



**HAL**  
open science

## Ethos et déontologie professionnelle des ingénieurs

Christelle Didier

► **To cite this version:**

Christelle Didier. Ethos et déontologie professionnelle des ingénieurs. Daniel Dufourt, Jacques Michel. La vie politique de la science, L'interdisciplinaire, pp. 149-157, 2008. halshs-00779964

**HAL Id: halshs-00779964**

**<https://shs.hal.science/halshs-00779964v1>**

Submitted on 31 Jan 2013

**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.

**« Ethos et déontologie professionnelle des ingénieurs :  
une question politique et religieuse »**

Christelle Didier

Département d'éthique, Université Catholique de Lille et LEM, UMR 8179

Cette communication présente quelques résultats d'une étude que j'ai menée dans le cadre de ma thèse de doctorat sur l'éthos professionnel des ingénieurs.

**1. Comment aborder l'éthos des ingénieurs ? Que nous-est-il possible de connaître ?**

Parmi les moyens d'appréhender l'*ethos* d'un groupe professionnel, j'ai choisi d'analyser les discours que véhiculent les rhétoriques professionnelles, d'une part, et les valeurs diffusées à travers les choix pédagogiques dans les formations. Ces valeurs professionnelles implicites inscrites participent en effet de façon active à l'élaboration du monde des normes des ingénieurs, à l'élaboration de son éthos collectif.

Concrètement, mes observations se sont portées sur deux lieux : sur les discours émanant des associations afin de mettre à jour les représentations des porte-parole officiels de la profession. Dans un second temps, j'ai étudié les formations d'ingénieurs et plus particulièrement leurs contenus « non-technique ».

D'autres lieux d'observation auraient pu être choisis à la place de ceux-ci ou en complément : je pense en particulier à la pratique professionnelle, elle-même, au sein de laquelle s'inscrivent aussi les valeurs professionnelles, dans les normes techniques, par exemple. Par ailleurs, l'analyse des valeurs implicites dans les contenus de formation aurait pu prendre en compte l'intégralité du curriculum formels (et pas seulement les contenus non-techniques) mais aussi le curriculum caché, car il est évident que la transmission des valeurs par la formation dépend de l'ensemble de la formation et pas seulement des cours traitant le plus explicitement des valeurs.

Le choix que j'ai fait de travailler sur les discours oblige à prendre la mesure de l'écart pouvant exister entre les discours officiels et les pratiques concrètes, entre curriculum formel et curriculum caché. Ainsi, mon travail ne peut nous informer que sur les valeurs proclamées, affichées mais ni sur les valeurs en actes, ni sur les valeurs insufflé dans la globalité du parcours qui conduit un jeune à devenir ingénieur.

**2. L'éthos à travers la littérature professionnelle et éducative**

L'analyse des rhétoriques professionnelles des ingénieurs français s'est appuyé sur l'étude des écrits du *Conseil national des ingénieurs et scientifiques de France* (CNISF), lointain héritier de la *Société centrale des ingénieurs civils* créée en 1829. Le CNISF s'est doté en 1997 de son premier « code de déontologie » : celui-ci est devenu en 2001 la « charte éthique de l'ingénieur ». A titre de comparaison, on peut signaler qu'il existe dans le monde des codes de déontologie professionnelle rédigés par et pour des ingénieurs depuis près d'un siècle. Le premier a été adopté en Grande Bretagne par l'*Institute of civil Engineers* en 1910. Mais, les producteurs les plus prolifiques se trouvent aujourd'hui de l'autre côté de l'Atlantique. Ainsi, plus de vingt codes (originaux et révisions) avaient déjà été recensés entre 1911 et 1971. Par ailleurs, on peut signaler qu'au Canada, la profession d'ingénieurs est organisée comme un ordre (comme nous les connaissons en France pour la profession de médecin ou d'architecte) et dont le « code de déontologie » a force de loi.

