



Nécrologie / Obituary

Pierre-Gilles de Gennes (1932–2007)

Pierre-Gilles de Gennes ne fut pas seulement un savant de dimension mondiale, mais aussi un non-conformiste qui sut pourfendre les idées reçues sans être blessant ; aller à contre courant tout en gardant l'estime et même l'affection de ceux qui ne pensaient pas comme lui. Un aspect de son originalité fut qu'il publia tout au long de sa vie et jusqu'aux derniers mois, une partie de ses découvertes dans le *Journal de Physique* et dans les *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, alors que la mode se répandait d'accepter l'hégémonie culturelle des Etats-Unis. Cet attachement au pluralisme culturel n'était certes pas du chauvinisme, car il avait des liens amicaux avec les milieux scientifiques des autres continents.

Ce goût pour la diversité se retrouve dans la recherche multiple qu'il mena. Il a donné son nom à un phénomène de rétrécissement en diffusion des neutrons, résolu un difficile problème concernant un phénomène critique dans les solutions de polymères, publié des livres sur la supraconductivité, sur les cristaux liquides, sur la capillarité.

Il cherchait parfois à convaincre les autres chercheurs de l'imiter dans sa tourbillonnante quête de nouveauté. C'est ainsi qu'il proclamait volontiers la mort de la physique des solides, malgré la découverte de la supraconductivité à haute température et l'essor de la nanophysique. Cette intolérance épisodique était pourtant largement dominée par une extraordinaire aptitude à écouter, à comprendre, à apprendre, quitte à remettre en cause ses propres idées. Dans le discours de ses interlocuteurs il captait le meilleur. Toute idée originale éveillait en lui une réaction favorable, éventuellement suivie d'objections précises. Son ouverture aux choses nouvelles l'amenait à stimuler l'inspiration de ses collègues ; il suggérait aux expérimentateurs appropriés une expérience décisive, ou à d'autres théoriciens le développement qu'il n'avait pas le temps de faire lui-même. Car il savait garder du temps libre pour lui, et des idées pour les autres. S'il avait signé tous les articles qu'il a inspirés, sa liste de publications eût été bien plus longue.

Les quatre notes publiées par de Gennes dans notre revue au cours des deux dernières années concernaient la capillarité, la mécanique des fluides, les solides quantiques, le frottement. Nous espérons pouvoir publier prochainement une note posthume sur la supraconductivité. L'âge avait multiplié la variété de son inspiration !

La disparition de Pierre-Gilles de Gennes laisse un vide qu'il ne sera pas facile de combler.

Pierre-Gilles de Gennes was not only a scholar of world renown, but also a non-conformist who knew how to fight accepted ideas without causing pain; how to swim against the current, keeping at the same time, the affection of these who did not think the same as he. One aspect of his originality was that, throughout his life, he published part of his discoveries in the Journal de Physique and in the Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, even although the fashion of accepting the hegemony of the US was spreading. His attachment to cultural pluralism was certainly not chauvinistic, for he had friendly connections with the scientific communities of the other continents.

This taste for diversity showed also in the multifarious research he pursued. He has given his name to a constriction phenomenon in neutron scattering, solved a difficult problem about a critical phenomenon in polymer solutions, published books on superconductivity, liquid crystals, capillarity.

He sometimes tried to convince other researchers to follow his turbulent quest for the new. Thus he was gladly announcing the death of solid state physics despite the discovery of high temperature superconductivity and the rise of nanophysics. This sporadic intolerance was, however, usually overcome by an extraordinary ability to listen, understand, and learn, even at the cost of doubting his own ideas. He knew how to extract the best from the people he was speaking to. Every original idea brought a favourable reaction from him, possibly followed by precise objections.

His openness to new ideas would often allow him to stimulate inspiration in his colleagues; he would suggest the conclusive experiment to experimentalists, or propose to other theoreticians developments he did not have the time to carry out himself. He knew how to keep time free for himself, and ideas for others. Had he signed all the articles he had inspired, his publication list would have been much longer.

The four Notes published by de Gennes in our journal during the last two years concerned capillarity, fluid mechanics, quantum solids and friction. We hope to publish soon a posthumous Note on superconductivity. Age had multiplied the variety of his inspiration!

The disappearance of Pierre-Gilles de Gennes leaves a gap, which will not be easy to fill.

Guy Laval

Jacques Villain

Rédacteurs en chef, Physique

Disponible sur Internet le 5 juillet 2007