L'art, la technique.
Etude de texte.

Sommaire *(Cliquer sur le titre pour accéder au paragraphe)*

****

I. La connaissance des principes de la physique peut servir «au bien général de tous les hommes». (1ère phrase). 2
II. La physique cartésienne est donc à même de fonder une "philosophie pratique", permettant l'utilisation par l'homme des forces naturelles dans leur ensemble. Pourquoi? (2ème phrase)..... 3
III. Cette application de la science pourra rendre la vie humaine plus aisée, puisqu'à la force humaine on pourra substituer les forces naturelles, orientées pour produire ce qui est utile à l'homme. 3

****

«(...) sitôt que j'ai eu acquis quelques notions générales touchant la physique, et que, commençant à les éprouver en diverses difficultés particulières, j'ai remarqué jusqu'où elles peuvent conduire et combien elles diffèrent des principes dont on s'est servi jusqu'à présent, j'ai cru que je ne pouvais les tenir cachées sans pécher grandement contre la loi qui nous oblige à procurer autant qu'il est en nous le bien général de tous les hommes. Car elles m'ont fait voir qu'il est possible de parvenir à des connaissances qui soient fort utiles à la vie, et qu'au lieu de cette philosophie spéculative qu'on enseigne dans les écoles, on en peut trouver une pratique, par laquelle, connaissant la force et les actions du feu, de l'eau, de l'air, des astres, des cieux et de tous les autres corps qui nous environnent, aussi distinctement que nous connaissons les divers métiers de nos artisans, nous les pourrions employer en même façon à tous les usages auxquels ils sont propres, et ainsi nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature. Ce qui n'est pas seulement à désirer pour l'invention d'une infinité d'artifices qui feraient qu'on jouirait sans aucune peine des fruits de la terre et de toutes les commodités qui s'y trouvent, mais principalement aussi pour la conservation de la santé, laquelle est sans doute le premier bien et le fondement de tous les autres biens de cette vie; car même l'esprit dépend si fort du tempérament et de la disposition des organes du corps, que, s'il est possible de trouver quelque moyen qui rende communément les hommes plus sages et plus habiles qu'ils n'ont été jusqu'ici, je crois que c'est dans la médecine qu'on doit le chercher.»

Descartes, 'Discours de la méthode' VI. 1637

© 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

L'art, la technique

Etude de texte

Descartes pose ici les fondements d'une conception de la technique comme science appliquée. Il témoigne d'une certaine communauté de pensée avec Bacon (1561-1626), selon qui «l'homme ne commande à la nature qu'en lui obéissant»; c'est par la science que nous pourrons acquérir la puissance. Descartes avance en effet ici l'idée qu'à partir de la connaissance des lois de la physique (telle qu'il la conçoit), il est possible d'utiliser les forces de la nature en vue d'améliorer les conditions de la vie humaine. Il s'oppose donc nettement à la disjonction, établie depuis Aristote, entre la science (épistémè) théorique, c'est-à-dire contemplative (incluant la philosophie), et l'art (tekhnè), au sens des "arts et métiers" -le mot de technique n'étant pas encore utilisé en son sens actuel. Jusqu'ici, les inventions techniques utiles à l'homme, du moulin à la lunette, n'ont procédé que du hasard, ou d'un savoir-faire empirique, que son défaut de théorisation empêchait de progresser vraiment. Le projet cartésien consiste ici, de façon novatrice, à donner à l'activité technique un fondement scientifique - mieux, à faire de la technique une véritable science appliquée , définition qui nous semble devenue une évidence, mais dont il faudra discuter les limites.