La situation est bien différente en France puisque le premier code y est très récent, ce qui peut paraître étonnant pour un groupe professionnel dont l'existence est attestée depuis plus de deux siècles. En outre, son pouvoir d'incitation est très limité : d'une part, parce qu'il est encore peu connu des ingénieurs même s'il se diffuse de plus en plus via les sites web des associations d'anciens élèves des écoles ; d'autre part, parce qu'aucune sanction n'est prévue en cas de dérogation ; enfin, parce que son contenu, par sa généralité, le rend peu opérationnel. Il s'agit davantage d'un texte exprimant un idéal à partager qu'un code de conduite contraignant. Le préambule de la Charte précise qu'elle doit être considérée comme une « profession de foi » et rappelle que « *l'appellation code de déontologie sera désormais réservé à des documents qui définissent les comportements professionnels corrects dans chacun des métiers d'ingénieurs et dont le non-respect pourrait entraîner l'application de sanction* ». Aucun des ces « codes de déontologie » n'a été adopté en France, à ce jour.

L'analyse des contenus de formation s'est appuyée sur les textes de la *Commission des titres d'ingénieurs* (CTI). Créée par la loi du 10 juillet 1934 relative à l'usage du titre d'ingénieur diplômé, la CTI est la clé de voûte du dispositif de délivrance du titre d'ingénieur diplômé en France. Elle donne un avis - généralement suivi - sur toute création de formation publique d'ingénieurs et intervient, avec une autorité pleine, sur tout projet de nouveau diplôme d'ingénieur délivré par un établissement de statut privé. En 1995, pour la première fois depuis sa création, elle rendu publics ses critères d'habilitation des écoles.

Si l'étude des discours la CTI portait principalement sur les recommandations faites aux écoles, l'analyse des définitions successives de l'ingénieur proposées dans les plaquettes que publie régulièrement commission est très instructive.

- Lors de sa création, en 1934, l'ingénieur était présenté comme l'homme de la technique par excellence. Il était vu comme l'artisan du progrès au service de l'humanité, « l'intermédiaire intelligent entre les ressources de la nature et l'application que l'homme en fait pour être exploitées au profit de tous en général ».
- En 1955, l'inventeur prenait le pas sur le « maître de la nature » tandis qu'apparaissait la question économique : « la qualité première et essentielle d'un ingénieur réside dans l'habileté et le talent pour inventer. Un ingénieur doit pouvoir appliquer les procédés éprouvés les plus récents dans le but d'améliorer la rentabilité ».
- En 1970, la définition se recentrait sur les savoirs et les compétences acquises par la formation et sur la polyvalence des ingénieurs. L'ingénieur était défini comme « celui qui joint à une instruction générale de base déjà développée une formation particulière dans le domaine des techniques conduisant à un état d'esprit qui confère l'aptitude à concevoir, diriger, prévoir, organiser une œuvre concrète de construction et de production matérielle. ».
- En 1988, en période de crise économique, la CTI remettait le critère économique en avant. L'ingénieur était présenté comme « une personne qui a suivi avec succès un enseignement théorique et pratique supérieur long, scientifique, technique et technologique, capable de répondre dans un temps donné avec les moyens matériels et financiers définis, à un problème industriel qui subira une sanction économique. ».

A travers ces définitions se lit non seulement des représentations de l'évolution du métier mais aussi des attentes de la société selon les époques. Ainsi, l'an 2000 a vu réapparaître dans la définition de l'ingénieur l'idée de service à la société dans son ensemble, mais aussi deux éléments complètement nouveaux : le contexte international et la question environnementale. La définition de 2000 précise, en effet, que l'aptitude des ingénieurs « reçoit une sanction

économique et sociale, et associe à son objet des préoccupations de protection de l'homme, de la vie et de l'environnement, et plus généralement du bien-être collectif.»

