Eléments pour un débat



GUI EST L'INGÉNIEUR CITOYEN ?

Pourquoi cette brochure?

Depuis quelques années, l'association Ingénieurs Sans Frontière propose à ses adhérents une réflexion autour du thème « ingénieur citoyen ».

Que signifie cette expression? Pourquoi s'y intéresser?

Voici quelques pistes de réponses sous forme d'un dialogue imaginaire en 4 actes. Il s'agit surtout d'une vision personnelle, parfois volontairement provocatrice, afin de susciter des débats. Tout au plus ai-je tenté de soulever des questionnements à approfondir, à compléter, à inventer. Je l'ai fait à partir de mon vêcu d'étudiant, d'ingénieur et de militant politique. Mais également à partir des nombreuses discussions auxquelles j'ai eu la chance de participer avec d'autres étudiants, d'autres ingénieurs, d'autres militants politiques... Et des futures discussions que cette brochure ne manquera pas de soulever!

Cette première version est un essai. N'hésitez pas à partager vos réactions, vos pensées suite à votre lecture. Ainsi nous progresserons ensemble vers une plus juste vision de la réalité.

Samuël Foutoyet

samuelfoutoyet@no-log.org

N.B: Bien que cette brochure s'adresse surtout aux étudiants engagés dans ISF, les questionnements présentés ici sont facilement transposables dans d'autres domaines. A quand une brochure sur « l'ouvrier citoyen », le « journaliste citoyen », etc. ?

Remerciements : Merci à Sylvain Florin pour ses illustrations.

N

	Comment développer cette réflexion?	Annexe
obsta	Questionnaire « ingénieur citoyen » $n^{\circ}3$: quels obstacles pour l'ingénieur ?	ACTE IA
yens	Où l'on apprend que les écoles d'ingénieurs « citoyens » restent sans doute à inventer	ACTE IV
oncret	Et vous, que feriez-vous ? Troisième série de cas concrets	
travai	Questionnaire « ingénieur citoyen » n°2 : pour qui travailler ?	ACIEIII
'est pa	Où l'on apprend qu'être « ingénieur citoyen » n'est pas chose aisée	
crets	Et vous, que feriez-vous ? Seconde série de cas concrets	
ıt vos i	Questionnaire « ingénieur citoyen » n°1 : quels sont vos idéaux ?	ACTEII
urre-t	Où l'on apprend que « citoyen » est un mot « fourre-tout » et mérite d'être précisé	
ncrets	Et vous, que feriez-vous ? Première série de cas concrets	NOTE:
citoye	Où l'on apprend le pourquoi du thème « ingénieur citoyen »	ACTE I

★ En savoir plus ?

Vous trouverez tout au long de cette brochure des petits encadrés qui présentent un livre, un film ou un site pédagogique pour approfondir le sujet abordé

Ingénieur

nom masculin (de l'ancien français engin, machine de guerre).

Personne généralement diplômée de l'enseignement supérieur, apte à occuper des fonctions scientifiques ou techniques actives, en vue de créer, organiser, diriger, etc., des travaux qui en découlent, ainsi qu'à y tenir un rôle de cadre.

Citoyen, citoyenne

nom (de cité)

- 1. Dans l'Antiquité, personne qui jouissait du droit de cité.
- 2. Membre d'un État considéré du point de vue de ses devoirs et de ses droits civils et politiques.
- 3. Sous la Révolution française, titre substitué à « monsieur », « madame ».

Extraits du dictionnaire Larousse

Où l'on apprend le pourquoi du thème « ingénieur citoyen »

Est-ce que la rentrée dans le milieu professionnel doit forcément se faire en portant un coup fatal à nos motivations solidaires ?

Intervention lors du séminaire national d'ISF: « L'ingénieur citoyen, acteur solidaire au sein des entreprises?», novembre 2000

Présentation des personnages :

- Valérie est étudiante, membre de l'association ISF, plutôt idéaliste. Depuis quelques temps, elle s'interroge sur la notion d'ingénieur(e) citoyen(ne).
- Raoul n'est ni étudiant, ni ingénieur, ni membre d'ISF. Par contre, il pose beaucoup de questions.