De fait, pour exposer sa thèse et lui donner tout le relief souhaitable, Descartes prend pour point de départ la connaissance scientifique («notions générales touchant la physique») et annonce de façon d'abord énigmatique son utilité («le bien général»), pour détailler dans la deuxième phrase le nouveau concept de la technique fondé sur la connaissance mécaniste de la nature dans sa totalité; la fin du texte expose plus clairement l'utilité présumée de cette application pratique de la science (ou "scientifisation" de la technique) pour la vie humaine dans son ensemble, et en premier lieu pour le soin de la santé, condition de l'accès à la sagesse (ou vraie philosophie). La description de l'activité technique proprement dite est donc comme enchâssée entre l'évocation de la connaissance (scientifique) qui en est la source, et celle de la sagesse dont cette technique pourrait favoriser l'épanouissement.

I. La connaissance des principes de la physique peut servir «au bien général de tous les hommes». (1ère phrase).

En quoi la physique de Descartes se distingue-t-elle des précédentes? Pour l'essentiel, elle s'oppose, par le postulat fondamental du mécanisme , à la physique aristotélicienne, finaliste . La matière est essentiellement caractérisée par son extension en longueur, largeur et profondeur, ou encore par l'extériorité (partes extra partes), non par des "qualités"; la diversité de la matière n'est due qu'au mouvement de ses parties, dont Descartes donne les lois fondamentales (principe d'inertie, etc.). Cette réduction des propriétés naturelles à la figure et au mouvement permet l'élaboration d'une physique mathématique dont l'objet est la nature en sa totalité. C'est dire que la division aristotélicienne entre êtres naturels (à qui le principe du mouvement est immanent) et être artificiels (mus extérieurement) n'a plus cours: «Il est certain que toutes les règles des mécaniques appartiennent à la physique, en sorte que toutes les choses qui sont artificielles sont avec cela naturelles. Car, par exemple, lorsqu'une montre marque les heures par le moyen des roues dont elle est faite, cela ne lui est pas moins naturel qu'il est à un arbre de produire ses fruits» (Principes de la philosophie , IV, 203). Simplement, alors que l'agencement des ressorts et rouages de la montre nous est visible, celui des

© 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.

corps naturels est trop petit pour que nous le voyons (d'où l'intérêt de Descartes pour les microscopes).

II. La physique cartésienne est donc à même de fonder une "philosophie pratique", permettant l'utilisation par l'homme des forces naturelles dans leur ensemble. Pourquoi? (2ème phrase).

Contrairement à la philosophie simplement théorique enseignée dans les écoles et universités, où les "disputes" formelles illustrent la stérilité de l'enseignement philosophique et théologique traditionnel, cette physique, comme savoir clair et distinct, trouve son correspondant exact dans les mouvements de la nature, mouvements que nous pouvons nous-mêmes provoquer afin de faire jouer à notre profit l'action et la réaction des corps les uns contre les autres. En effet, comme le dit Bacon, ce qui est cause dans la théorie est identiquement moyen pour la technique, l'effet déterminé par la loi scientifique est le but de l'action technique, etc. Le savoir scientifique, pour autant qu'il est distinct, génère donc immédiatement et de soi-même un savoir-faire susceptible d'améliorer les conditions ordinaires de la vie humaine. Deux points importants doivent être relevés dans cette deuxième phrase. D'une part, **la comparaison du savoir scientifique avec la connaissance que nous avons des «divers métiers de nos artisans»: elle manifeste la volonté de substituer une technique scientifique à la technique empirique des "arts et métiers"; mais surtout, elle présuppose l'identité du rapport science / activité technique et du rapport connaissance d'un métier / exercice de ce métier**. Nous reviendrons sur cette identification problématique: l'habileté technique de l'artisan est-elle vraiment réductible à la connaissance des gestes qu'il doit effectuer? D'autre part, remarquons que l'homme ne devient pas «maître et possesseur» de la nature, comme on le lit trop, mais **comme** maître et possesseur: c'est qu'ultimement Dieu seul peut prétendre posséder la nature, qu'il nous a simplement confiée.

III. Cette application de la science pourra rendre la vie humaine plus aisée, puisqu'à la force humaine on pourra substituer les forces naturelles, orientées pour produire ce qui est utile à l'homme.

