

Texte n°1 : Extrait de « La théorie cellulaire », 1945

« Faut-il être soi-même capable de faire progresser une question scientifique pour mener à bien la régression historique jusqu'aux premières et gauches tentatives de ceux qui l'ont formulée ? Ou bien suffit-il pour faire œuvre d'historien en sciences de faire ressortir le caractère historique, voire dépassé, de telle œuvre, de telle conception, de révéler le caractère périmé des notions en dépit de la permanence des termes ? Enfin, et par suite de ce qui précède, quelle est la valeur pour la science de l'histoire de la science ? L'histoire de la science n'est-elle que le musée des erreurs de la raison humaine, si le vrai, fin de la recherche scientifique, est soustrait au devenir ? En ce cas, pour le savant, l'histoire des sciences ne vaudrait pas une heure de peine, car, de ce point de vue, l'histoire des sciences c'est de l'histoire mais non de la science. Sur cette voie on peut aller jusqu'à dire que l'histoire des sciences est davantage une curiosité philosophique qu'un excitant de l'esprit scientifique.

Une telle attitude suppose une conception dogmatique de la science et, si l'on ose dire, une conception dogmatique de la critique scientifique, une conception des « progrès de l'esprit humain » qui est celle de l'*Aufklärung*, de Condorcet et de Comte. Ce qui plane sur cette conception c'est le mirage d'un « état définitif » du savoir. En vertu de quoi, le préjugé scientifique c'est le jugement d'âges révolus. Il est une erreur parce qu'il est d'hier. L'antériorité chronologique est une infériorité logique. Le progrès n'est pas conçu comme un rapport de valeurs dont le déplacement de valeurs en valeurs constituerait la valeur, il est identifié avec la possession d'une dernière valeur qui transcende les autres en permettant de les déprécier.

[...]

Malgré tout, le développement des sciences au-delà de l'âge positiviste de la philosophie des sciences ne permet pas une aussi sereine confiance dans l'automatisme d'un progrès de dépréciation théorique.

[...]

Pour préparer des esprits neufs au travail scientifique, c'est-à-dire à une plus large compréhension des problèmes ou à la remise en question de certaines solutions, le retour aux sources est indispensable.

[...]

La fécondité d'une œuvre scientifique tient à ceci qu'elle n'impose pas le choix méthodologique ou doctrinal auquel elle incline. Les raisons du choix doivent être cherchées ailleurs qu'en elle. Le bénéfice d'une histoire des sciences bien entendue nous paraît être de révéler l'histoire dans la science. L'histoire, c'est-à-dire selon nous, le sens de la possibilité. Connaître c'est moins buter contre un réel, que valider un possible en le rendant nécessaire. La fragilité de l'un ne le prive pas d'une dignité qui viendrait à l'autre de sa solidité. L'illusion aurait pu être une vérité. La vérité se révélera quelque jour peut-être illusion. »

Texte n°2 : Extrait de « L'objet de l'histoire des sciences », 1966

« Au modèle du laboratoire, on peut opposer, pour comprendre la fonction et le sens d'une histoire des sciences, le modèle de l'école ou du tribunal, d'une institution et d'un lieu où l'on porte des jugements sur le passé du savoir, sur le savoir du passé. Mais il faut ici un juge. C'est l'épistémologie qui est appelée à fournir à l'histoire le principe d'un jugement, en lui enseignant le dernier langage parlé par telle science, la chimie par exemple, et en lui permettant ainsi de reculer dans le passé jusqu'au moment où ce langage cesse d'être intelligible

ou traduisible en quelque autre, plus lâche ou plus vulgaire, antérieurement parlé. [...] Sans l'épistémologie il serait donc impossible de discerner deux sortes d'histoires dites des sciences, celle des connaissances sanctionnées, c'est-à-dire encore actuelles parce qu'agissantes. C'est Gaston Bachelard qui a opposé l'histoire périmée à l'histoire sanctionnée, à l'histoire des faits d'expérimentation ou de conceptualisation scientifiques appréciés dans leur rapport aux valeurs scientifiques fraîches. La thèse de Gaston Bachelard a trouvé son application et son illustration dans maints chapitres de ses ouvrages d'épistémologie.

L'idée qu'Alexandre Koyré s'est faite de l'histoire des sciences et que ses ouvrages ont illustrée n'est pas fondamentalement différente. Bien que l'épistémologie de Koyré fût plus proche de celle de Meyerson que de celle de Bachelard, plus sensible à la continuité de la fonction rationnelle qu'à la dialectique de l'activité rationaliste, c'est en raison d'elle qu'ont été écrites comme elles l'ont été les *Etudes galiléennes* et la *Révolution astronomique*. Il n'est d'ailleurs pas sans intérêt, pour ôter à une différence d'appréciation des ruptures épistémologiques toute apparence de fait contingent ou subjectif, de remarquer qu'en gros Koyré et Bachelard se sont intéressés à des périodes de l'histoire des sciences exactes successives et inégalement armées pour le traitement mathématique des problèmes de physique. Koyré commence à Copernic et finit à Newton, où Bachelard commence. En sorte que l'orientation épistémologique de l'histoire selon Koyré peut servir de vérification à l'opinion de Bachelard, selon qui une histoire des sciences continuiste est une histoire des sciences jeunes. Les thèses épistémologiques de Koyré historien sont d'abord que la science est théorie et que la théorie est fondamentalement mathématisation – Galilée, par exemple, est archimédien plus encore que platonisant –, ensuite qu'il n'y a pas d'économie possible de l'erreur dans la venue de la vérité scientifique. Faire l'histoire d'une théorie, c'est faire l'histoire des hésitations du théoricien. « Copernic... n'est pas Copernicien ». En invoquant l'image de l'école ou du tribunal pour caractériser la fonction et le sens d'une histoire des sciences qui ne s'interdit pas de porter des jugements de valeur scientifiques, il convient d'éviter une méprise possible. Un jugement, en cette matière, n'est pas une purge, ni une exécution. L'histoire des sciences ce n'est pas le progrès des sciences renversé, c'est-à-dire la mise en perspective d'étapes dépassées dont la vérité d'aujourd'hui serait le point de fuite. Elle est un effort pour rechercher et faire comprendre dans quelle mesure des notions ou des attitudes ou des méthodes dépassées ont été, à leur époque, un dépassement et par conséquent en quoi le passé dépassé reste le passé d'une activité à laquelle il faut conserver le nom de scientifique. Comprendre ce que fut l'instruction du moment est aussi important qu'exposer les raisons de la destruction par la suite. »