*

Raoul : « ingénieur citoyen », quelle curieuse expression... Pourquoi ce thème à ISF ?

Valérie : Et bien, je vais te répondre par une question : à ton avis, quels sont les idéaux que nous partageons dans cette association ?

R: Quels idéaux? Laisse moi réfléchir... Je dirais: ceux que vous essayez de concrétiser à travers vos projets, tout ce que contient la charte ISF: la solidarité, la fraternité entre les peuples, la justice sociale, la lutte contre les inégalités, l'écologie...

V : Exactement. Mais après notre période étudiante, après notre école d'ingénieur, qu'allons-nous faire ?

R: C'est simple: vous allez travailler, comme tout le monde ou presque!

V : Et que vont devenir nos idéaux en rentrant dans le « monde du travail » ?

R: Facile! Vous pouvez continuer à militer dans des mouvements associatifs ou politiques, le soir, les week-ends, pendant les vacances...

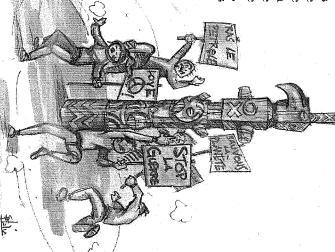
V: Mais pourquoi se limiter à la sphère privée, aux « à-côtés»? Si nous sommes vraiment engagés dans une Cause, nous essayons de la défendre partout : au boulot, pendant les études, dans notre vie... Pourquoi faire taire ses convictions suivant le lieu où l'on est? Est-ce que la solidarité ou l'écologie sont des amours de jeunesse étudiante, qui, hop, sont mis au placard dès qu'on met le pied dans le monde du travail? Qui est sincère dans sa démarche fera preuve de ténacité et de combativité, partout!

G: Ton raisonnement me paraît cohérent, juste un peu trop moraliste à mon goût. Mais il soulève plein de questions : comment prolonger une démarche de solidarité dans la « vie active »? Quelle place occuper dans la société pour la faire changer ou pour continuer à exercer une action de solidarité ? Faut-il boycotter les postes de certains secteurs : armement, nucléaire, automobile ? Quel est le sens du métier d'ingénieur, voire le sens de la vie ? Ça nous emmène très loin tous ces questionnements...

V: C'est sûr. Mais ça vaut le coup de se poser ces questions là maintenant, non? La période étudiante ne représente que quelques années. Ensuite, il y a toute la vie. Et c'est à ce « toute la vie » que s'adresse le thème ingénieur citoyen. Tu vas voir, ce sont des questions très concrètes.

 Pourquoi le thème « ingénieur citoyen » à ISF ?

El'ingénieur citoyen
(revue ISF nº49, 2001)
@ site internet ISF France
[http://www.isf-france.org/



Et vous, que feriez-vous?

Première série de cas concrets

Tous ces exemples sont inspirés de <u>cas réels</u>. Vous pouvez allonger cette liste en questionnant des ingénieur-e-s autour de vous...

Arnaud est ingénieur-chantier dans une multinationale de l'eau. Il supervise une partie de la construction d'un barrage en Turquie. Les conditions de sécurité des entreprises locales sous-traitantes sont déplogables. Ce matin un ouvrier est mort, coulé dans le béton du barrage.

Marie est ingénieure d'affaires dans une grande entreprise française de gestion des déchets. Alors qu'elle est en déplacement avec son Directeur, elle assiste à une conversation téléphonique entre ce dernier et un élu, où il est question de corruption.

Jean-François est ingénieur-environnement à la D.I.R.E.N.. Il est en train de terminer une étude pour transformer un terrain en réserve naturelle. Voilà un an qu'il travaille sur ce projet, qui concerne notamment la protection d'une plante menacée. Mais il reçoit un appel de son Directeur lui ordonnant de retirer son projet, sans explications valables.

Anita est ingénieur-chantier et supervise une partie de la création d'un laboratoire de nanotechnologies. Alors que ce laboratoire lui avait été présenté comme destiné à des recherches médicales, elle lit dans la presse qu'un contrat a été signé entre ce laboratoire et la Direction Générale de l'Armement.