Des objets techniques fort élaborés existent déjà à l'époque de Descartes, qui mentionne souvent les automates: mais ce qui est en jeu ici, c'est la naissance d'une puissance systématique et sans limites où les machines fabriqueront à grande échelle tout ce qui répond aux besoins humains. C'est bien notre civilisation industrielle dont les grands traits sont esquissés ici. Surtout, même l'esprit, en tant qu'il n'est pas indépendant des mouvements des esprits animaux en nous, tirera part de ce progrès, l'amélioration de la médecine pouvant être considérée comme le premier pas vers la sagesse. Rappelons que dans la Lettre-préface aux Principes de la philosophie , l'arbre de la philosophie décrit par Descartes a pour racines la métaphysique, pour tronc la physique, pour branches principales la mécanique (physique appliquée), la médecine, dont ce texte souligne l'importance, et la morale.

© 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

L'art, la technique

Etude de texte

La définition de la technique comme science appliquée (que Descartes appelle «Philosophie pratique»)**, qui est à l'horizon de ce texte, nous semble aujourd'hui triviale. Mais l'est-elle autant que nous le croyons?**

D'une part, et Descartes le sait puisqu'il oppose l'invention hasardeuse des premières lunettes à son propre projet de science appliquée (Dioptrique , début), la technique sans la science est loin d'être aveugle. Les premiers avions ont volé avant la naissance de l'aérodynamique, l'apparition des premières matières plastiques n'a rien dû aux théories de la synthèse chimique. On peut rétorquer que la technique sans la science stagne, inconsciente de ses moyens et possibilités. Reste que les sciences reçoivent beaucoup de l'arsenal des techniques, ce qui rend pour le moins problématique la réduction de la technique à une application de la science. Des auteurs contemporains utilisent ainsi le néologisme technoscience (G. Hottois), afin de souligner la mutuelle dépendance, l'intrication de la technique et de la science: la technique n'est pas dérivée d'une science simplement "théorique", les deux agissent simultanément et poursuivent des buts identiques. Même si on peut contester une telle réduction des buts de la science à l'utilité pratique directe, le concept de "technoscience" présente l'intérêt de mettre en cause une définition trop simple de la science.

Revenons d'autre part, sur l'idée qu'il doit nous suffire de connaître les propriétés des corps «aussi distinctement que nous connaissons les divers métiers de nos artisans» pour arriver à faire servir les forces de la nature à nos fins, «en même façon» que les artisans mettent en pratique leur savoir. Il n'est pas évident que le savoir-faire artisanal, l'habileté technique spécifique (le "métier") découle immédiatement de la connaissance théorique, même "distincte" et précise, des gestes à faire. Il semble bien plutôt qu'à côté des techniques qui sont des "sciences appliquées" (comme la technique scientifique apparue après 1880, avec l'usine électrique, et a fortiori les techniques d'utilisation de l'énergie atomique depuis 1945), les techniques de type artisanal fassent appel, de façon irréductible, à une constante expérimentation de mécanismes qui se fait par-delà la pensée scientifique, quand ce n'est pas indépendamment d'elle. Pour le mécanicien, l'agriculteur, voire le médecin, l'essai des moyens précède, et sans doute remplace la détermination théorique et consciente des résultats escomptés. Ainsi la pensée technicienne, comme Alain l'a montré, «essaie avec les mains au lieu de chercher par la réflexion » (Etudes, "De la technique"). C'est de cette manière, par exemple, que le moteur à explosion a été amené à son état de perfection actuel.

Il y a là une forme originale de pensée concrète, à l'œuvre non en surplomb de l'activité, mais dans les mains mêmes du technicien qui cherche.

Mais ne sommes-nous pas alors revenus en quelque manière à l'art, en tant que création de formes dans et par l'affrontement avec la réalité d'une matière?

S. Le Diraison et M. Szymkowiak

© 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.