L'étude des discours professionnels et éducatifs faits par et sur les ingénieurs, que je ne développerais pas ici m'a permis de formuler quatre constats :

- Les rhétoriques professionnelles sont portées par une minorité d'ingénieurs qui ne sont pas toujours représentatifs de l'ensemble de la population dont ils sont les porte-parole : des hommes âgés, issus surtout des grandes écoles parisiennes.
- Les préoccupations apparemment récentes pour l'éthique des ingénieurs ont des racines anciennes sauf que les questions relevant de ce qu'on appelle aujourd'hui l'« éthique », étaient formulées sous d'autres appellations, comme « le rôle social de l'ingénieur ».
- Les réflexions critiques sur les techniques tiennent une place secondaire dans les cours dits d'éthique à côté des cours centrés sur la déontologie des cadres.
- Enfin, les enracinements culturels, et parfois religieux, des écoles ont une incidence sur l'orientation des contenus de cours non-techniques, et en particulier de la « formation humaine » : à une visée encyclopédique tournée vers des savoirs s'oppose une approche plus sociale.

### **3 L'éthos à travers les représentations : une enquête sur les ingénieurs du XXI<sup>e</sup> siècle ?**

#### **3.1 Profil du groupe**

L'analyse des caractéristiques socio-démographiques et professionnelles des répondants a montré que l'échantillon obtenu était très similaire à l'ensemble de la population des ingénieurs français de moins de 65 ans telle que le CNISF la décrit.

La majorité sont des hommes (86% des répondants), plutôt jeunes (54% des ingénieurs issus des écoles du Nord ont moins de 40 ans et 37% ont entre 30 à 39 ans). Leurs situations familiales sont assez classiques : 82% des répondants vivent en couple et 75% ont des enfants. Les 500 femmes ayant répondu constituent une population très jeune : 85% ont moins de 40 ans. Elles n'occupent pas tout à fait les mêmes postes que leurs collègues masculins. En particulier, elles sont plus souvent enseignantes ou fonctionnaires et occupent souvent des positions hiérarchiques moins élevées. On note aussi qu'elles ont également moins d'enfants que leurs collègues, mais travaillent pourtant plus souvent à temps partiel (quand elles ont des enfants) ; les plus de 40 ans vivent moins souvent en couple que les hommes.

En ce qui concerne le travail, l'enquête rappelle que les ingénieurs exercent surtout dans de grandes entreprises privées du secteur industriel (c'est le cas de 84% des répondants) et qu'ils connaissent peu la précarité : 76% d'entre eux sont salariés en CDI, 5% fonctionnaires. Seulement 2% des répondants sont en recherche d'emploi. Enfin, 11% d'entre eux exerce une fonction de directeurs d'usine ou directeur général : c'est le cas de 25 % des ingénieurs de plus de 50 ans, tandis que 20% des ingénieurs de cette tranche d'âge continue d'exercer comme activité principale une fonction de type technique.

#### **3.2 . L'intérêt pour l'éthique comme une évidence partagée**

Le constat majeur qui ressort de l'enquête ISS est que les ingénieurs diplômés constituent une population assez homogène du point de vue de leur valeurs professionnelles : un ethos collectif se dégage donc bien de cette enquête. Par ailleurs, si l'âge constitue souvent un facteur déterminant de différenciation des réponses données aux questions de l'enquête, deux

autres facteurs jouent un rôle important : les attitudes politiques, sociales et syndicales et les attitudes religieuses.

Plusieurs questions de l'enquête visaient à mieux appréhender le regard que les ingénieurs portent sur les enjeux éthiques liés à leur profession : ces questions évoquaient les concepts de « principes moraux », de « code d'éthique adapté à la profession d'ingénieur » ou de « préoccupations éthiques » des entreprises. Sciemment, aucun contenu n'était donné à ces concepts. La première observation est que la majorité des ingénieurs s'expriment en faveur d'une régulation de type éthique (ou moral), celle-ci est plus ou moins marquée selon les questions :

- 56% se disent d'accord avec l'idée qu' « un code d'éthique adapté à la profession d'ingénieur permettrait de donner des repères à l'action dans des situations délicates » (10% se disent tout à fait d'accord).
- 61% des ingénieurs se disent en désaccord (plutôt ou « tout à fait ») avec l'idée selon laquelle « même si certaines recherches mettent en cause des principes moraux, il faut les poursuivre » (21% se disent pas du tout d'accord)
- 75% des ingénieurs se déclarent en désaccord (plutôt ou tout à fait ») avec l'idée selon laquelle « les préoccupations éthiques sont un luxe pour les entreprises en bonne santé économique » (40% se disent pas du tout d'accord)

En ce qui concerne les codes d'éthique, les répondants sont d'autant plus d'accord qu'ils sont âgés. La pratique religieuse renforce cette position à tout âge. En revanche l'orientation politique ne semble pas jouer.

