

# DES SAVANTS AU SOMMET

Irène et Frédéric Joliot-Curie  
à Megève, 1925-1931



Au XX<sup>e</sup> siècle, la physique française se construit autour d'un réseau exceptionnel de scientifiques, liés à la fois par leurs recherches, leurs engagements et leurs liens personnels. De la physique atomique à la médecine, en passant par le développement de l'énergie nucléaire, leurs parcours témoignent d'une véritable communauté scientifique où se mêlent amitiés, collaborations et héritages intellectuels.

In the 20th century, French physics developed around an exceptional network of scientists, linked not only by their research and their commitments but also by personal ties. From atomic physics to medicine, via the development of nuclear energy, their careers bear witness to a genuine scientific community where friendships, collaborations and intellectual legacies intertwine.

## **Francis Perrin (1901-1992)**

Francis Perrin est un physicien spécialiste de la physique nucléaire, de la fission et des neutrinos. Fils du physicien et chimiste Jean Perrin, lauréat du prix Nobel de physique en 1926 et proche collaborateur de Pierre et Marie Curie, il s'inscrit dès ses débuts dans un environnement scientifique d'exception.

Il joue un rôle majeur dans le développement du nucléaire français. Après la Seconde Guerre mondiale, il participe, avec Pierre Auger et le couple Joliot-Curie, à la création du Commissariat à l'énergie atomique en 1945, puis en devient haut-commissaire en 1950, fonction qu'il occupe pendant vingt ans.

Parallèlement, il mène une carrière académique importante comme professeur au Collège de France, titulaire de la chaire de physique atomique et moléculaire de 1946 à 1972, et devient membre de l'Académie des sciences en 1953. Ami d'enfance de Georges Gricouloff, Irène Joliot-Curie et Pierre Auger, son futur beau-frère, il évolue au cœur d'un réseau scientifique et familial étroit.

Francis Perrin is a physicist specialising in nuclear physics, fission and neutrinos. As the son of the physicist and chemist Jean Perrin, winner of the Nobel Prize in Physics in 1926 and a close colleague of Pierre and Marie Curie, he was immersed in an exceptional scientific environment from the very start.

He had a major role to play in the development of the French nuclear industry. After the Second World War, he helped to establish the French Atomic Energy Commission in 1945, alongside Pierre Auger and the Joliot-Curie couple, before becoming its high commissioner in 1950, a post he held for twenty years.

At the same time, he pursued a distinguished academic career as a professor at the Collège de France, holding the chair of atomic and molecular physics from 1946 to 1972, and was elected a member of the Academy of Sciences in 1953. A childhood friend of Georges Gricouloff, Irène Joliot-Curie and Pierre Auger, his future brother-in-law, he grew up at the heart of a close-knit scientific and family circle.

## **Pierre Auger (1899-1993)**

Pierre Auger est un physicien reconnu pour ses travaux en physique atomique, en physique nucléaire et sur les rayons cosmiques. En 1923, il met en évidence un phénomène fondamental en physique des atomes, aujourd'hui connu sous le nom d'« effet Auger ».

Après la Seconde Guerre mondiale, il participe activement à la structuration de la recherche scientifique française, notamment au sein du Commissariat à l'énergie atomique. Son action s'étend également à l'échelle internationale : il contribue à la création de grandes institutions scientifiques, comme le CERN, l'UNESCO, dont il assure la direction du département des sciences exactes et naturelles.

Il occupe ensuite des fonctions majeures dans le domaine spatial, devenant en 1959 président du Comité de la recherche spatiale, puis en 1962 premier président du Centre national d'études spatiales et premier directeur général du Conseil européen de recherches spatiales, ancêtre de l'Agence spatiale européenne. Son parcours illustre l'ouverture européenne et mondiale de cette génération de scientifiques.

# DES SAVANTS AU SOMMET

**Irène et Frédéric Joliot-Curie  
à Megève, 1925-1931**



---

Pierre Auger was a physicist renowned for his work in atomic physics, nuclear physics and cosmic rays. In 1923, he discovered a fundamental phenomenon in atomic physics, now known as the 'Auger effect'.

After the Second World War, he played an active role in shaping French scientific research, particularly within the French Atomic Energy Commission. His influence also extended to the international stage: he helped establish major scientific institutions such as CERN and UNESCO, where he headed the Department of Natural Sciences.

He went on to hold senior positions in the space sector, becoming chairman of the Space Research Committee in 1959, then, in 1962, the first president of the CNES and the first director-general of the European Space Research Council, the forerunner of the European Space Agency. His career illustrates the European and global outlook of this generation of scientists.

## **Georges Gricouroff (1899-1993)**

Georges Gricouroff est médecin, oncologue, radiologiste et biologiste, spécialisé dans l'étude et le traitement du cancer. En 1924, sur recommandation de Marie Curie, il entre à l'Institut Curie, où il effectue l'ensemble de sa carrière et dirige le laboratoire d'histopathologie du cancer.

