



## Jean Rostand – biologiste engagé pour la Paix

Jean-Louis FISCHER

Membre honoraire du Centre Alexandre Koyré (CNRS-EHESS-MNHN)

Membre de l'Académie internationale d'Histoire des Sciences

10 rue Carnot, 60300 Senlis.

<fischerjeanlouis@gmail.com>.

À Alain Dubois pour ses 70 ans

Dans les années 1920, une nouvelle discipline scientifique émerge avec les travaux du généticien américain Thomas Hunt Morgan: la génétique chromosomique qui faisait suite à la génétique formelle des années 1911 (Fischer & Schneider 1990). Jean Rostand (fig. 1) adopte immédiatement cette discipline, contrairement à certaines autorités scientifiques en France, et diffuse pour le “grand public” ces nouvelles connaissances touchant une science de l'hérédité dans un livre ayant pour titre *Les chromosomes artisans de l'hérédité et du sexe* (Rostand 1928).

Les chromosomes définis par Julian Huxley comme “... ces particules dont l'homme de la rue lui-même devra incorporer le nom à son vocabulaire, puisque ce sont elles qui nous font ce que nous sommes ...”. Les chromosomes porteurs des gènes responsables des caractéristiques générales de notre genre et espèce *Homo sapiens sapiens* Linneaus, 1758, de nos caractères particuliers et de notre sexe; ces gènes ne sont pas d'une absolue fixité, ils peuvent dans certaines conditions environnementales se modifier dans les messages qu'ils doivent transmettre: ils mutent, en bien ou en mal.

L'un des agents mutagènes bien connu dans ces années 1920 sont les rayons X, l'outil des recherches dans la formulation de la théorie mutationniste. A ces radiations ionisantes s'ajoutent des substances chimiques et, bientôt, les radiations produites par la fission nucléaire. Tous ces agents physiques et chimiques vont démontrer leur nuisance létale, tératogène, mutagène non pas chez les seuls modèles animaux des laboratoires, mais chez l'homme lui-même, créateur de maux qu'il refusa et refuse toujours, pour beaucoup, d'en mesurer les irréparables dommages sur tout ce qui se nourrit, respire, se reproduit, c'est-à-dire sur la vie et le vivant.

Jean Rostand n'était pas seulement un biologiste attentif à la nature en général et à l'homme en particulier, il était un biologiste engagé contre la peine de mort, pour le droit d'être naturaliste, contre le nucléaire militaire et civil, citoyen du monde il milita pour une construction de la Paix.

Pacifiste, Jean Rostand a toujours été dans ce courant de pensée, mais, devait-il préciser, à certaines conditions. Dans ses entretiens, en 1975, avec Éric Laurent,

journaliste sur les ondes de *France culture*, ce dernier rappelait à Rostand cette déclaration qu'il fit il y avait quelque temps: "Je tiens beaucoup trop passionnément à la paix pour être toujours du côté des pacifistes"; et Rostand de poursuivre: "Oui, car j'ai connu au cours de ma vie des attitudes de certains pacifistes qui me faisaient peur. Je voyais bien que pour défendre la paix ou pour prévenir une guerre ils auraient été prêts peut-être à faire une guerre tout de suite. Il y a souvent des attitudes de ce genre en politique. Pour empêcher un massacre on en provoque un tout de suite. Alors là, non, moi je n'accepterai pas ça."



Fig. 1. Jean Rostand, sa femme Andrée et Alain Dubois au Congrès mondial dentaire à Paris en 1966.

C'est là une attitude déplaisante, un constat désagréable à entendre et à admettre précise-t-il, car il faut se rendre à l'évidence "... le plus grand pacifiste peut-être mis en posture de défense, mais, enfin, à contre cœur."

