



# Irréprochable, la science ?

La science s'est érigée comme valeur incontournable de notre société moderne, si l'on fait abstraction d'autres idéologies, le plus souvent religieuses, qui veulent être sur le devant de la scène. Récemment, toutefois, nombre de ses résultats fondamentaux se sont vus contestés par une nébuleuse complotiste qui les met en question sur la toile, via les réseaux sociaux et des sites comme *YouTube*.

Par le F.: Michel Jaccard de la Loge *Liberté à l'Orient* de Lausanne

Cela dit, quels sont les défis que la science doit et devra relever? Rappelons que, dès son « invention », elle est inséparable de la technologie. Les deux se fécondent mutuellement. Sans le microscope et la lunette, des découvertes fondamentales du XVIII<sup>e</sup> siècle par la *Royal Society*, notamment, n'auraient pu être faites. Si la technologie n'est pas neutre dans ses impacts sociaux et économiques, la science, elle, s'arroge le statut de neutralité, alors même que ses résultats sont transférés dans la technologie.

Mais... cette neutralité « tient-elle la route »? Pour les mathématiques pures, il est aisé de le penser. Pour le reste, c'est moins sûr, tant science et technologie sont étroitement associées. Certes, des innovations, tel Internet qui paraissait mettre à disposition de chacun le savoir et une communication aisée, ont eu des effets négatifs, qui n'avaient pas été prévus. Mais tout n'est pas aussi limpide. Ainsi, les chercheurs qui consacrent leurs recherches à la reconnaissance faciale, via des algorithmes de plus en plus sophistiqués, ne sont-ils pas conscients qu'ils donnent là des moyens inédits à des régimes autoritaires de contrôler plus étroitement encore leurs citoyennes? On peut en douter, surtout que des *start-ups* commercialisant lesdits algorithmes émanent de ces laboratoires! Et ceux qui ont mis au point

les technologies de communication dépendant d'algorithmes mathématiques sophistiqués ne savaient-ils pas que tout porteur de smartphone serait pisté à tout instant? N'ont-ils pas été obnubilés par la science et par la technologie, aveuglés par une idéologie de l'inexorabilité d'un Progrès que l'on ne peut freiner? Autre exemple: les scientifiques qui collaborent avec les grandes entreprises cherchant à imposer des graines génétiquement modifiées, dont les plantes seront incapables de se reproduire, sans participer à la sauvegarde de végétaux indigènes. Le risque est grand, avec l'appauvrissement des sols, que les denrées alimentaires se raréfient à terme, une prémisse que l'on perçoit avec la flambée actuelle des prix des céréales.

## L'argent, le nerf de la guerre...

Examinons le fonctionnement de la science même et les défis auxquels elle est confrontée. La concurrence entre chercheurs et laboratoires s'accroît, tant certaines aires de conquête du savoir se mondialisent. Le nombre de publications et les citations de celles-ci dans d'autres articles sont la mesure de l'excellence d'un chercheur. Mais qui publie ses résultats et les fait connaître? Le monde scientifique s'est élevé à juste titre contre un petit nombre de revues, trustées par un mouchoir de poche de maisons d'édition qui font payer leurs services à des

**Pas le sésame  
tant espéré**

## Des prévisions aléatoires tant les enjeux sont cruciaux

prix exorbitants. Le coût de publication de chaque article peut entraver la communication des découvertes. Une réaction s'avérait nécessaire.

Des universitaires ont alors mis en place des plateformes pour que les chercheurs publient à moindre coût. Mais la qualité de la recherche est dépendante de l'analyse des articles effectués par un comité qualifié d'experts, qui révise leur contenu et donne son accord, après d'éventuelles corrections. On peut penser que les articles présents sur lesdites plateformes ne font pas l'objet d'une attention aussi soutenue, surtout que rares sont les découvertes qui font l'objet d'une vérification expérimentale par des tiers, qui n'apportent rien aux chercheurs qui s'y consacraient. Le problème de la fraude ou du foisonnement de revues créées pour faire uniquement de l'argent, et qui laissent passer des articles sans aucune valeur scientifique, sont aussi des problèmes auxquels les milieux scientifiques devront accorder toute leur attention dans le futur.

Pour le monde académique, le succès de son activité dépend étroitement de programmes de recherche financés par l'État, et tout particulièrement par l'armée aux USA, un pays qui donne encore le la en matière de thèmes et d'excellence de recherche scientifique, mais dont le temps est peut-être désormais compté, et dont on peut douter de la neutralité des thèmes que cette dernière est prête à subventionner. De plus, pour certains scientifiques, l'argent, qui est aussi le nerf de la guerre, n'a pas nécessairement d'odeur.

*Avec leur puissance, les cinq grandes firmes américaines du numérique illustrent le leadership mondial économique, politique et militaire.*

*(Photo © wikimedia)*

## Face au défi climatique

Défis et tensions s'accroissent dans un monde multipolaire qui a, outre l'Europe, comme acteurs la Chine, l'Inde (bientôt), la Russie, qui contestent déjà la suprématie mondiale, fief jusqu'alors des États-Unis d'Amérique. Car la science n'est pas qu'un *soft power*, mais l'un des fers de lance clé du *leadership* mondial économique, politique et militaire ; la puissance actuelle des *GAFAM*, les cinq grandes firmes américaines du numérique, le montre à l'environnement. Et là, toute prévision devient aléatoire, tant les enjeux sont cruciaux et le futur difficilement prévisible dans un monde multipolaire. Des conflits de grande ampleur sont envisageables. Verrons-nous, dans ce contexte, dans un proche avenir, la recherche scientifique et technologique, comme c'est le cas actuellement pour l'Iran, s'orienter vers des applications de plus en plus militaires ? c'est une hypothèse à ne pas négliger dans ce contexte.

Enfin, le monde académique devra jouer de tout son poids face au défi climatique. Certes, bien des scientifiques se mobilisent pour que le politique entre vraiment en action, ce qui n'est pas le cas en Suisse, avec des partis politiques étroitement liés à l'économie, qui continuent, la tête dans le sable, un *business as usual*. Le comportement actuel d'un procureur cantonal est à ce titre exemplaire. Mais le monde académique et les institutions universitaires *in corpore* peinent à faire savoir que science et technologie ne seront pas le sésame tant espéré face au défi climatique et à la compétition pour disposer de ressources. Ils y perdraient une partie de leur crédibilité, peut-être aussi de leur financement. Ils se gardent donc bien, au niveau mondial de politique de la science, actuellement, de le communiquer clairement et, de ce fait, portent une responsabilité certaine dans l'approche et le traitement globaux très insuffisants de ces défis. ■

