

Examen de conscience

Dans ce billet, Pierre Averbuch, directeur de recherche honoraire au CNRS, critique le manque d'efforts de la communauté des chercheurs pour transmettre les connaissances et la culture scientifique à nos contemporains. Selon lui, ceci risque d'avoir des conséquences graves dans les choix de société à venir.

“ Les faibles efforts que [notre communauté] a déployés pour éduquer ses contemporains, la société est en droit de les lui reprocher. ”

Nombre d'articles, tant dans cette revue que dans d'autres, ont été consacrés à déplorer le manque d'intérêt de la jeunesse actuelle pour la physique, pour les sciences en général, ce qui va entraîner une diminution du nombre de postes dans les universités, dès que les pays émergents auront mis en place leurs propres systèmes de formation et ne nous enverrons plus leurs étudiants ; si la continuité administrative l'emporte, nous serons remplacés par des successeurs qui ne nous arriveront pas à la cheville. Un exemple de cette constatation est un article de L. Kadanoff [1], concluant sa présidence de l'American Physical Society, regrettant l'époque de l'après Seconde Guerre mondiale, gagnée par le radar et la bombe atomique, où la physique attirait les meilleurs étudiants, c'est-à-dire nous. L'article de Kadanoff rentre dans le moule standard : si la situation est telle, c'est la faute des autres, de la fatalité, de la société tout entière, de la dégradation des mœurs, du Diable, que sais-je encore, mais il n'est jamais considéré que ce puisse être de notre faute.

Sans se satisfaire de ces lamentations, reprenons une idée de notre collègue Lévy-Leblond [2] qui distingue deux rôles fondamentaux dans l'activité scientifique : la production et la transmission de la connaissance. Or, bien que le client naturel de l'université soit l'étudiant, c'est sur la qualité de la recherche que nous sommes généralement jugés, et c'est d'ailleurs l'activité qui est préférée par les collègues : même sans une reconnaissance tonitruante, le simple fait de voir son nom en tête de publications flatte agréablement son ego. Et comme le chercheur est un être vivant, il se fait avec plaisir des successeurs, qui sont les doctorants ; il en fait autant qu'il lui est possible d'en faire, comme nombre d'espèces animales qui ne s'inquiètent pas du devenir de leurs enfants dès qu'ils sont considérés assez grands. Mais ce n'est pas le cas des plus évoluées. Nous pouvons nous flatter d'être professionnellement de celles-là, puisque c'est au sein de la physique, et même précisément de la SFP qu'est parti le mouvement qui est devenu l'Association Bernard Gregory. Remarquons que les mathématiciens sont plus avancés encore, il semble qu'ils procèdent depuis longtemps au contrôle des naissances.

Mais la mission de répandre la connaissance au-delà de notre cercle étroit est plus difficile, et si l'Université a obtenu la mission de formation des maîtres des enseignements secondaire et plus récemment primaire, elle est devenue responsable des défauts de la formation initiale. Et comme la connaissance évolue maintenant si rapidement que l'image que l'on peut se faire du monde change beaucoup dans une vie humaine, sans parler des technologies qui passent si vite de futuristes à périmées, il se rajoute la

mission de « recycler » la société toute entière. Et c'est là une tâche immense, que les musées scientifiques, les centres d'information et de propagande scientifique et technique, la littérature spécialisée dans la popularisation, les quelques articles de la grande presse et les émissions de télévision passant à l'heure où les gens sont couchés, ne peuvent remplir puisque ces moyens ne touchent que les gens qui sont déjà attirés. Évidemment, nos collègues qui se dépensent dans ces activités font ce qu'ils peuvent, dans un environnement social plus intéressé par les compétitions sportives, voire même par les chiens écrasés.