La nécessité d'arrêter des recherches pour des principes moraux est fortement liée aux attitudes religieuses, à tout âge : le positionnement à gauche renforce cette attitude.

Enfin, l'adhésion à l'idée que l'éthique est un luxe est fortement liée aux attitudes politiques : elle est, à tout âge, d'autant plus faible que ceux-ci se situent à gauche. Elle est également faible parmi les catholiques pratiquants réguliers et occasionnels, d'une part et les sans religion (à l'opposition des catholiques culturels).

### **3.3 Accords et désaccords sur les actions injustifiables en entreprise.**

Dans une des questions de l'enquête les ingénieurs devaient dire si certaines actions pouvaient, selon eux, se justifier ou non (avec une échelle allant de 1 « toujours justifié » à 7 « jamais justifié »).

Une première analyse permet de distinguer les actions unanimement rejetées de celles qui divisent les répondants. Trois groupes d'actions se dégagent.

Pour un premier groupe d'actions, une grande majorité des répondants se situent sur les deux derniers barreaux de l'échelle (6 et surtout 7), avec un écart type peu élevé. Ce sont, dans l'ordre décroissant de l'importance du rejet les actions suivantes

- Avoir recours à des entreprises sous-traitantes qui font travailler des enfants
- Employer des salariés qui ne sont pas en situation régulière
- Confier les tâches plus dangereuses à des intérimaires plutôt qu'aux salariés permanents de l'entreprise
- Travailler dans une entreprise dont la politique sociale nous déplaît profondément

Un second groupe d'actions suscite un rejet moindre. Pour les deux premières de la liste, c'est encore la position 7 qui recueille le pourcentage d'adhésion le plus important ; pour les cinq autres, c'est la position centrale sur l'échelle (4) qui recueille le plus d'adhésion :

- Surveiller des salariés sans les avertir
- Licencier pour raison économique alors que l'entreprise fait des bénéfices
- Désactiver une protection de sécurité pour aller plus vite
- Accepter un cadeau personnel de la part d'un fournisseur
- Payer un homme plus qu'une femme pour le même travail
- Embaucher un membre de sa famille de préférence à un inconnu ayant la même qualification
- Travailler pour une entreprise qui fabrique des armes

Enfin, trois propositions divisent nettement les ingénieurs interrogés. Pour celles-ci, les réponses sont réparties sur toute l'échelle et la position dominante (4) représente à peine un quart des répondants :

- Refuser de prendre part à l'un des projets de l'entreprise pour des raisons de convictions personnelles
- Avoir recours à la vivisection pour tester des médicaments
- Rendre publique des informations confidentielles de l'entreprise concernant un manquement à la sécurité

Une première analyse des correspondances multiples réalisée sur une partie de la liste globale afin de repérer la structuration des réponses a révélé trois axes principaux :

- l'axe 1, celui *des impacts globaux*, divise les actions selon l'importance des enjeux de type social ou sociétal qu'elles engagent. (ARMES, LICENCIER)
- L'axe 2, celui de *l'intérêt personnel*, divise les actions de la liste selon l'importance des bénéfices privés qu'elles peuvent occasionner. (CADEAUX, FAMILLE)
- L'axe 3, celui de la *loyauté*, isole nettement deux actions très controversées (REFUSER ET RENDRE PUBLIC)..

Une seconde étape de l'analyse de correspondance a permis de dégager des relations entre les trois conceptions dominantes de l'éthique dégagées précédemment et certaines caractéristiques socio-démographiques et professionnelles des ingénieurs ayant répondu à l'enquête.

