La science, la technique, le savoir-faire
Etude conceptuelle

La *science* est une représentation du réel qui vise des objets en vue *de décrire et d'expliquer*, non directement *d'agir*. Elle diffère en cela de la *technique* dont la visée est *pratique* et non pas seulement *spéculative*, contemplative, ou « théorétique ». Là où la science, en effet, tâche de « contempler » l'objet et ses propriétés (elle n'a pas fondamentalement pour but l'exécution de quelque chose, l'œuvre ou la mise en œuvre), la technique a essentiellement une visée transformatrice, efficace ; ajustée à une fin, elle ressortit à l'ordre du « faire ». Cette première distinction est classique. On la trouve par exemple sous la plume de D'Alembert, dans le *Discours préliminaire* de l'*Encyclopédie*, lorsqu'il distingue entre les « sciences » et les « arts » (le terme de « technique », formé sur le grec *tekhnê*, qui s'y substituera bientôt, ne fait à l'époque qu'émerger dans le langage de la critique artistique chez Diderot) ; et l'on n'oubliera pas, malgré le mot bien connu de Descartes dans le *Discours de la méthode* (« nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature », 6ème partie), que c'est du « dessein que j'avais de continuer *à m'instruire* » qu'il nous parle tout d'abord (*ibid.*, 3ème partie ; nous soulignons). Au sens commun, de fait, la « technique » désigne un ensemble de procédés employés *pour produire une œuvre ou obtenir un résultat déterminé* tandis que la science, en elle-même, apparaît comme une recherche intellectuelle désintéressée.

Cela dit, la question des rapports entre les deux est plus complexe (le savant se sert de la « technique », la science débouche, conditionne, commande ou sert la «technique », etc.) et il faut, pour s'en assurer sans rater l'essentiel, se référer d'abord à l'Antiquité grecque (qui permet en outre de saisir la singularité du « savoir-faire »). Le terme « technique », on l'a dit, vient du grec « tekhnê » qui balance entre deux pôles : la simple expérience ou pratique empirique (*empeiria*), d'une part, et la science (*epistêmê*) d'autre part. Platon la définit précisément (cf. le commentaire de texte qui suivra cette étude conceptuelle) : à la différence de la simple «empirie et routine » (*empeiria kai tribê*), la *tekhnê* examine la « nature » (*phusin*) et la « cause » (*aitian*) de ce dont il traite et en « rend raison » (*logon ekhei*, cf. *Gorgias*, 465a, 501a) : elle est donc *rationnelle*, il y a en elle un savoir réel, ce qui la distingue, malgré la proximité du syntagme, du simple *savoir-faire*. On parle aujourd'hui de « savoir-faire » pour désigner une habileté à réussir ce qu'on entreprend, à résoudre les problèmes pratiques, ou encore une compétence, une expérience dans l'exercice d'une activité artistique ou intellectuelle : le savoir-faire, c'est l'adresse, la dextérité, qui repose plus sur la répétition de certains actes que sur un réel savoir (les deux, cependant, pouvant coexister : ainsi pourrait-on dire du mathématicien, rompu aux exercices, qu'il sait comment « prendre » un problème, qu'il a du « flair », du « nez », qu'il « sait y faire », avant même que la force et la rigueur réelles de sa science ne s'exercent). Le savoir-faire, pour le dire vite, *ce n'est pas un savoir, puis un faire*, ce n'est pas de la science appliquée ; c'est ce qui conduit à une production en quelque façon

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Culture Générale

La science, la technique, le savoir-faire

réussie, incontestablement efficace, mais sans pour autant que cela mobilise une véritable connaissance (on « apprend » à faire une mayonnaise avec sa grand-mère, en la regardant *faire*, et non pas dans un livre de cuisine). Cela se retrouve chez Platon dans sa condamnation de la rhétorique comme pseudo-art, ou pseudo-technique : le rhéteur « sait y faire », il sait se faire applaudir, flatter la foule, renverser un auditoire, faire condamner un homme, émouvoir, etc., mais, en toute rigueur, ce qu'il fait n'est pas la traduction d'une science, il fait simplement *mine* de savoir.

