

## Eléments de correction, DM portant sur un extrait de l'introduction du livre de François Jacob, *La Logique du vivant* (1970)

---

*Cours d'histoire des sciences de M. Loison, année 2023-2024*

Dans cet extrait de l'introduction de son livre *La Logique du vivant*, paru en 1970, le biologiste François Jacob oppose deux manières de faire de l'histoire des sciences puis prend parti en faveur de la seconde.

Dans un premier temps, il explicite la manière spontanée dont un scientifique pourrait penser la pratique de l'histoire des sciences. Il suffirait, depuis l'état présent de la science, de remonter le fil des théories et des hypothèses vers un passé de plus en plus lointain. Cette méthode est rétrospective, téléologique, et réduit le contenu de la science à des « idées », c'est-à-dire des entités abstraites de leur contexte matériel. Elle tend ainsi à produire une histoire linéaire où les idées, à la manière des êtres vivants, s'engendreraient successivement au cours des siècles. Le travail de l'historien des sciences serait celui d'un historien des idées, et consisterait à produire des filiations qui seraient autant de lignes de progrès vers ce que la science du présent considère comme valable. Cette modalité de l'histoire des sciences tend presque systématiquement à rechercher des « précurseurs », c'est-à-dire des scientifiques du passé qui, sur le chemin de la vérité, se sont arrêtés trop tôt et n'ont pu aller au bout de leurs conceptions. Jacob prend notamment l'exemple de la question de la génération spontanée qui paraît avoir progressé linéairement depuis Redi jusqu'à Pasteur. En bref, cette première manière de faire de l'histoire des sciences est continuiste (l'accumulation des connaissances est progressive), internaliste (la science est isolable de son contexte de production) et « whig » (seul ce qui compte dans le présent mérite de faire l'objet d'une enquête historique). A la façon dont Jacob présente cette forme d'histoire des sciences, il est acquis que ce n'est pas celle-ci qu'il aura retenu pour son propre travail.

C'est pourquoi, dans les deux paragraphes qui suivent, il prend ouvertement ses distances avec cette forme d'historiographie et lui oppose une méthodologie différente, non plus diachronique mais synchronique, non plus continuiste mais attentive aux ruptures, non plus étroitement internaliste mais soucieuse des interactions entre les différentes dimensions d'une culture, non plus uniquement whig mais prête à considérer l'entière de la science dans son passé. C'est en fait une forme de « géographie » des savoirs que vise ici Jacob : la manière dont une idée s'articule toujours à des schémas généraux qui, à un moment donné du cours du temps, sont souvent à l'œuvre dans plusieurs domaines. Une idée n'est ainsi plus isolable du corps de doctrines qui lui donne sa signification. Il est alors douteux que Redi puisse être compris comme un simple précurseur de Pasteur, car son « champ des possibles » n'était tout simplement pas le même. Par conséquent, il devient problématique de faire voyager les idées sans dommage d'une époque à une autre. D'ailleurs, dans cette seconde partie, il n'est pas question d'« idées » mais d'« objets ». Ce sont les objets qui, cette fois-ci, constituent le niveau d'analyse premier du travail historiographique. Qu'est-ce que Jacob entend précisément par « objet » ? Il n'est pas simple de répondre à cette question, l'auteur demeurant très allusif sur ce point pourtant central. « Objet » semble parfois simplement faire référence à « niveau d'échelle biologique ». A ce titre, l'organisme, la cellule, le gène sont autant d'objets qui, à un moment de l'histoire, seront « devenus accessibles à l'analyse ». Mais « objet » semble aussi désigner un espace conceptuel propre à chaque époque, à chaque étape du savoir. La cellule serait alors objectivable car, au XIX<sup>e</sup> siècle, les conditions de possibilité intellectuelles pour penser ce concept étaient réunies. La notion d'objet au sein de l'épistémologie déployée par Jacob est donc probablement ambivalente : renvoyant tantôt aux caractéristiques intrinsèques

des objets biologiques, tantôt aux potentialités théoriques du regard qu'une époque est capable de porter sur ceux-ci.

Enfin, il faut pour conclure souligner la grande proximité entre cette dernière façon de concevoir l'histoire des sciences et celle que Michel Foucault avait élaborée quelques années auparavant dans *Les Mots et les choses* (1966) puis dans *L'Archéologie du savoir* (1969). Foucault cherchait à faire comprendre comment la forme même du discours, la manière dont il organise le réel, est une contrainte fondamentale dans ce qu'il est possible de penser à un moment donné de l'histoire. A une histoire linéaire des idées, il lui paraissait impérieux de substituer de vastes tableaux montrant la puissante solidarité des éléments discursifs à un moment donné. Il désignait comme « épistémè » chacun de ces tableaux, que l'on peut en première approximation définir comme les rapports entre les différents types de discours d'une époque. Il est incontestable que le concept de « champ des possibles » de Jacob est très proche de celui d'épistémè chez Foucault. Ceci fait que, dans son style et dans sa méthode, *La Logique du vivant* est une œuvre foncièrement foucauldienne.