



**HAL**  
open science

## Ingénieur(s) en quête d'éthique

Christelle Didier

► **To cite this version:**

| Christelle Didier. Ingénieur(s) en quête d'éthique. 2021, pp.8-9. halshs-03790440

**HAL Id: halshs-03790440**

**<https://shs.hal.science/halshs-03790440v1>**

Submitted on 12 Oct 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Texte

Ingénieur (s) en quête d'éthique,

Christelle Didier, maîtresse de conférence, université de Lille (laboratoire CIREL)

christelle.didier@univ-lille.fr

Le développement des technologies pose plus que jamais des questions éthiques ? « Que faire ? », « Que faire pour bien faire ? » sont des questions aussi vieilles que la philosophie ? Quand il s'agit de science et de technologie, elles sont plus récentes. On se rappelle sans doute du « science sans conscience n'est que ruine de l'âme » de Rabelais<sup>1</sup>. La science à l'époque ne désignait pas la science moderne d'aujourd'hui mais le savoir d'une façon plus générale, la connaissance, même si Rabelais donnait à l'acquisition des sciences positives une nouvelle importance rompant ainsi avec le Moyen-Âge.

Dans une lettre, envoyée par Gargantua à son fils Pantagruel, qui avait quitté le royaume d'Utopie pour partir étudier à Paris, celui-ci déclinait le programme d'études qu'il l'exhortait à suivre : d'abord l'étude des langues pour pouvoir accéder aux mines de savoirs accumulés du passé, puis les Arts libéraux (géométrie, arithmétique, musique et surtout l'astronomie, laissant de côté l'astrologie et l'alchimie, qualifiés d'« abus »), puis le droit (mais toujours au regard de la philosophie). Modernisant l'éducation moyenâgeuse, le géant invitait son fils à développer « avec soin » sa connaissance de la nature et celle de « l'autre monde qu'est l'homme » (grâce à la médecine), et clôturait le programme par l'étude de la Bible. Pour mesurer les progrès accompli, Gargantua suggérait deux moyens : la participation à des discussions publiques et la fréquentation de gens lettrés (et pas seulement à Paris d'ailleurs).

Gargantua voulait voir en son fils un « abîme de science », celle-ci étant une condition du bonheur. Mais, il lui semblait de la plus haute importance que toutes les connaissances acquises soient encadré par les humanités et soumises à la sagesse, conscience de soi et des autres, prudence et tempérance. Mais il ne s'agissait pas d'une prudence fondée sur la peur, qui ne ressemblerait pas du tout au pourfendeur de règles qu'était Rabelais.

Le programme de Gargantua, s'il peut paraître trop encyclopédique pour notre époque - il s'agissait en effet alors que « rien ne demeure inconnu » à Pantagruel - reste d'une étonnante actualité pour le message qu'il transmet, la quête d'un équilibre entre savoir et vertu. Il constitue en une belle invitation à la curiosité (à l'origine de toute l'aventure de la recherche scientifique et des innovations techniques) et l'ouverture au monde et aux autres. Place aux savoirs positifs, à la science, mais place aussi à l'esprit critique (pas d'étude du droit sans confrontation à la philosophie, mise au ban des disciplines jugées « futile » et infondées). Place aussi au dialogue, à la confrontation aux autres, par la discussion : ouverture au monde. Et puis, ce rôle central donné à la prudence, pas une prudence qui vient censurer le désir d'en savoir toujours plus, mais qui rappelle l'ordre des priorités.

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, le sociologue Max Weber pouvait affirmer que l'éthique du savant reposait sur le seul respect des principes qui font de la science ce qu'elle est, des règles garantes de l'honnêteté de ses résultats et de la crédibilité de ses acteurs<sup>2</sup>. Le respect de la

---

<sup>1</sup> François Rabelais, 1532, *Pantagruel* (chapitre 8)

<sup>2</sup> Max Weber, 1919, *Le savant et le politique* trad. de l'allemand par J. Freund, Paris, Plon, 1963.

déontologie scientifique fait l'objet depuis quelques années de nombreuses initiatives à l'échelle internationale et nationale. La formation de tous les doctorants à l'« intégrité scientifique » est inscrite dans la loi. L'autre modèle de l'éthique, proposé par Max Weber, typique selon lui de l'homme politique, reposait sur la responsabilité, l'engagement du professionnel à rendre des comptes à répondre des conséquences de ses décisions.

