

Un type bien !

Il naît à Ulm le 14 mars 1879, dans une famille de la petite bourgeoisie juive.

A l'âge de 16 ans, s'étant inscrit de sa propre initiative à l'Ecole Polytechnique de Zurich, il renonce à la nationalité allemande.

Diplômé en 1900, il trouve difficilement un emploi d'expert de troisième classe au Bureau des Brevets de Berne, où il restera jusqu'en 1909.

En 1905, il publie quatre articles fameux, qui contribueront à bouleverser la science du XX^{ème} siècle : quantification de l'énergie du rayonnement (théorie des quanta), relativité de l'espace et du temps, théorie atomique et mouvement brownien.

Guidé par sa conviction de la simplicité et de l'harmonie des lois de la nature, même si celle-ci n'est dictée par aucune nécessité logique, il travaille pendant près de 10 ans, avec un acharnement à peine imaginable, à construire une théorie générale de l'espace, du temps et de la gravitation. L'ouvrage est achevé en 1915.

C'est désormais un savant reconnu dans le milieu scientifique : en 1911, il a participé avec l'élite des physiciens du monde entier au premier Conseil Solvay à Bruxelles, et depuis 1914 il est professeur à l'Académie des Sciences de Berlin. Sa gloire devient universelle quand, en 1919, une éclipse permet de vérifier ses prédictions : les rayons lumineux sont déviés par le Soleil.

Pourtant, comme il le reconnaît avec cette ironie légère qui ne le quitte pas : « *On me qualifie aujourd'hui en Allemagne de savant allemand et en Angleterre de juif suisse. Si je viens à être tenu pour une bête noire, les termes seront renversés : je deviendrai un juif suisse pour les Allemands et un savant allemand pour les Anglais* ».

Et, de fait, la haine monte contre lui : lui le juif, lui le pacifiste, lui l'internationaliste.

En octobre 1914, il a dénoncé l'hystérie guerrière qui avait gagné même les milieux scientifiques, et osé signer, avec deux collègues et un étudiant, un « *Appel aux Européens* ». Dans l'Allemagne troublée de l'après-guerre, qui a vu l'assassinat du ministre – juif – des affaires étrangères et de centaines de militants de gauche, il est la cible des chahuts et des menaces de l'extrême droite. Et dans l'autre camp aussi continue de régner la folie nationaliste : en 1922 l'Académie des Sciences de Paris n'a pas voulu le recevoir, et lui-même refuse de participer au Conseil Solvay de 1924 parce que les savants allemands en étaient exclus.

Un intense sentiment de solidarité envers les juifs opprimés l'anime, un sentiment empreint d'universalisme : « *Le lien qui a uni les juifs depuis des millénaires et qui les unit encore aujourd'hui, c'est en premier lieu l'idéal démocratique de justice sociale et l'idée du devoir d'entraide et de tolérance envers tous les hommes* ». Et il écrit en 1929 à Chaïm Weizmann, qui sera le premier président d'Israël : « *Si nous ne parvenons pas à trouver dans l'avenir la voie d'une coopération honnête et d'un accord honnête avec les Arabes, alors c'est que deux millénaires de martyre ne nous ont rien appris, et nous mériterons le sort qui sera le nôtre* ».

En ces temps troublés, la science avance à toute vitesse.

Lui-même a continué d'y contribuer brillamment. En 1917, il a prédit théoriquement le processus qui est à la base des lasers, et il a le premier formulé explicitement la théorie particulière de la lumière (le « photon »). En 1924, avec l'Indien S. Bose, il a prévu les états « condensés » d'énergie nulle de la matière.

Mais surtout, au cours de ces années 1923-1927, une nouvelle génération de physiciens, avec Bohr, Born, Heisenberg, Pauli, avec Dirac, avec de Broglie et Schrödinger, a enfin formulé pour le monde atomique une théorie cohérente et mathématiquement fondée, la « mécanique quantique ». Et son avis, à lui qui a joué un si grand rôle dans la préparation de cet événement, est attendu impatiemment.

Ils se retrouvent donc tous à Bruxelles, au Conseil Solvay de 1927, et encore à celui de 1930.