Les pensées pacifistes de Jean Rostand dans ces années 1970, sont celles qu'il prônait dans les années 1920 dans *Le retour des pauvres* (Rostand 1919) et *Pendant qu'on souffre encore* (Rostand 1921): "Ils sont responsables devant l'humanité ceux qui, ayant la dure gloire de souffrir, détiennent le privilège de savoir. Qu'ils disent, qu'ils crient leur mal! Qu'ils ne la gardent pas avarement pour eux! Il faut que le monde en bénéficie. Qu'ils le divulguent et le propagent! Qu'ils tentent d'infuser dans les âmes réfractaires des épargnés un peu de leur vérité rigoureuse et périssable! Si tant qu'il reste encore avec nous des martyrs pour nous enseigner, les peuples ne prennent pas entre eux la brutale décision de ne plus se battre, si la terre demeure en proie à une haine intacte, c'est alors que la guerre sera perdue. Perdue non pas pour un pays, mais pour l'humanité entière. Et des hommes neufs se précipiteront sur d'autres hommes neufs, comme si l'on se battait pour la première fois et que, déjà, on n'en avait pas eu assez de s'égorger" (Rostand 1921).

La seconde guerre mondiale, qui usa du lot d'hommes neufs victimes des marchands de canons, prévisible depuis l'armistice de 1918, s'achève définitivement le 2 septembre 1945, après ce crime inqualifiable de l'homme contre l'homme le 6 août 1945 par le bombardement d'Hiroshima et le 9 août par celui de Nagasaki faisant 250000 victimes, d'après un chiffre publié auquel il faut rajouter celles des années qui succédèrent aux explosions. Cet événement qui aurait mérité un monument dans chaque ville du monde pour journallement rappeler l'inqualifiable geste d'hommes contre des populations civiles qui ne demandaient qu'à vivre et vivre en paix. Cet événement fut à l'origine, en 1963, de la fondation par Jean Rostand, Théodore Monod et Alfred Kastler (futur Prix Nobel de Physique) du *Mouvement contre l'armement atomique*. Ce mouvement initié par des scientifiques faisait suite à l'action d'Albert Schweitzer (Prix Nobel de la Paix) pour arrêter la poursuite de l'armement nucléaire; il lança un "appel à l'humanité" pour que cessent les essais nucléaires; en 1958, accompagné d'un autre prix Nobel, Linus Pauling, il remet à l'ONU une pétition signée de 9236 scientifiques demandant la cessation des essais nucléaires. Entre temps, le prix Nobel de chimie, Frédéric Joliot-Curie, haut-commissaire à l'Énergie atomique depuis 1946 et qui dirigea la construction de la première pile atomique française en 1948, lance, en 1950, à Stockholm, le célèbre "Appel" contre l'arme atomique signé par 150 millions de personnes – sans grands résultats: fin 1986, 1662 tests atomiques (essais nucléaires à ciel ouvert ou sous terre) avaient été effectués de part le monde par six pays et qui ne furent pas sans dommages pour les populations et les faunes proches des lieux d'explosions!

Le 16 juin 1964, une délégation, des rescapés d'Hiroshima, est reçue à Paris au cirque d'Hiver. Jean Rostand prend la parole: "Hiroshima ... Nom sinistre, à jamais inscrit dans les annales des crimes de l'homme contre l'homme ... Nom de fracas et de feu, plus fameux qu'aucun nom de victoire, encore qu'il rappelle la plus cruelle défaite qu'ait subie l'humanité ... Fulgurant symbole de la barbarie savante, de la sauvagerie des soi-disant civilisés ... Nom qui résume en ses quatre syllabes toute l'horreur que le progrès technique ajoute à l'horreur essentielle de la guerre ... Nom exécré de tous, mais particulièrement des zéloteurs de la science, qui ne sont pas près de pardonner aux bombardements nucléaires la détestable lumière qu'ils ont fait rejaillir sur elle." Rostand

poursuit en dénonçant les risques génétiques que le nucléaire fait encourir à l'Homme: "... Après chaque explosion, l'espèce humaine a perdu un peu de sa qualité génétique. Si tous les États possédant des armements atomiques sont des criminels de guerre en puissance, on peut dire que tous les États qui procèdent à des explosions nucléaires sont des criminels de paix en acte." Évoquant les prochains essais atomiques dans le Pacifique Rostand conclut: "Les pauvres îles Tuamotu, jusque-là si heureusement paisibles, vont bientôt connaître – parce qu'elles ont l'infortune d'être en territoire français – les effets de la radio-activité à bout portant. Tout ce qu'on croyait avoir gagné sur le 'mal biologique', sur les mutations nocives, sur la leucémie, sur le cancer, est remis en cause. Une fois de plus, l'homme va être victime de l'entêtement ou de l'orgueil de quelques uns. La décadence de l'espèce se poursuivra. Le crime continue."