Qu'en est-il des ingénieurs ? Qu'est-ce qui fonde l'éthique des membres de ce groupe professionnels ? Déjà, notons que le souci des conséquences qui peuvent découler des résultats scientifiques ne sont plus considérés comme étant « hors champ » de l'éthique scientifique. La question de l'intégrité (relevant de « l'éthique de conviction ») n'est plus la seule modalité de référence pour l'éthique de la science. La seconde guerre mondiale a marqué un tournant majeur dans la prise de conscience par les chercheurs d'autres enjeux, d'abord dans les champs de la bioéthique et de la physique, puis progressivement dans toutes les autres disciplines. Par ailleurs, si le monde de la production de connaissances scientifiques et celui de l'industrie ont pu s'ignorer par le passé, le terme technoscience que l'on doit au philosophe Gilbert Hottois est venu nous rappeler l'intrication irréversible des liens entre sciences et techniques, entre science et ingénierie donc<sup>3</sup>.

Les enjeux éthiques de la science reposent aujourd'hui sur trois piliers : la question de l'intégrité (qui peut être renforcée par des lois, des codes et des sanctions, et soutenue par des actions de formations), celle des questions controversées et inédites nécessitant la mise en place d'espace de veille et de débat ouvert sur la cité (tel les comités pluridisciplinaires consultatifs), mais aussi celle de la responsabilité sociale des sciences (relevant de « l'éthique de « responsabilité » et d'une vision élargie des conséquences de la recherche).

De même, l'éthique de l'ingénierie repose de même sur trois piliers. Chacun s'articule d'ailleurs sur trois niveaux (individuel, professionnel/organisationnel, social/sociétal)

La déontologie des ingénieurs (pensée par et pour un groupe professionnel) met des mots sur les règles de l'art définies par les acteurs eux-mêmes, support d'une identité professionnelle, et gage de crédibilité en dehors<sup>4</sup>. Elle peut servir de repère pour l'individu mais n'existe que pensée, portée par un collectif et n'a de sens que tournée vers la société avec lesquels interagissent individuellement ou collectivement les professionnels. Ainsi, le champ de la déontologie peut constituer un espace pertinent pour une quête d'éthique

Les questions scientifiques controversées et inédites débattues dans les comités consultatifs cités plus haut concernent rarement les seuls chercheurs académiques, du fait des relations étroites qui lient les sciences et les techniques. Certaines recommandations et mises en garde données par l'Office parlementaire des choix scientifiques et techniques (OPECST), le comité d'éthique du CNRS<sup>5</sup>, ou encore le CCNE peuvent concerner l'activité concrète d'ingénieurs. Ainsi, construire une position éclairée et argumentée sur les questions vives (individuellement ou collectivement), prendre part au débat d'idée - comme le suggérait Gargantua pour son fils - au sein de sa profession ou de son entreprise, en lien avec la cité, peut aussi constituer un espace pertinent pour une quête d'éthique.

---

3 Gilbert Hottois, 2004, *Philosophies des sciences, philosophies des techniques*, Edition Odile Jacob, Paris

4 Ingénieurs et scientifique de France (IESF), 2001, Charte d'éthique de l'ingénieur IESF, IEEE, 2020, code of ethics, révisé de nombreuses fois depuis la création de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers en 1963, issu du code de l'American Association of Electrical Engineers de 1914)

5 COMEST (Comité d'éthique du CNRS), 2017, *Pratiquer une recherche intègre et responsable*. Paris : éditions du CNRS

Le troisième pilier de l'éthique de l'ingénierie relève de la responsabilité sociale (ou sociétale) et peut se décliner aussi sur trois niveaux. Chacun peut s'interroger sur les conséquences de son activité, de l'activité à laquelle il ou elle contribue et juger de sa capacité d'en répondre et la juger conforme ou non à ses valeurs, ses projets de vie. Mais cette question peut se poser de façon collective, à l'échelle d'une organisation (syndicat, profession, entreprise). Chacun peut ainsi chercher sa place dans les espaces de débats qui nourrissent ou questionnent, en lien avec les parties-prenantes de l'organisation, la façon dont celle-ci se donne les moyens de répondre des conséquences sociales et environnementales de son activité et peser sur les décisions. Un autre espace pertinent pour une quête d'éthique.

Que faire, donc, pour bien faire ? Développer sa sensibilité, permettre à la conscience de soi et des autres de faire le poids dans sa façon de gouverner sa vie personnelle et professionnelle ; construire un jugement éclairé porté par l'assurance que donne toute expertise sans oublier de développer la capacité d'écoute sans laquelle nul dialogue est possible ; identifier les lieux où des actions concrètes sont possibles.

Pour aller plus loin :

Didier Christelle, *Penser l'éthique des ingénieurs*, PUF, Paris, 2008

Didier Christelle, *Les ingénieurs et l'éthique. Pour un regard sociologique*, Paris, Hermès-Lavoisier, Paris, 2008 (en libre accès sur le site Hal)