Hamid est ingénieur en ecoconception dans une entreprise automobile. Il vient de rendre son étude concernant les mesures à prendre pour limiter l'impact écologique de fabrication des automobiles en modifiant une partie des métaux utilisés. La Direction de l'entreprise rejette ses conclusions pour des questions de rentabilité.

Isabelle est responsable-maintenance dans une usine. En ce début d'après-midi, son Directeur la convoque. Il lui demande de pister un ouvrier suspecté de boire au travail. Il s'agit de suivre discrètement l'ouvrier en question pour le prendre en flagrant-délit.

0

Où l'on apprend que « citoyen » est un mot « fourre-tout » et mérite d'être précisé

Antidote livré clé en main avec le poison, l'éthique est consubstantielle à l'immoralité du capitalisme : moins un système est moral, plus il génère de règles, considérations, préceptes, principes, chartes éthiques dont le seul objet est de jeter de la poudre aux yeux du gogo.

Hervé René Martin La fabrique du diable - La mondialisation racontée à ceux qui la subissent éd Climats, 2003

Raoul : Je la trouve plutôt comique cette expression « d'ingénieur citoyen ». Elle sous-entend qu'il y a des ingénieurs qui ne sont « pas citoyens »... Y aurait-il mauvaise conscience au pays des ingénieurs ?

Valérie : Effectivement, on peut voir ça comme ça...

R : Mais explique-moi plutôt ce que tu entends par le mot « citoyen ».

V : Difficile de te donner une définition précise. Personnellement, l'adjectif « citoyen » me fait penser à : démocrate, honnête, solidaire, humaniste, altruiste, cohérent, engagé, idéaliste...

R : Bref, que des connotations positives ! Si je comprends bien, « l'ingénieur citoyen », c'est un ingénieur qui fait le « Bien » autour de lui, c'est ça ?

V : Euh, d'une certaine manière, oui. Encore faut-il se mettre d'accord sur ce que signifie « faire le Bien »...

R : Comment ça ?

V : Pour prendre un exemple, un soldat d'un camp de concentration n'avait pas le sentiment de faire le « Mal ». Certains avaient même sûrement l'impression d'oeuvrer pour une grande Cause, d'agir de manière « citoyenne ». Dans le même registre, les ingénieurs qui ont conçu l'usine d'Auschwitz n'avaient certainement pas mauvaise conscience. La notion de Bien est une construction sociale, elle n'est pas forcément la même pour tous.

R: Houlà, ça devient de la philo abstraite cette discussion!

V : On pourrait aller plus loin... mais je voulais juste souligner que « citoyen » est un mot « fourre-tout ». Il fait appel à des notions vagues, assez abstraites. Du coup, chacun y-met ce qu'il veut...

R : Tiens, ça me fait penser à une récente publicité du supermarché Monoprix : « Monoprix, le magasin citoyen—» (

V : De plus en plus de publicités utilisent cet adjectif. Si tu tapes « entreprise citoyenne » sur un moteur de recherche internet, tu verras que toutes les grandes multinationales s'en revendiquent : Renault, Elftotalfina, Areva... Elles se présentent presque toutes comme des « entreprises citoyennes », pratiquant le « développement durable » ou la « responsabilité sociale ».

Quand toutes les entreprises sont « citoyennes »...

- « Pour nous, être une entreprise citoyenne implique que nous participions à la dynamique économique des régions où nous opérons en tant qu'acteur responsable, solide et innovant. » (Nos valeurs d'entreprise citoyenne, site internet du groupe Esso, avril 2005)
- « La dimension citoyenne est au coeur de notre engagement. Notre savoir-faire et nos innovations dessinent un monde meilleur. » (Site internet du groupe Siemens, avril 2005)
- « C'est en prenant en compte un horizon à dix ans ou plus que Renault, entreprise citoyenne au cœur de la compétition, pense l'évolution de ses performances économiques et cherche à maîtriser ses impacts sur le monde extérieur. » (Louis Schweitzer, PDG de Renault, site internet Renault, avril 2005)