Ses travaux s'inscrivent au croisement de la physique et de la médecine, notamment dans l'utilisation des rayonnements pour le diagnostic et le traitement des maladies. Ils témoignent de l'importance des interactions entre disciplines dans le développement des applications médicales de la radioactivité.

Georges Gricouroff épouse la pédiatre Colette Rodet, avec laquelle il a deux filles, Nadine et Anne. Celles-ci épousent respectivement Nils Perrin, fils de Francis Perrin, et Pierre Joliot, fils d'Irène et Frédéric Joliot-Curie, témoignant de la continuité des liens au sein de ce cercle de scientifiques.

Georges Gricouroff was a doctor, oncologist, radiologist and biologist, specialising in the study and treatment of cancer. In 1924, on the recommendation of Marie Curie, he joined the Curie Institute, where he spent his entire career and headed the laboratory of cancer histopathology.

His work lies at the intersection of physics and medicine, particularly in the use of radiation for the diagnosis and treatment of diseases. It highlights the importance of interdisciplinary collaboration in the development of medical applications of radioactivity.

Georges Gricouroff married the paediatrician Colette Rodet, with whom he had two daughters, Nadine and Anne. They went on to marry, respectively, Nils Perrin, son of Francis Perrin, and Pierre Joliot, son of Irène and Frédéric Joliot-Curie, demonstrating the enduring ties within this circle of scientists.

## **Marcel Frilley (1906-1988)**

Marcel Frilley est un physicien spécialisé dans l'étude de la radioactivité et des phénomènes nucléaires. Docteur ès sciences et directeur de recherche honoraire au CNRS, s'inscrivant dans l'héritage des travaux pionniers menés par Pierre Curie et Marie Curie, contribuant à approfondir la compréhension de la radioactivité.

Ses recherches au sein de l'Institut Curie, où il effectuera l'ensemble de sa carrière, portent notamment sur les phénomènes de réaction nucléaires et sur les techniques et instruments d'observation, tels que le ciné-nucléographe. Moins connu que certaines grandes figures de son époque, son parcours illustre néanmoins le rôle essentiel de nombreux chercheurs dans le développement collectif de la physique nucléaire.

Marcel Frilley is a physicist specialising in the study of radioactivity and nuclear phenomena. A Doctor of Science and Honorary Research Director at the CNRS, he continues the legacy of the pioneering work carried out by Pierre Curie and Marie Curie, helping to deepen our understanding of radioactivity.

# DES SAVANTS AU SOMMET

Irène et Frédéric Joliot-Curie  
à Megève, 1925-1931



---

His research at the Institut Curie, where he spent his entire career, focused in particular on nuclear resonance phenomena and on observational techniques and instruments, such as the cine-nucleograph. Although less well known than some of the leading figures of his time, his career nevertheless illustrates the vital role played by many researchers in the collective development of nuclear physics.

## **Pierre Biquard (1901-1992)**

Pierre Biquard est un physicien dont les travaux relèvent de l'électricité et de la physique appliquée, et qui joue également un rôle dans l'organisation de la recherche scientifique en France. Formé à l'École de physique et de chimie industrielles de la Ville de Paris, il se lie d'amitié avec Frédéric Joliot-Curie, relation déterminante dans son parcours.

Il débute sa carrière comme assistant de Paul Langevin avant de collaborer avec le couple Joliot-Curie. Parallèlement à ses activités scientifiques, il s'engage dans la vie publique : entre 1936 et 1938, il est chef de cabinet d'Irène Joliot-Curie puis de Jean Perrin, secrétaires d'État à la Recherche dans le gouvernement de Léon Blum.

Après la guerre, il participe à la fondation du Commissariat à l'énergie atomique en 1945 et devient, de 1946 à 1950, chef de cabinet de Frédéric Joliot-Curie, haut-commissaire. Nommé professeur d'électricité générale à l'EPCI en 1964 et lauréat du prix Félix Robin en 1958, il mène une carrière à la croisée de la recherche, de l'enseignement et de l'engagement scientifique.

Pierre Biquard is a physicist whose work focuses on electricity and applied physics, and who also plays a key role in the organisation of scientific research in France. Having trained at the École de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, he became friends with Frédéric Joliot-Curie, a relationship that proved pivotal to his career.

He began his career as an assistant to Paul Langevin before going on to work with the Joliot-Curie couple. Alongside his scientific work, he became involved in public life: between 1936 and 1938, he served as chief of staff to Irène Joliot-Curie and then to Jean Perrin, both Secretaries of State for Research in Léon Blum's government.

After the war, he helped establish the French Atomic Energy Commission in 1945 and, from 1946 to 1950, served as chief of staff to Frédéric Joliot-Curie, the high commissioner. Appointed Professor of General Electricity at the EPCI in 1964 and winner of the Félix Robin Prize in 1958, he pursued a career at the crossroads of research, teaching and scientific engagement.