Jean Rostand ne pouvait que se révolter à la lecture de ses phrases de Pierre Mesmer, ministre des armées sous la présidence de Charles de Gaulle: "... Les objectifs assignés à la force nucléaire stratégique ... sont des objectifs démographiques." Ces mots de Mesmer publiés en mai 1963 dans la *Revue de la Défense nationale*, faisaient suite à ceux de de Gaulle dans un discours qu'il prononçait le 4 janvier 1963 que la "force atomique française aura la sombre et terrible capacité de détruire en quelques instants des millions et des millions d'hommes."; c'est-à-dire des civils, femmes, enfants, personnes âgées, car ce sont bien là les représentants de cette démographie.

"Siècle sauvage, barbare, inhumain, que le nôtre, en dépit de ses grimaces humanitaires ... Jamais on n'a versé le sang avec moins de scrupule, jamais on n'a mis plus de zèle à pourvoir les charniers ... À quelle suite d'horreurs, de toutes intentions et de toutes colorations, un homme de mon âge n'a-t-il pas assisté? Tueries internationales ou civiles, pacifications par la force, persécutions, représailles, exécutions sommaires, liquidations, tortures ..." Alors pour Jean Rostand le véritable nom de l'homme ne serait-il pas *Homo sanguinarius*?

C'est pendant les *Assises nationales de la paix*, le 21 avril 1968 que Rostand prononce ce discours au titre évocateur, "Être pacifiste", témoignant de son engagement dans la lutte contre l'armement atomique mais aussi, dans sa vision pour bâtir une paix, par l'établissement d'une citoyenneté du monde:

"... Mot ambigu s'il en fut que celui de 'paix' ...

Chacun, bien sûr se dit pacifiste, et veut en avoir le monopole. Pour celui-ci, le pacifisme, c'est refuser toute guerre, quelle qu'elle soit; pour celui-là, c'est accepter seulement les guerres qu'il tient pour justes; pour cet autre, c'est n'accepter que les guerres – justes ou injustes – qui mènent aux bouleversements sociaux capables d'instaurer une paix conforme à ses principes.

A vrai dire, il me semble que le pacifisme ne se laisse pas définir d'une façon rigide: il est moins un engagement doctrinal qu'une certaine manière profonde, viscérale, d'être et de sentir.

Pour moi, être pacifiste, ce n'est pas forcément être toujours prêt à tout sacrifier à la Paix, mais c'est quand même être capable de lui sacrifier quelque chose, et à quoi l'on tient.

Être pacifiste, c'est prêter une oreille méfiante à ceux qui, aujourd'hui, recommandent le massacre sous prétexte qu'il doit en prévenir un plus copieux, demain; c'est, sans méconnaître les droits de l'avenir, donner priorité à la vie des vivants; c'est

vouloir la paix même si elle n'a pas tout-à-fait la couleur qu'on préfère, c'est lui rendre grâce même si toutes nos passions n'y trouvent pas leur compte; c'est admettre que l'intérêt de la paix peut ne pas coïncider avec celui de notre patrie ou de notre idéologie; c'est oublier cette affreuse vérité que 'le sang sèche vite'; c'est avoir toujours présent à l'esprit l'immense contenu négatif du mot 'paix', et tout ce qu'il signifie de non-souffrance, de non-détresse, de non désolation; c'est voir obstinément, en toute guerre, la gigantesque erreur judiciaire que fait la somme des peines capitales infligées à tant d'innocents; c'est ne pas consentir aux grossières simplifications et falsifications que diffusent les propagandes pour entretenir la haine; c'est refuser d'égrener le chapelet des slogans de commande et des calomnies de consigne; c'est ne pas clamer qu'on veut la paix quand on fait le jeu des fanatismes qui la rendent impossible; c'est dénoncer sans relâche l'horreur de la guerre, l'atrocité de la guerre, l'ignominie de la guerre, mais garder d'imputer à l'un des belligérants des atrocités hors série; c'est condamner, dans tous les camps, les intransigeances et les jusqu'au-boutismes; c'est s'affliger quand, pour quelque cause que ce soit, on voit un fusil entre les mains d'un enfant; c'est préférer que les réconciliations devancent les charniers; c'est n'être jamais tout-à-fait sûr d'avoir raison quand on donne son assentiment à la mort des autres...