En ce qui concerne la première dimension de l'éthique, celle qui accorde de l'importance à l'échelle des *impacts sociaux et sociétaux*, deux facteurs explicatifs sont ressortis de l'analyse : l'activité dominante et l'intérêt pour la politique. Les directeurs, les ingénieurs de production et ceux occupant des fonctions administratives privées se montrent, en effet, moins sensibles aux actions ayant de forts impacts sociaux et sociétaux que les autres ingénieurs diplômés, principalement les enseignants, les ingénieurs des administrations publiques et les informaticiens. Par ailleurs, plus l'intérêt pour la politique est affirmé, plus les répondants se montrent sévères à l'égard des actions ayant des impacts sociaux et sociétaux importants.

En ce qui concerne la deuxième dimension de l'éthique, (celle de l'*intérêt personnel*) qui repose sur l'opposition égoïsme/altruïsme, trois facteurs ressortent de l'analyse : l'âge, le positionnement politique et l'intérêt pour la politique. Ainsi, les ingénieurs se montrent d'autant plus laxistes vis-à-vis des actions dont le bénéfice est privé qu'ils sont jeunes (surtout les moins de 30 ans). Ils sont, en revanche, d'autant plus sévères qu'ils se situent à gauche de l'échelle politique et que l'intérêt qu'ils déclarent pour la politique est important.

Enfin, en ce qui concerne la troisième dimension de l'éthique, qui met en opposition la *loyauté à l'égard de l'entreprise* et la prise en compte de sa *conscience* et/ou de l'*intérêt public*, deux facteurs ressortent de l'analyse : l'âge et l'activité dominante. Les répondants se montrent d'autant plus attachés à la fidélité à l'entreprise qu'ils sont âgés (et retraités). Par ailleurs, les directeurs et ingénieurs de productions accordent une importance plus marquée à l'égard de la loyauté que les ingénieurs exerçant des fonctions administratives privées et publiques, les informaticiens et les ingénieurs d'études, et beaucoup plus que les enseignants.

#### **4. Conclusion**

Au delà du constat d'un souci des ingénieurs pour les questions relevant de l'éthique, une première étape a révélé comment cet intérêt qui semble nouveau s'enracinait dans une longue tradition de réflexion portée par certains ingénieurs depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

La seconde étape de l'analyse a permis de donner un peu de contenu à l'idée d'un surplus d'éthique dans la vie professionnelle majoritairement valorisée. Plus précisément, une analyse de correspondances multiples effectuée sur la base d'une liste d'actions plus ou moins justifiables en entreprise a permis de repérer au sein du groupe des ingénieurs des sensibilités différentes.

Il est alors apparu que pour certains, en particulier ceux qui se trouvent à des niveaux hiérarchiques élevés, l'éthique professionnelle renvoyait d'abord à la fidélité, à la loyauté vis-à-vis de l'entreprise.

Pour d'autres, en particulier ceux qui déclarent un intérêt marqué pour la politique mais également ceux de gauche, l'éthique renvoyait d'abord à une forme d'intégrité, à une déontologie de la profession : ils rejettent surtout des actions dont l'intérêt est strictement privé.

Pour d'autres enfin, intéressés par la politique, plus distants pour certains des sphères de décisions en entreprise, c'est la dimension sociale de l'éthique qui dominait dans leurs préoccupations : ils montrent avant tout un souci pour les grands problèmes de société liés au développement des technologies.

Si l'on peut parler d'un *ethos* collectif des ingénieurs, il ne faut pas oublier les diverses sensibilités qui traversent ce groupe. Si les jeunes paraissent plus laxistes à l'égard de vertus professionnelles traditionnellement valorisées, ils se montrent parfois plus sensibles aux questions nouvelles que pose la pratique de leur métier qui n'ont pas toujours été mise à l'honneur dans les codes d'éthiques promulgués par leurs aînés, en particulier les questions environnementales. Par ailleurs, l'évolution de la composition du groupe, par sa féminisation et la diversification de son recrutement contribue à faire une évolution de l'*ethos* de la profession qui n'est pas lié uniquement à des effets de génération.