Ce n'est pas que les citoyens se désintéressent complètement de certaines évolutions, ils semblent accepter volontiers *internet*, les enregistrements numériques qu'ils voudraient gratuits, les progrès de la médecine, les téléphones portables, surtout si les antennes sont éloignées... Pour d'autres innovations, ils ont peur, et d'autant plus qu'ils n'ont ni les éléments, ni les pièces du dossier, ni surtout les méthodes intellectuelles pour se faire une opinion. Si l'on en est arrivé à ce genre de situation, c'est parce que l'on n'a pas enseigné aux citoyens à juger de façon critique ce que disent les uns et les autres. Un exemple peut montrer cette inertie intellectuelle : on publie dans la presse que si rien n'est fait pour lutter contre les changements climatiques à venir d'ici 2050, il faudra dépenser 10 000 milliards de dollars pour permettre une survie raisonnable des hommes, et devant l'énormité de la somme les gens ont peur. Mais qui se pose la question de savoir par rapport à quoi il faut jauger cette somme, qui cherchera à savoir la valeur marchande annuelle de la production humaine, en fait plus de 50 000 milliards, ce qui signifierait qu'il faut surtout attendre pour démarrer les travaux et investir ailleurs, là où la rentabilité naturelle du capital fera, en 40 ans, des intérêts couvrant largement la dépense ? Ceci ne justifie pas d'ailleurs la passivité, mais la raison donnée est absurde : s'il faut démarrer vite, c'est que la mise au point de solutions, partiellement inconnues, prendra du temps.

S'il faut populariser les résultats de la recherche, il faut se garder de le faire sous une forme qui dirait : « Regardez comme nous sommes malins, nous avons trouvé ça et ça ! » Il est nécessaire d'expli-

quer comment il a été possible de le trouver, quelles démarches intellectuelles ont amené à effectuer telle ou telle mesure, à construire l'appareil pour ce faire et, après nombre de discussions, à arriver à un point de vue collectif. Le principal effort fait dans ce sens est justement aussi dû à des physiciens, c'est « La main à la pâte » qui tente de faire comprendre la méthode aux élèves de l'enseignement primaire. Remarquons cependant que c'est encore une aventure limitée à l'activité de volontaires, comme l'Association Bernard Gregory. Les idées qui ont inspiré la création de cette dernière ont depuis été reprises par les pouvoirs publics, mais la pratique pose encore des problèmes. Et, pour revenir au thème de cette lettre, ce n'est pas un effort en seule direction des plus jeunes qui suffira ; il faudrait que la diffusion de la culture scientifique soit permanente, qu'elle montre aux élèves de l'enseignement secondaire, aux étudiants, à toute la population, celle qui élit les pouvoirs publics qui définiront nos conditions de travail, comment le progrès de la connaissance et de ses applications, certes pose de nouveaux problèmes en en résolvant d'anciens [3], mais, pour prendre un exemple un peu facile, que ceux posés par l'allongement de la durée moyenne de vie des hommes sont un prix léger à payer pour un bénéfice visible.

Mais je rêve, il y a certes quelques fleurs au milieu d'un désert, et la transformation de ce dernier en jardin n'est pas tout à fait pour demain. Pour l'essentiel, notre communauté s'est consacrée à faire avancer la connaissance, mais surtout la sienne. Son égoïsme, les faibles efforts qu'elle a déployés pour éduquer ses contemporains, la société est en droit de les lui reprocher : j'ai failli écrire que c'était heureux pour nous que le peuple ne sache pas à quel point nous l'avons trahi, mais là encore je me serais comporté comme un mauvais citoyen, comme celui qui préfère les intérêts de son gang, de sa bande à ceux de la nation. Est-ce trop espérer que cette bande aura le courage de publier, en interne ou presque, cette critique ? J'ose encore l'espérer ! ■

Pierre Averbuch
p-mt.averbuch@wanadoo.fr

Références

- 1 • L. Kadanoff, *APS News* **17**, 7 backpage (2008).
- 2 • J.-M. Lévy-Leblond, *Alliages* **61** (2007) 31.
- 3 • K.R. Popper, *La connaissance objective* (Flammarion, Paris, 1992).