Aristote, pour sa part, présente autrement les distinctions entre ces différents concepts. Le texte célèbre qui ouvre sa *Métaphysique* permet de penser l'articulation qu'il établit :

> *« Les animaux autres que l'homme vivent réduits aux images et aux souvenirs ; ils ne participent que faiblement à la connaissance empirique, tandis que le genre humain s'élève jusqu'à l'art (tekhnê) et aux raisonnements. C'est de la mémoire que provient l'expérience pour les hommes : en effet, une multiplicité de souvenirs de la même chose en arrive à constituer finalement une seule expérience ; et l'expérience paraît bien être à peu près de même nature que la science et l'art, avec cette différence toutefois que la science et l'art adviennent aux hommes par l'intermédiaire de l'expérience, car l'expérience a créé l'art, comme le dit Polos avec raison, et le manque d'expérience, la chance. L'art naît lorsque, d'une multitude de notions expérimentales, se dégage un seul jugement universel, applicable à tous les cas semblables. En effet, former le jugement que tel remède a soulagé Callias, atteint de telle maladie, puis Socrate, puis plusieurs autres pris individuellement, c'est le fait de l'expérience ; mais juger que tel remède a soulagé tous les individus de telle constitution, rentrant dans les limites d'une classe déterminée, atteints de telle maladie, comme, par exemple, les phlegmatiques, les bilieux ou les fiévreux, cela relève de l'art. »*
> (*Métaphysique*, I, 980b26 ; trad. Tricot, Paris, Vrin, p. 3).

L'idée importante est la suivante : il existe entre la perception et la science une forme de continuité qui justifie que l'homme qui perçoit soit déjà sur le chemin de la science. Le premier niveau du connaître, c'est la sensation, contact immédiat avec le monde. Jointe à la mémoire, trace de sensations répétées, elle constitue l'*expérience* (*empeiria*), qui associe déjà dans un jugement des perceptions individuelles à une image générique. Elle est source de la « science » et de l'« art » (*tekhnê*). Chez l'homme, l'« art » se distingue de l'expérience. Même s'ils peuvent être également efficaces, l'art se caractérise par le fait *qu'il porte sur l'universel* (avec la « technique », on a affaire à des « classes déterminées » : les bilieux, par exemple, les fiévreux, etc., tandis que l'expérience n'a affaire qu'à des *cas particuliers* : Socrate, Callias, etc.). À ce titre, il est aussi susceptible d'un enseignement, ce que l'expérience, issue d'une accoutumance personnelle aux phénomènes dans leur variété individuelle, ne permet pas. L'« art » ou la « technique », donc, va déjà au-delà de la simple image générique ; il introduit des concepts qui peuvent s'apprendre.

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Mais à son tour, la science de distinguera de la *tekhnê* en ce qu'elle est *une connaissance libre et désinteressée*, d'une part, et d'autre part *une connaissance non pas du fait, mais de ses causes*. Cela se précise dans un passage de l'*Ethique à Nicomaque*. La science n'est pas la *tekhnê* en ce que (a), plus exactement et plus complètement que l'« art », elle doit pouvoir s'exprimer dans un langage et être communicable par l'enseignement (« De plus, toute science est, semble-t-il, susceptible d'enseignement et ce qu'on sait de science peut être appris »). Elle s'en distingue surtout (b) par la nature des objets auxquels elle s'applique ; ce qui est objet de science nécessairement est (« Eh bien ! La science, qu'est-ce que c'est ? On peut le voir par ce qui suit, à condition de s'exprimer en rigueur de terme et non d'après les réalités qui lui ressemblent. Tous en effet, nous croyons que ce que la science nous permet de savoir ne peut être non plus autrement. Or les choses qui peuvent être autrement, une fois qu'on cesse de les regarder, on ne sait plus si elles sont ou non. C'est donc par nécessité qu'est ce qu'on peut connaître scientifiquement. Donc, cet objet est éternel. Car les choses qui sont par nécessité pure et simple, sont toutes éternelles. Et celles qui sont éternelles ne peuvent ni naître ni disparaître. ») Ce n'est pas qu'Aristote refuse d'admettre une science du mouvement et du changement (la physique), mais il y a science, alors, de ce qui est invariant dans les choses changeantes et dans leurs modes de changement. L'« art », au contraire, concerne le changeant comme tel, et par conséquent les aspects contingents de l'individuel, dans la mesure où il vise l'engendrement d'une œuvre. La *tekhnê* aristotélicienne n'en est pas moins une forme de connaissance, et même de « connaissance raisonnée », cependant que la science lui est supérieure en ce qu'elle concerne le nécessaire et permet la démonstration. Voici le texte :

