignant-chercheur à l'université Pierre

et Marie Curie, à l'École normale supérieure et au Collège de France. Faite « à chaud », sa conférence de mars 1968 précéda la publication de son article fondateur. En brochant un panorama des récentes découvertes de la tectonique des plaques, ce texte a, de nos jours, l'intérêt de décrire le cheminement intellectuel qui fut le sien en apportant de la sorte un éclairage différent de ceux qu'il donna dans des articles publiés bien plus tard avec le recul des ans (LE PICHON, 2019), par exemple). C'est pourquoi il nous a paru important d'en rediffuser le contenu via les *Travaux* du Cofrhigéo.

Cette conférence avait été oubliée. J'en ai retrouvé le texte dactylographié en triant des affaires dans l'ancien bureau d'Hilaire Legros (31 janvier 1941 - 31 janvier 2023). Moment émouvant que de plonger ainsi dans le passé de celui qui fut mon premier mentor, doublé du plaisir d'établir un lien indirect entre deux personnalités qui, en plus de la géophysique, partageaient deux autres points communs : leur foi chrétienne et leurs qualités humaines. C'est donc l'occasion de dire aussi un mot sur Hilaire Legros. Ce dernier suivit d'abord des études de

lettres, puis devint professeur de mathématiques et passa un DEA à l'IPG de Strasbourg où il effectua le reste de sa carrière comme assistant, maître de conférences et professeur.

Pendant la majeure partie de sa vie scientifique, Hilaire Legros a étudié la rotation et la déformation de la Terre ainsi que l'histoire des sciences ; il a d'ailleurs laissé un ouvrage fort apprécié des curieux de l'histoire des idées en géophysique (DEPARIS & LEGROS, 2000). Avec son style et son humour uniques, Hilaire Legros a marqué des générations d'élèves ingénieurs de l'IPGS/EOST. Il était probablement le seul en France à traiter certains sujets. Qui d'autre enseignait par exemple les figures d'équilibre de Maclaurin, ou la solution de Poincaré pour la rotation du noyau terrestre ? La porte de son bureau était systématiquement ouverte, et il avait toujours du temps pour parler de science ou d'autres sujets, comme la politique ou la philosophie qu'il affectionnait particulièrement. L'hommage rendu ici à Xavier Le Pichon permet donc de l'étendre à la personnalité attachante d'Hilaire Legros.

Bibliographie

- DEPARIS, V. et LEGROS, H. (2000). *Voyage à l'intérieur de la Terre*, CNRS Editions.
- LE PICHON, X. (1968). Sea-floor spreading and continental drift. *J. Geophys. Res.*, 73, p. 3661-3697.
- LE PICHON, X. (2019). Fifty years of plate tectonics: Afterthoughts of a witness. *Tectonics*, 38, p. 2919-2033.

Pour plus de renseignements sur la carrière et l'œuvre de X. Le Pichon voir notamment

<https://www.geosoc.fr/actualites-sgf/166-actualites/2316-hommage-a-xavier-le-pichon-1937-2025.html>,

https://fr.wikipedia.org/wiki/Xavier_Le_Pichon,

<https://www.college-de-france.fr/fr/chaire/xavier-le-pichon-geodynamique-chaire-statutaire/biography>,

https://www.academie-sciences.fr/pdf/membre/LePichon_cv0411.pdf

Et pour Hilaire Legros :

https://eost.unistra.fr/websites/eost/eost/Documents/EOST/Lettre_EOST/LettreEOST44_web.pdf