Une vraie politique de la paix ne pourrait être menée que par des hommes ayant au cœur ce pacifisme là.”

“Être citoyen du Monde c'est parier pour la survie de l'humanité” pensait Jean Rostand; c'est aussi le fondement pour construire un *Monde uni*. C'est dans une conférence de presse des citoyens du monde du 2 mars 1967 qu'il développe sa vision de ce monde uni, cette unification de la planète terre comme un garant du devenir de l'humanité dans une Paix, aujourd'hui menacée par ces criminels en acte que sont les grands trusts de la chimie agro-alimentaire... Quant aux marchands de canons les affaires sont florissantes; l'Institut international de recherche pour la paix de Stockholm (Sipri) diffusait en mars 2018 cette information que “...ces cinq dernières années le volume des exportations a augmenté de 10 % par rapport à la période 2008–2012” et la France est le troisième exportateurs d'armes au monde! A son époque Rostand gardait un optimisme, pensant que ce monde uni existera plus tôt que l'on puisse le croire, et l'éducation en aura été, pour lui, le moteur initiateur ou mieux l'organisateur si nous pensons en embryologiste. Alors que dire aujourd'hui des réformes de l'éducation nationale, d'un enseignement se dirigeant vers un tout mathématique depuis la maternelle ... et de cette réflexion de Blanquer le ministre de l'éducation nationale, lors de la remise du rapport Villani-Torossian, “que tous les français soient compétents en mathématiques”! Et bien, Nous, nous militons toujours pour défendre ce droit, que Jean Rostand proposa en 1962, “Le droit d'être naturaliste”: “L'histoire naturelle est l'une des seules, sinon la seule matière, dont l'étude tende à affiner la perception du concret, et surtout à développer le sentiment, si nécessaire, de la complexité des choses.”

Rostand ne manquera pas de rendre hommage à l'association pour *l'École Instrument de la Paix*, fondée par Jacques Mühlethaler à Genève en 1967; à ce concept, il propose de “Débarrasser nos manuels scolaires de tout ce qui peut nourrir le puéril et funeste chauvinisme, épargner aux collégiens le récit détaillé des batailles et se garder de leur commenter les 'géniales' tactiques de Napoléon; leur faire comprendre qu'aucune guerre n'est belle, qu'aucune victoire n'est glorieuse, qu'aucun peuple ne

vaut mieux qu'un autre, qu'aucune race n'est supérieure à une autre, qu'aucune patrie ne s'est, dans le cours des âges, honnêtement et noblement conduite, qu'il n'est pas d'histoire nationale qui ne soit souillée de hontes, de férocités, d'injustices et de félonies; bannir de nos programmes tout ce qui peut concourir à créer une malsaine illusion de supériorité nationale, sur quelque plan que ce fût: matériel, intellectuel ou moral... Si l'on obtenait un tel assainissement de l'École, il y aurait bientôt, de par le monde beaucoup plus de citoyens du monde."

Dans ce contexte de l'enseignement scolaire et universitaire, au delà des hommages qu'il rend à des Jean Macé et Édouard Herriot ... et, à ce propos, Liberté-Égalité-Fraternité, Jean Rostand dénonce: "Peut-on parler de 'liberté' quand c'est trop souvent le niveau économique des parents qui détermine la destinée individuelle, quand – malgré une prétendue démocratisation de l'enseignement – tant de jeunes gens issus des classes populaires se voient, du seul fait de leur origine, écartés des études où ils eussent portés leurs goûts et auxquelles leurs capacités leur donnaient droit?" ... Et ailleurs: "Peut-on parler de liberté de pensée et d'expression tant que les grands moyens d'information collective sont aux mains d'un gouvernement qui, par une sournoise et martelante propagande, endoctrine et soumet l'opinion?" (Rostand 1971).

Les engagements de Jean Rostand, en particulier ceux touchant l'atome de guerre et l'atome civil n'ont pas été vains, tout en soulignant que "Protester contre les armes atomiques, c'est tout à la fois inutile et indispensable, comme disait Jean Cocteau de la poésie" (Rostand 1967).