Mais à la grande déception de la plupart, il ne se rallie pas à l'interprétation nouvelle, fondée sur l'indétermination fondamentale du monde atomique. (« *Le Vieux, au moins, ne joue pas aux dés* », aime-t-il à répéter). Cependant la rigueur de son argumentation, la vivacité de sa critique les force à approfondir leur pensée et à préciser leurs arguments.

Malgré sa fidélité aux Conseils Solvay, il ne participera pas à celui d'octobre 1933. A son retour d'un séjour aux Etats-Unis, en mars, ayant appris la désignation de Hitler comme chancelier du Reich, il a déclaré : « *Tant que j'en aurai la possibilité, je ne résiderai que dans un pays où règnent la liberté politique, la tolérance et l'égalité devant la loi. (...) Ces conditions ne sont pas remplies actuellement en Allemagne* ». Ayant démissionné de l'Académie de Berlin, il s'installe pour quelques mois à la côté belge. Il rencontre le roi Albert et la reine Elisabeth, avec laquelle il aime jouer du violon, ainsi que de nombreuses personnalités. Lui, le pacifiste, lui le membre de l'Internationale des Résistants à la Guerre, lui qui a toujours soutenu l'objection de conscience, il reconnaît que désormais « *la seule et unique solution pour les pays de l'Europe occidentale sera malheureusement la défense armée* ». Et quand le Conseil Solvay se réunit, il est parti en exil définitif aux Etats-Unis.

Mais ses combats ne s'arrêtent pas là.

Il continue de se battre contre le nazisme, pour soutenir l'Espagne républicaine et la Chine agressée par le Japon, pour aider les réfugiés européens et leur procurer garants, fonds, passeports, emplois.

En 1939, confronté à la perspective effroyable d'une bombe atomique aux mains des nazis, il adresse, lui le pacifiste, lui l'internationaliste, au président des Etats-Unis un appel à construire la bombe. Mais lorsque le nazisme est vaincu et que l'arme atomique est utilisée contre les populations civiles du Japon et brandie comme une menace contre l'Union soviétique, il préside le *Comité d'urgence des savants atomistes*, afin d'informer le public sur le danger mortel qui pèse sur l'humanité, et dénoncer la course aux armements et le climat de terreur nucléaire.

Son combat est aussi – dès son arrivée sur le sol américain – le combat contre l'oppression des noirs, le racisme ordinaire, la ségrégation, les injustices, les violences, les lynchages : pétitions, prises de position, appels, aides, manifestations publiques.

Et enfin, le combat qui lui attire toute la haine du FBI, c'est celui contre la persécution des communistes et des progressistes, la chasse aux sorcières, le maccarthysme, le fanatisme de la société américaine : « *En Allemagne, j'ai pu voir à quel point un excès de nationalisme peut se propager comme une maladie, provoquant une tragédie pour des millions de gens. Actuellement, (...) je repère dans ce pays-ci des signes de la maladie* ».

Il s'éteint le 18 avril 1955, à l'âge de 76 ans.

Il a vécu comme il l'avait dit : « *Il faut partager son temps entre la politique et les équations* », tout en ajoutant : « *mais pour moi, ce sont nos équations les plus importantes* ».

C'était un type bien.

Il s'appelait Albert Einstein.

Pierre Marage

Faculté des Sciences, ULB

Jusqu'au 1 mai, à Tours et Taxis, exposition « Einstein, un autre visage », organisée par les départements de physique de l'ULB et de la VUB www.alberteinstein.be

La publication « *Albert Einstein dixit – entre science et engagements* », en vente à l'exposition, évoque le double itinéraire d'Albert Einstein, scientifique et politique, qui le mena notamment en Belgique pour plusieurs étapes mémorables, certaines heureuses, d'autres tragiques. On y découvre, à côté du savant à l'extraordinaire originalité et de l'anticonformiste qui ne portait pas de chaussettes, un homme engagé, lucide, réaliste, courageux. Ce livre donne surtout la parole à Einstein lui-même, afin que le lecteur puisse entendre la voix du savant, du penseur, de l'humaniste, – sans complaisance sans simplifications.

Voir aussi : F. Jerome, *The Einstein File*, trad. fr. par N. Decostre : *Einstein, un espion pour le FBI*, Ed. Frison-Roche, Paris 2005