Retrouvez de nombreux autres citations sur internet

me paraît clair! R: Et bien voilà, c'est tout vu : « l'ingénieur citoyen » est quelqu'un qui travaille dans une « entreprise citoyenne », donc dans n'importe quelle multinationale. Ça

partir de quoi les multinationales se déclarent-elles « citoyennes »? Prenons V : Arrête un peu ton ironie. Examinons les faits plutôt que les discours. A du commerce équitable. 100 000 produits référencés dans leurs supermarchés, une vingtaine sont issus l'exemple de Monoprix : ils se déclarent « citoyens » en partie parce que, sur les

R : Et les autres produits non issus du commerce équitable ?

de la pollution qu'elles émettent... c'est un mot « fourre-tout » et rassurant qui a enfants, ou encore parce qu'elles plantent des forêts pour compenser une partie d'autres parce qu'elles ont une fondation qui finance des projets pour les qu'elles ont une charte éthique qui promet de respecter l'environnement, V : Chut, on n'en parle pas. Des entreprises se déclarent « citoyennes » parce été mille fois récupéré!

Quand la communication devient « citoyenne »...

entreprise de vos concurrents ? [...] Vous prévaloir auprès du monde associatif d'une sur l'autre et sur son environnement. [...] Une idée d'action qui différenciera votre apporter à votre entreprise une aussi grande « pénétration » pour une aussi bonne estime alors que ce ne sont pas moins de huit Français sur dix qui expriment, d'une sont autant de consommateurs attachés à certaines valeurs éthiques. Aujourd'hui, une manière ou d'une autre, leur intérêt pour la vie associative. Quel autre « univers » pourra les formes de participation occasionnelle ou de soutien financier aux associations, on personne sur deux adhère à une association. Mais si l'on cumule l'adhésion avec toutes trésoriers... qui sont autant de leader d'opinion à fort pouvoir d'achat, 60 000 créations associatif: 880 000 associations et par conséquent 880 000 présidents, vice-présidents, image de marque revalorisée et d'une certaine légitimité. Et que représente ce monde Il est temps pour les entreprises d'avoir une autre politique de communication plus axée 10 500 000 bénévoles, 20 000 000 d'adhérents, 21 000 000 de donateurs qui

Extrait de la page de présentation du site internet www.entreprise-citoyenne.com, avril 2005

R : Mais il y a du vrai, non ?

« citoyens » alors qu'ils font appel à des pavillons de complaisance. Les V : Oh, c'est sûr. Mais dans quelle mesure les quelques projets autoproclamés considérer l'impact d'une entreprise dans son ensemble. du Sud exploités, tout en générant des emplois précaires en France. Il faut tout en vendant des produits fabriqués par des enfants ou des adultes de pays multinationale Carrefour déclare oeuvrer pour une « mondialisation positive » que les voitures sont une des premières sources de gaz à effet de serre. La constructeurs automobiles se revendiquent du « développement durable » alors « citoyens » légitiment-ils tout le reste ? Les groupes pétroliers se déclarent

« éthiques » sont des paillettes, des slogans, c'est cela ? R : Je vois. Pour toi, la plupart des déclarations « citoyennes » ou des chartes

suscitent inconsciemment l'adhésion. «Citoyen» est de ceux-là, tout comme conscience. Les mots créent en nous des déclics, des sentiments. Certains mots « développement durable », « liberté », « bonheur », « éthique », etc. V : Je veux surtout me méfier de la récupération commerciale et de la bonne

R : Alors, comment explique-tu le fait que tous ces mots là soient de plus en plus

de plus en plus fortes, non seulement entre pays du Nord et pays du Sud, mais est marqué par une extension de la crise écologique, par des inégalités sociales concentrés dans les mains de quelques-uns, où... profit de l'État-sécuritaire, où les médias sont progresse, où l'Etat-providence est démantelé au sociaux régressent autant que le où les intérêts privés recherchent la maximisation de leurs profits, où les acquis également au sein de chaque pays. Nous vivons dans une société néo-libérale V : A mon avis, en grande partie parce que la réalité est inverse. Notre monde chômage

au courant de tout cela. discours altermondialisto-révolutionnaire! Je suis R : Stop ! Pas la peine de me déballer tout le

nous consommons, c'est parce que je sais que n'est pas par lubie théorique, c'est parce que je révolté par la société capitaliste industrielle, ce C'est à la base de notre engagement : si je suis V : Oui mais c'est important de le rappeler, non? dans des usines où sont fabriqués les produits que pense aux millions de gens exploités qui bossent

