

## NÉCROLOGIE

**André LICHNEROWICZ**  
(1915-1998)

André Lichnerowicz est mort à Paris en décembre 1998 dans sa quatre-vingt-quatrième année.

Son grand-père polonais participe à la résistance contre les Prussiens et doit s'enfuir en 1860 à travers la Pologne autrichienne avant de trouver refuge en France. Il y épouse une Auvergnate, descendante des premiers fabricants de papier français.

André Lichnerowicz naît à Bourbon-l'Archambault, dans l'Allier, le 21 janvier 1915. Sa mère qui était l'une des premières femmes agrégées de mathématiques et son père agrégé de lettres classiques lui donnent une éducation humaniste qui révèle très tôt ses dons exceptionnels pour les mathématiques.

Élève précoce et de santé fragile, il entre à l'École normale supérieure de la rue d'Ulm à dix-huit ans, et en sort agrégé à l'âge de vingt et un ans.

Il est pendant deux ans professeur à Paris en classe de Mathématiques spéciales et compte ensuite parmi les premiers chercheurs recrutés par le Centre national de la recherche scientifique qui vient d'être créé. Il passe sa thèse en 1939 sous la direction d'Élie Cartan et de Georges Darmon. En 1941, il est nommé professeur à l'université de Strasbourg, qui avait dû se replier après l'armistice à Clermont-Ferrand et n'a réintégré ses murs qu'en 1945. Il enseigne ainsi à Strasbourg de 1945 à 1949, puis pendant trois ans à l'université de Paris. À partir de 1952, il est titulaire d'une chaire au Collège de France.

André Lichnerowicz est un grand seigneur de la Géométrie différentielle et de la relativité générale.

Ses travaux en Géométrie différentielle et en physique mathématique en font l'héritier naturel de la tradition d'Henri Poincaré et d'Élie Cartan pour lequel il éprouvait une admiration sans limites ; en Géométrie différentielle il fait de nombreuses découvertes cruciales dont la fécondité reste encore actuelle, telle l'identité de Lichnerowicz qui relie le carré de l'opérateur de Dirac et la courbure scalaire et qui joue un rôle clef dans les fameux travaux de Seiberg-Witten. Ses nombreux travaux sur les variétés Kaehleriennes, Riemanniennes et symplec-

tiques ainsi que ses deux livres « Théorie globale des connections et des groupes d'holonomie » et « Géométrie des groupes de transformations » ont influencé plusieurs générations de géomètres différentiels dont beaucoup furent ses élèves tels Marcel Berger et Thierry Aubin et l'école qu'il a ainsi créée a remporté un grand nombre de succès incontestables, dont la contribution magistrale de Thierry Aubin à la conjecture de Yamabe.

En physique mathématique son influence sur la théorie de la relativité générale d'Einstein est considérable. À la fois par ses travaux, un objet central de la théorie des ondes gravitationnelles est le « Laplacien de Lichnerowicz », que par l'ampleur de l'école d'analyse rigoureuse de la relativité qu'il réussit à créer en France. À nouveau il influence (en particulier par son livre « Théories relativistes de la gravitation et de l'électromagnétisme ») plusieurs générations et l'on compte parmi ses élèves les plus brillants relativistes tels Yvonne Choquet-Bruhat et Thibault Damour dont les travaux sur les pulsars binaires ont permis de tester la théorie de la relativité générale avec une précision qui a éliminé toutes les théories concurrentes.

André Lichnerowicz était un esprit d'une clarté étonnante, profondément structuraliste, aimant volontiers polémiquer. L'âge avait peu affecté sa vivacité d'esprit et sa capacité légendaire à se concentrer (il racontait volontiers que son bureau préféré était une certaine brasserie bruyante de la porte d'Orléans). Je me souviens l'avoir vu encore récemment se mettre à faire des calculs compliqués d'analyse tensorielle tout en assistant à un exposé qui ne le passionnait guère.

Il était profondément généreux et s'occupait merveilleusement de tous ses élèves, cette générosité peu commune ne lui attirait pas que des sympathies.

André Lichnerowicz était membre de l'Académie des Sciences depuis 1963, membre et Docteur honoris Causa de plusieurs académies et universités étrangères et titulaire de nombreux prix dont le prix Fubini de mathématiques et la médaille Copernic de l'Académie polonaise.

Il laisse dans ma mémoire l'image d'un homme profondément bon et attentif, tirant par petites bouffées sur son inséparable pipe et distillant de petites phrases pétillantes, pleines de malice et de jeunesse.

Alain CONNES