

LA SCIENCE – LA TECHNIQUE

Corrigé à utiliser comme support de cours

Texte

Sitôt que j'ai eu acquis quelques notions générales touchant la physique, et que, commençant à les éprouver en diverses difficultés particulières **(1)**, j'ai remarqué jusques où elles peuvent conduire et combien elles diffèrent des principes dont on s'est servi jusqu'à présent **(2)**, 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 sont fort utiles à la vie, et qu'au lieu de cette philosophie spéculative **(3)** qu'on enseigne dans les écoles, on peut en trouver une, pratique, par laquelle, connaissant la force et les actions **(4)** 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 **(5)** 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 **(6)**.

R. DESCARTES, Discours de la méthode (1637)

Notes

(1) Difficultés particulières : Descartes fait allusion ici à des problèmes scientifiques en optique, problèmes dont la résolution à la découverte par Descartes des lois de la réflexion et de la réfraction de la lumière, connues aujourd'hui sous le nom de loi de Snell-Descartes.

(2) Descartes fait allusion aux principes de la physique telle quelle était enseignée à l'université à son époque, lesquels reposaient uniquement sur les saintes écritures.

(3) Spéculative : théorique. Allusion à l'enseignement dispensé à l'époque à l'université.

(4) Les actions : les effets

(5) Artifices : il s'agit ici des machines résultant de l'application du savoir.

(6) Il peut être intéressant de savoir que R. Descartes était de santé fragile.

Introduction :

[Thème et problème] Dans ce texte extrait du Discours de la Méthode (1637), R. Descartes se demande : Qu'est-ce qui fait la valeur de la science ? **[Thèse]** Selon lui le progrès de la science est un bienfait de pour l'humanité. **[Plan du texte]** Le texte s'organise en trois parties. Dans la première partie (lignes 1 à 5), Descartes nous expliquer pourquoi il a décidé de publier le contenu de ses recherches scientifiques. C'est pour lui un devoir moral, le progrès de la science étant un bienfait pour l'humanité. Puis dans la suite du texte il explique en quoi consiste ce bien bienfait. Tout d'avoir la science dote l'homme d'une puissance qui le rend comme « le maître et le possesseur de la nature » (Deuxième partie : lignes 6 à 12). Cependant le véritable bienfait de la science n'est pas là mais dans le bien-être et la santé qu'elle lui procure qui sont les conditions nécessaires au développement du savoir (Troisième parties, lignes 13 à 19). **[Discussion]** Au terme de notre explication nous demanderons si le progrès des sciences a réalisé aujourd'hui l'espoir de Descartes.

Explication détaillée du texte

Ce texte a une dimension autobiographique, soulignée par la répétition du pronom personnel « je », ce qui est exceptionnel dans un texte de philosophie. En effet Descartes nous raconte sa découverte de la nouvelle physique inaugurée par F. Bacon, physique expérimentale qui, dans le sillage de Copernic et Galilée, modèlera l'esprit de la modernité. « *Sitôt que j'ai eu acquis quelques notions générales touchant la physique, et que, commençant à les éprouver en diverses difficultés particulières* » Dans cette phrase, Descartes fait allusion aux travaux qu'il a menés en optique sur les lois de la réflexion et de la réfraction de la lumière (lois qui sont aujourd'hui connues sous le nom de loi de Snell Descartes), travaux qui lui ont permis de résoudre des problèmes restés jusqu'à présent sans solution. Ainsi Descartes développe la conviction que les principes de cette nouvelle physique expérimentale, qui allient l'expérience et la raison, pourront résoudre grand nombre de problèmes restés jusque-là insolubles et faire progresser la vérité.

Pour comprendre l'enjeu de ce premier paragraphe, il faut se remettre dans le contexte intellectuel, religieux et politique de l'époque. Lorsque Descartes publie anonymement le Discours de la méthode en 1637, le procès de Galilée (1633) est encore dans tous les esprits. Lors de son procès, Galilée a dû renier ses théories scientifiques considérées comme hérétiques – c'est-à-dire contraires aux dogmes religieux - pour éviter la torture et le bûcher.

La méthode expérimentale est une révolution en science. Jusqu'alors les scientifiques de l'université utilisaient principalement une méthode fondée sur l'autorité des philosophes de l'Antiquité ou les pères de l'Eglise. Ils se contentaient de disputer de thèses qui avaient la particularité de ne jamais se confronter à la réalité des faits. On attendait avant tout de la science qu'elle soit en accord avec la tradition religieuse. Craignant d'avoir à son tour des ennuis avec l'autorité religieuse, Descartes a brûlé tous ses travaux scientifiques après le procès de Galilée, ne conservant qu'introduction à sa méthode qui sera ensuite publiée anonymement et en français sous le titre du Discours de la méthode.

