

C39133

Ecole Normale Supérieure de Cachan

61 avenue du président Wilson
94230 CACHAN

Concours d'admission en 3^{ème} année
**GÉNIE CIVIL, GÉNIE ÉLECTRIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE,
MÉCANIQUE, PHYSIQUE APPLIQUÉE**
Session 2009

**Épreuve de
FRANÇAIS ET CULTURE GÉNÉRALE**

Durée : 3 heures

Aucun document n'est autorisé.

L'usage de toute calculatrice est interdit

QUESTIONS

1- Résumer le texte en 130 mots (avec une marge de tolérance de + ou – 10%). Le nombre exact de mots utilisés sera indiqué en fin de résumé.

[Question notée sur 10 points]

2- Sous forme d'un développement construit, commenter, au choix, l'une des deux réflexions suivantes de l'auteur :

a) « *L'esprit de recherche s'accommode mal de la perte de croyance dans l'avenir* ».

b) « *Or, l'heure est au culte de l'intensité de l'instant, à la valorisation de la satisfaction immédiate des désirs, à la promotion de l'individualité. La transmission des connaissances n'a, elle, que lenteur, travail et exigence à proposer* ».

[Question notée sur 10 points]

La dimension pratique de la science serait-elle effectivement en train de l'emporter sur son aptitude spéculative ? Son versant technicien, celui qui permet d'« arraisonner » la nature pour parler comme Heidegger, sera-t-il indûment privilégié ? J'ose espérer que non. Car la science vit avec la technologie, mais non *de* la technologie : cette dernière ne se nourrit pas que d'elle-même, ni ne respire de façon complètement autonome. Elle n'est pas *causa sui*.

Mais il ne s'agit pas seulement d'assurer un bon couplage entre science et technologie : il faut également remettre sur pied une « éthique de la connaissance », en vertu de laquelle une découverte ne saurait valoir uniquement par les profits, anticipés ou non, qu'elle permettra d'engranger. La véritable valeur du savoir, sa saveur essentielle, n'est pas d'ordre exclusivement marchand. Le détroit découvert en 1520 par Magellan n'est jamais devenu la grande route commerciale entre l'Europe et l'Orient, entre l'Atlantique et le Pacifique, que le navigateur portugais avait imaginée. Cela retire-t-il quelque chose à la valeur de sa découverte ? Évidemment non. Stefan Zweig concluait d'ailleurs par ces mots sa biographie de l'explorateur : « Ce n'est jamais l'utilité d'une action qui en fait la valeur morale. Seul enrichit l'humanité, d'une façon durable, celui qui en accroît les connaissances et en renforce la conscience créatrice. » Cette réflexion ne s'applique-t-elle pas aussi aux explorations d'ordre intellectuel ?

Tout se passe comme si les images et les discours que les médias font déferler nous mettaient en présence d'une réalité excessive, où l'incident devient événement et où l'événement se retrouve souvent relégué au rang d'incident. Or ce « trop-plein de réalité » agit sur nous, concrètement. Il nous assiège au plus profond de nous-mêmes, nous rendant chaque jour un peu plus impuissants à relier les événements et les idées à ce qui les produit. Piégés dans un flux

qui nous submerge, nous ne sommes plus capables de discerner quel paysage général est en passe d'émerger. D'autant que le temps indispensable à l'analyse réclame désormais une forme d'ascétisme. Car à toute heure du jour et de la nuit, la distraction est là, à portée de bouton, de clavier ou de télécommande, qui vient faire écran (c'est le mot) à la réflexion.

Il s'agit d'une affaire de prolifération, mais non nucléaire : à force de se singer, de s'autocélébrer, à force de promouvoir la vétille comme épopée du genre humain, les formes modernes de la communication se transforment en une vaste *polyphonie de l'insignifiance*. Elles produisent une sorte de magma informel que nul message élaboré, construit, raffiné, ne parvient plus à transpercer.

Je ne peux m'empêcher d'établir un lien entre ce panorama et un fait évoqué dès les premières pages de ce livre : les étudiants, dans presque tous les pays occidentaux, rechignent de plus en plus à s'engager dans des carrières scientifiques¹. Ce phénomène commence à inquiéter les autorités, car s'il avait vocation à durer, il pourrait mettre en péril le rayonnement et la

1. À l'issue d'une grande enquête, l'OCDE a publié un rapport en 2005 sur cette question (*Declining Enrolment in Science & Technology Studies. Is it real? What are the causes? What can be done?*, OCDE, 2005).