Deux évènements sont aujourd'hui à retenir. Le premier: le travail, les arguments scientifiques, sociologiques, que Jean Rostand plaçait en exergues dans ses prises de positions contre la prolifération de l'armement nucléaire et le développement d'un usage du nucléaire pour le confort des populations, connaît un émule en la personne d'Alain Dubois, professeur émérite au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, qui poursuit son action. Alain Dubois était un proche du "solitaire de Ville d'Avray", le terme solitaire n'est pas justifié mais il est d'usage, et il est l'un des rares rostandiens du 21<sup>e</sup> siècle. Nous lui devons en particulier d'avoir publié des textes de Jean Rostand dévoilant son combat, son militantisme contre le nucléaire et d'argumenter dans une postface de 100 pages ce qu'il en est "Quarante ans après". Pour tous ceux qui promulgue cette idée de construire, de sculpter dans nos termes, nos actions une paix durable entre les peuples en bannissant tout armement, tous ceux qui pensent qu'il serait plus utile que les millions et milliards d'euros dépensés pour entretenir des guerres seraient mieux placés dans les hôpitaux, les écoles, les universités, la culture, ce livre leur est dédié. Banalités de dire de nouveau ce que certains clament depuis longtemps, banalités peut-être mais toujours nécessaires à répéter et à crier si nécessaire; pour tous ceux là, Jean Rostand reste un exemple. Lire Jean Rostand c'est aussi apprendre (Fischer 2012).

Le second événement de ces derniers mois correspond à la remise du Prix Nobel de la Paix à l'ICAN (International Campaign to Abolition Nuclear weapons). On notera que cette nobélisation a conduit la directrice de l'ICAN, Beatrice Fihn, à regretter que les Etats-Unis, la France et le Royaume-Uni ignorent son travail en faveur du désarmement: "Ils aiment tellement leurs armes nucléaires et n'aiment pas ceux qui essaient de les interdire."

Il y a quelques mois je participai à l'organisation d'un colloque dont le sujet était la Paix. Un auditeur m'interpellant me dit: "Sujet ambitieux sinon utopique, mais mieux vaut ceux qui agissent sans espoir que ceux qui ne font rien!" Pour quoi "sans espoir"? Quand on agit pour la paix, le désarmement, où pour que les guêpes reviennent dans nos jardins pour, lorsque nous mangeons dehors, prélever leur part de la viande contenue dans nos assiettes ... pour que de nouveau des dizaines de piérides viennent déposer leurs œufs sur les feuilles de capucine ... pour qu'à la période de la reproduction on fasse traverser la route de nouveau à des milliers de crapauds ... pour que les champs bruissent de nouveau ... Enfin pour que l'Humanité vive dans une Nature qui nous parle ... Pour ces causes et pour bien d'autres, lorsque nous agissons, nous agissons avec ESPOIR.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Dubois, A. (2012) *Jean Rostand, Un biologiste contre le nucléaire*, textes choisis et commentés par Alain Dubois, préface de Jacques Testart. Paris (Berg International): 1–206.
- Fischer, J.-L. (2012) Jean Rostand 1894–1977, quand l'humanisme et le moraliste interrogent l'œuf de grenouille. In: Girard, D. (ed.) *Biologiste et naturalistes français du XXe siècle*, Paris (Hermann): 487–511.
- Fischer, J.-L. & Schneider W. H. (ed.) (1990) *Histoire de la génétique: pratiques, techniques et théories*. Créteil (ARPEM et Sciences et Situation): 1–310.
- Rostand, J. (1919) *Le retour des pauvres*. Paris (Stock): 1–137.
- Rostand, J. (1921) *Pendant qu'on souffre encore*. Paris (Grasset): 1–136.
- Rostand, J. (1928) *Les chromosomes, artisans de l'hérédité et du sexe*. Paris (Hachette): 1–313.
- Rostand, J. (1963) *Le droit d'être naturaliste*. Paris (Gallimard): 1–213.
- Rostand, J. (1967) *Inquiétudes d'un biologiste*. Paris (Stock): 1–124.
- Rostand, J. (1971) Préface. In: Vercors, Michelet, J., Rostand, J. & Barret, G., *L'humanité en marche*, Paris (Editions Du Burin): 11–19.
- Rostand, J. (1975) *Entretiens avec Éric Laurent*. Bibliothèque de France-Culture. Paris (Stock): 1–171.

*Submitted:* 8 May 2018.

*Accepted:* 10 May 2018.

*Published:* 4 June 2018.

*Corresponding editor:* Annemarie Ohler.