> privée peut-elle être Une entreprise « citoyenne »?

monde... Et la vertu sauvera le (film canadien, 2003)

The corporation

(livre, Jean-Claude Michéa Impasse Adam Smith éd Raisons d'agir, 2003) (livre, Frédéric Lordon, éd Climats, 2002)

apparaissent. réalité est bien noire que tous ces mots « citoyens », « développement durable » nous allons dans le mur sur un plan écologique. C'est en partie parce que la

R : Bien. Si je résume ta pensée : « citoyen » est un mot fourre-tout, il est important de le définir précisément avant de l'employer.

ce qui est Bien et de ce qui est Mal, que l'on choisisse de laisser aller les choses priori, ce n'est pas la majorité... qui se préoccupent réellement des effets de ce qu'ils font ou ne font pas. A changements modestes, voire révolutionnaires. Ceci dit, cela est vrai pour ceux l'environnement. Nous avons tous, inconsciemment ou non, une telle vision de V : Oui. Si l'ingénieur souhaite se dire « citoyen », alors il ne peut pas faire telles qu'elles sont et de « cultiver son jardin » ou d'oeuvrer pour des l'impasse de la réflexion sur ce qui lui semble bon pour les personnes, pour

G: Minute! C'est bien beau ton discours, mais j'ai l'impression que tu n'envisages cette réflexion que comme une démarche personnelle. Comme s'il G : Minute ! C'est bien beau ton discours, mais j'ai l'impression que aussi avoir cette discussion collectivement... s'agissait juste de se fixer quelques règles de conduite. Mais nous pourrions

pour nous, pour nos enfants? Que pouvons-nous faire de notre vie pour aller sera riche. Mais la première chose qui me semble fondamental si l'on veut se dit V : Tu as raison de le souligner : plus cette réflexion sera collective, plus elle comme acceptable ou non, ce pour quoi il souhaitera donner de l'énergie ou l'ingénieur concernant son attitude, le choix de son travail, ce qu'il considérera dans ce sens ? Car c'est de cette conception que découleront les choix de « ingénieur citoyen », c'est de connaître nos espoirs. Quelle société voulons-nous non... dans toutes les situations de sa vie.

Les codes d'éthique des ingénieurs

confidentielles », etc. « idéalistes » : « assurer le prestige de l'ingénieur », « ne pas dévoiler d'informations au bien-être de la société », etc. Certaines recommandations sont parfois nettement moins la discrimination », « développer les Droits de l'Homme », « lutter contre la pollution », « visei domaine touchant à l'intérêt public », « agir avec honnêteté et transparence », « lutter contre recommandations : « rejeter la corruption, la dénoncer », « dénoncer les abus dans le des Ingénieurs et Scientifiques de France (CNISF). On y trouve de multiples plus connus, citons celui de la General Electric aux Etats-Unis, ou celui du Conseil National Depuis les années 80, les « codes d'éthique » des ingénieurs se sont multipliés. Parmi les

en savoir plus : site internet du CNISF http://www.cnisf.org

2

Questionnaire « ingénieur citoyen » n° 1

Quels sont vos idéaux ?

vos tuturs choix professionnels en tant qu'"ingénieur citoyen" : Indiquez par un pourcentage dans quelle mesure les critères suivants sont importants pour

- Agir pour améliorer la qualité des relations humaines
- Promouvoir la rigueur technique avant le profit
- Faire respecter l'égalité homme-femme ;
- Agir avec honnêteté :
- Mener des projets solidaires avec les pays du Sud :
- Promouvoir des pratiques écologiques
- Militer en dehors des heures du travail ;
- Lutter contre la corruption ;
- Lutter contre les inégalités sociales
- Autres (précisez)

Et vous, que feriez-vous?

Seconde série de cas concrets

André est ingénieur dans une grande entreprise. Ce matin, il reçoit le délégué du personnel qui lui explique qu'un licenciement abusif d'un ouvrier vient d'avoir eu lieu, et que le personnel se mettra en grève demain. Il demande à André de rejoindre le mouvement pour lui donner plus de force vis-à-vis de la Direction.