> *« Par ailleurs, ce qui peut être autrement comprend notamment une sorte de chose qui peut être produite et exécutée. […] Or le fait est que la capacité de bâtir est une technique particulière et par essence un état particulier qui porte rationnellement à la production ; un fait aussi qu'il n'y a pas de technique, quelle qu'elle soit, qui ne soit un état portant rationnellement à la production, ni non plus d'état de ce genre qui ne soit une technique. Il s'ensuit qu'on peut identifier technique et état accompagné de raison vraie qui porte à la production. Par ailleurs, toute technique met en jeu une création. Autrement dit, exercer une technique, c'est également voir à ce que soit générée l'une des choses qui peuvent êre ou n'être pas et dont l'origine se trouve dans le producteur, mais pas dans le produit. Les choses en effet qui sont ou deviennent par nécessité ne relèvent pas de la technique, ni non plus celles qui adviennent naturellement, car elles contiennent en elles-mêmes leur principe. Cependant, dès lors que production et action diffèrent, nécessairement la technique vise la production, mais pas l'action.*
>
> *De plus, ce sont d'une certaine façon les mêmes choses qui sont matières à la fortune et à la technique, ainsi que le déclare Agathon : « Le technique apprécie la fortune et la fortune la technique. » La technique est donc, comme on l'a dit, un certain état accompagné de raison vraie qui porte à la production, tandis que le manque de technique, au contraire, est un état qui, avec une raison fausse, porte à la production, leur objet étant ce qui peut être autrement. »*

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Fichier généré pour Visiteur (), le 31/05/2021

Culture Générale

La science, la technique, le savoir-faire

(*Ethique à Nicomaque*, VI, 3, 1139b19 sqq. ; trad. R. Bodéüs, Paris, GF-Flammarion, p. 297 sqq.)

La *technê* grecque, c'est donc le « faire efficace » : (a) elle s'occupe de la production d'objets (elle est « poiétique », ou, en latin, *fabricatio*, *fictio* ; et le technicien est un « poète », un *faber*, un *fictor*, voire un *factor* ou un *operator*) ; (b) c'est une « excellence », un « vertu », un « disposition accompagnée de règle vraie » (*meta logou*) ; (c) elle contient donc un véritable savoir, maîtrisé comme tel (ce qui la distingue du simple « savoir-faire ») ; enfin, elle évolue dans le domaine du *contingent*, de ce qui pourrait être autrement qu'il n'est. Elle s'oppose ainsi à l'*epistêmê*, qui cherche à connaître le nécessaire ; elle ne possède pas le caractère désinteressé de la science, ni sa vertu démonstrative ou explicative.

Cela, évidemment, ne règle pas totalement la question des rapports entre «science », « technique » et « savoir-faire ». Historiquement, il faudrait d'abord relever que des techniques « empiriques » (qui font intervenir le savoir-faire) se sont longtemps développées de façon relativement autonome : il ne s'agissait pas de savoirs proprement scientifiques, mais plutôt, transmises par voie orale, de « recettes », de « connaissances » (ou de procédés) dérivées directement des expériences et des pratiques, et non pas tirées d'explications théoriques (par exemple, pour le traitement du minerai de fer). Cela étant, l'existence de rapports réciproques étroits entre la science et la ou les techniques est indéniable, soit que les sciences aient bénéficié des problèmes inspirés par les techniques (Tartaglia, par exemple, vers 1531, essaie de construire une théorie géométrique de la trajectoire d'un projectile sur la demande des canonniers de Vérone), soit que les techniques se soient développées comme *applications* de la science (ce fut le cas, par exemple, dans l'horlogerie, pour la machine à vapeur, et la radio-éléctricité, etc.). C'est dans cette réciprocité qu'il faut penser les rapports entre les deux.

J.-B. Brenet, agrégé de philosophie,
ancien élève de l'ENS,
maître de conférences à l'Université de Nanterre

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.