L'extrait débute donc au moment où Descartes nous raconte qu'il s'est enfin décidé de publier cette introduction obéissant ainsi au commandement religieux qui nous prescrit de vouloir le bien de notre prochain. En effet il est, nous dit Descartes, de notre devoir de donner à l'humanité tout ce qui peut lui être bénéfique. Par conséquent priver l'humanité de la connaissance de cette vérité scientifique qu'il détient, vérité qui est un « bienfait pour l'humanité », serait une faute morale, un « péché ». « *Je ne pouvais les [ces nouvelles notions] 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.* » Sur la base de cet argument, personne ne saurait blâmer Descartes, même pas l'Eglise, d'avoir contribué au bienfait de l'humanité. Descartes prend donc quelques précautions vis-à-vis de l'Eglise. Mais au-delà de la dimension purement rhétorique de l'argument, il faut remarquer que ce texte pose un double enjeu. Tout d'abord un enjeu épistémologique, il s'agit de défendre la nouvelle physique à la fois contre la tradition et contre le scepticisme qui se développe à cette époque : « *J'ai remarqué jusques où elles [ces notions générales] peuvent conduire* », elles peuvent nous conduire à une connaissance vraie des phénomènes de la nature. Descartes veut défendre la véracité de la physique. Il y a ensuite un enjeu moral : nous avons le devoir d'œuvrer au bien de l'humanité. La connaissance ne saurait être purement désintéressée.

En quoi le progrès des sciences est-il un bien pour l'humanité ? Descartes comprend que le progrès des sciences peut avoir une utilité pratique et contribuer à améliorer la satisfaction des besoins des hommes (« *qu'il est possible de parvenir à des connaissances qui sont fort utiles à la vie* »). Il s'oppose ici à la conception antique d'une science purement spéculative et désintéressée qui ne vise que la recherche de la vérité sans se préoccuper d'éventuelles applications techniques (« *au lieu de cette philosophie spéculative qu'on enseigne dans les écoles* »). Cette nouvelle science peut nous permettre de connaître les lois qui gouvernent les éléments et les mouvements des corps qui nous environnent, de la même façon que l'on peut connaître « *distinctement* » les règles techniques qui ordonnent les métiers des artisans, règles sur lesquelles se fondent l'efficacité et l'habileté de leur travail. Par conséquent ce nouveau savoir permettra la fabrication d'instruments, de machines capables de satisfaire les

besoins de l'homme (« *nous les pourrions employer en même façon à tous les usages auxquels ils sont propres* »), libérant ainsi l'homme de la nécessité naturelle, ce dernier devenant alors devenant « *comme le maître et le possesseur de la nature* ». Mais, alors que les hommes de l'Antiquité pensaient la nature (le cosmos) comme une totalité harmonieuse, dans laquelle chaque partie – l'homme y compris - était dans une relation équilibrée aux autres, la nouvelle physique et ses applications techniques détruisent ce rapport harmonieux et instaurent une domination de la nature par l'homme : désormais les choses de la nature ne seront plus que des ressources uniformes, quantifiables et mesurables, mises à la disposition de l'homme.

Cependant il serait erroné de lire ce texte à la lumière de notre expérience contemporaine et de voir dans la domination de la nature par l'homme, la principale finalité du progrès des sciences et des techniques pour Descartes (« *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* »). En effet pour lui, **le progrès des sciences n'est pas un bienfait pour l'humanité parce qu'il nous apporte plus de commodités et de confort, mais c'est avant tout un bienfait car il permet des progrès dans « la conservation de la santé »**. La santé consiste dans le plein exercice des capacités physiques et psychiques, qui nous définissent. La santé est pour Descartes le premier des biens, c'est-à-dire ce qu'il y a de plus désirable, car tous les autres biens de la vie en découlent. On ne peut réfléchir, développer ses capacités et ses talents que si l'on est en bonne santé (« *même l'esprit dépend si fort du tempérament et de la disposition des organes du corps* »). Par conséquent pour connaître et rechercher la vérité, il faut d'abord être en bonne santé. On peut remarquer que Descartes parle ici en connaissance de cause car il était de santé fragile depuis son enfance. Le progrès des sciences et des techniques découle ainsi de la bonne santé de l'homme (*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*), et la bonne santé de l'homme découle du progrès des sciences et des techniques. Nous avons ici en quelque sorte un cercle vertueux qui laisse penser que **le progrès des sciences et techniques est pour Descartes intrinsèque à la condition humaine**.

[Discussion de la thèse : le progrès des sciences et des techniques est-il un bienfait pour l'humanité ? Permet-il véritablement la réalisation de l'humanité ?]

Conclusion

Dans ce texte Descartes anticipe l'idéal des Lumières, idéal qui a gouverné jusqu'au XX^e siècle la représentation que les hommes se faisaient du progrès des sciences et des techniques : les progrès de la connaissance et de la technique devant accompagner la réalisation de l'humanité. Aujourd'hui on peut se demander ce qu'il en est.