crédibilité des laboratoires de recherche, ainsi que la compétitivité des entreprises (sans parler d'une éventuelle pénurie d'enseignants qualifiés). Les commentateurs qui tentent de l'expliquer parlent d'une « désaffection » à l'égard de la science. Mais je me pose une question : s'agit-il vraiment d'une affaire d'*affect* ? Désaffection : ne plus être concerné dans son intimité. Or, rien ne prouve que la baisse des vocations scientifiques soit le résultat d'un désamour profond des jeunes vis-à-vis de la science. Il est après tout possible qu'ils continuent de la juger belle et admirable tout en considérant qu'elle est devenue trop difficile. On pourrait plutôt soutenir que la science ne les « touche » plus : non pas au sens où elle leur serait indifférente, mais parce que, noyée, enfouie sous le flot du reste, elle ne parviendrait même plus à entrer en contact avec eux, à les *atteindre*.

Et comment ne pas soupçonner qu'en ces temps où seul le court terme est privilégié, la science – mais peut-être aussi la philosophie, tout aussi exigeante en termes d'investissement personnel – est devenue la première victime d'une « crise de la patience » qui touche tous les secteurs de la vie sociale ? L'esprit de recherche s'accommode mal de la perte de croyance dans l'avenir. Quant à l'intelligence, elle a besoin de la durée pour se dire, pour se faire voir, pour se développer : sans propédeutique, pas de plaisir,

pas non plus d'excitation durable de la curiosité. Or, l'heure est au culte de l'intensité de l'instant, à la valorisation de la satisfaction immédiate des désirs, à la promotion de l'individualité. La transmission des connaissances n'a, elle, que lenteur, travail et exigence à proposer. Il y a encore peu, les chercheurs et les ingénieurs bénéficiaient d'une certaine aura. Ils sont aujourd'hui totalement éclipsés par de nouvelles stars – footballeurs, acteurs, chanteurs – qui occupent le devant de la scène et que parfois même on installe sur l'estrade du penseur. Parmi les personnalités préférées de nos concitoyens ne figure nul savant, écrivain, penseur authentique.

La télévision, seule capable de toucher le grand public, ne prend manifestement plus le temps d'évoquer la science autrement que sous l'angle de l'actualité-spectacle ou de la caricature. La loi de l'audimat a presque tout balayé sur son passage. Du coup, en tant que *corpus* singulier, la science disparaît peu à peu du paysage. Ses applications ont beau être omniprésentes, elle demeure à la marge de très nombreux esprits. À force d'être si bien cachée, dans le téléphone portable, le médicament qu'on avale, le bus qu'on attrape, on ne la voit plus, on finit par ne plus savoir qu'elle existe, qu'elle continue discrètement son petit bonhomme de chemin. Il serait évidemment vain d'imposer un magazine scientifique en *prime time* si l'audimat ne suivait

pas. Cette solution ne ferait jamais que créer une « réserve d'Indiens » supplémentaire. Mais on pourrait au moins garantir la présence de la parole scientifique dans le débat public, non pour qu'elle nous explique ce que nous devrions vouloir faire, mais ce qui est.

En période de crise, certains vieux livres méritent d'être relus. En 1942, le sociologue Robert King Merton avançait, dans son ouvrage *The Normative Structure of Science*, que la science devait être régie par quatre normes : l'universalisme (la science doit être universelle et objective), le désintéressement (elle ne doit pas s'attacher aux conséquences pratiques), le scepticisme organisé et enfin le « communisme ». On se doute que le communisme dont il est question ici n'a pas grand-chose à voir avec l'« autre » : il correspond simplement à l'idée que les savoirs scientifiques sont des biens collectifs destinés à la société tout entière, et qu'il appartient donc au scientifique de rendre publics et de discuter les résultats de ses travaux. Ces quatre normes peuvent aujourd'hui paraître « datées », et on a même pu faire observer que l'*ethos* scientifique dont parle Merton ne fait que décrire les valeurs de la science anglaise classique, c'est-à-dire celles d'une classe d'aristocrates. Il n'empêche : c'est cet *ethos*-là qui, à mon avis – et bien que je ne sois guère anglais et encore moins aristocrate –, devrait continuer de nous inspirer.

Il nous appartient au moins de *réérotiser* publiquement l'acte de connaître. De le réérotiser pour lui-même, c'est-à-dire sans directement l'associer à ses possibles progénitures matérielles.

Faute de quoi on peut bien parier que l'esprit de la science finira par s'effacer, « comme à la limite de la mer un visage de sable¹ ».

1. Ce sont les derniers mots de Michel Foucault dans *Les Mots et les choses*, mots qu'il appliquait à l'homme (Paris, Gallimard, rééd. coll. « Tel », 1990).

Etienne Klein

Galilée et les Indiens

Allons-nous liquider la science ?

Café Voltaire, éditions Flammarion(2008)