Vincent est ingénieur dans un bureau d'études qui réalise des schémas électriques. Il fait équipe avec Denis, ingénieur également. Depuis plusieurs semaines, Denis a de gros problèmes personnels et donc beaucoup de difficultés à se concentrer au travail. Pour l'instant, Vincent fait tout son possible pour prendre en charge une partie du travail de Denis, et donc éviter les sanctions du Directeur, qui est réputé pour "ne pas faire de cadeaux". Mais Vincent commence à ne plus pouvoir tout assumer correctement.

Matthieu est ingénieur dans un Bureau d'études. On lui a confié une étude technique qui nécessiterait un bon mois pour être réalisée sérieusement. Mais le chargé d'affaires du Bureau d'études demande à Matthieu de terminer son étude en une semaine, pour des raisons de rentabilité, quitte à « bâcler un peu » son travail.

Clémentine est ingénieur dans une entreprise de BTP. Alors qu'elle effectue un relevé topographique sur un chantier, elle réalise que des ouvriers d'une autre entreprise qui intervient sur le chantier effectuent des travaux en hauteur sans accrocher leurs harnais aux lignes de vie, sous le regard du chef de chantier apparemment indifférent.

Jean-Baptiste est ingénieur-R&D dans une multinationale de l'électronique qui se veut à la pointe du « développement durable ». Le cahier des charges d'un produit qu'il doit concevoir mentionne pourtant que ce produit doit « casser » au bout de 5 ans d'utilisation.

Rafael est ingénieur-conception dans une entreprise réalisant des pièces automobiles. Son directeur a décidé de fermer l'usine pour la délocaliser en République Tchèque. 800 ouvriers Français vont être licenciés. Il propose à Paul un poste mieux rémunéré pour accompagner le lancement de la nouvelle usine.

A CHE III

Où l'on apprend qu'être « ingénieur citoyen » n'est pas chose aisée

Il y a dans notre génération comme une conscience diffuse et douloureuse qu'il est de plus en plus difficile de ne pas être un salaud, dans ce qu'on fait au quotidien et qui nous fait vivre.

Matthieu Amiech, Julien Mattern Le cauchemar de Don Quichotte : sur l'impuissance de la jeunesse d'aujourd'huí, éd Climats, 2004

Raoul: Je commence à y voir plus clair. Agir en ingénieur « citoyen », c'est respecter et développer certains principes. Ça me paraît simple: dès que tu vois une situation inacceptable dans ton travail, paf, tu luttes contre, au maximum de tes possibilités.

Valérie: Hep, pas si vite! Primo, je ne suis pas sûr que cela soit si simple, cela dépend de chaque situation. Il est certainement plus facile d'inciter son entreprise à utiliser du papier recyclé que de mettre fin à des pratiques de corruption. Secundo, tu oublies l'importance du choix du travail : au service de quels intérêts vas-tu mettre tes compétences? A quoi et à qui sert ce pour quoi tu travailles? Quel est l'impact social de l'organisme qui t'emploie?

R: Tu crois que c'est si important?

V : Evidemment. Par exemple, plus tu travailles dans un organisme où le profit n'est pas la valeur centrale, plus tu pourras participer à des projets solidaires.

R : Pas si sûr... Dans n'importe quel métier on peut faire évoluer les choses de l'intérieur. Dans n'importe quel métier on peut être généreux et bienveillant avec ses collègues, être honnête, aider les gens autour de soi.

V : Sans doute, mais le cadre organisationnel compte beaucoup. Si tu es dans une entreprise où la pression est forte, il est difficile de créer des moments de convivialité. Si tu es dans une structure fortement hiérarchisée, il est difficile d'avoir des relations de travail qui ne soient pas polluées par des luttes de pouvoir.

R: Difficile ne veut pas dire impossible ! Même dans une société où le profit est la valeur centrale, tu peux mettre ton grain de sable pour susciter des pratiques différentes. Dans toute structure on peut agir à contre-courant, non ?

V: Oui, mais à quel prix? C'est épuisant de nager à contre-courant, si facile de se laisser dériver... De plus, tu sembles ne prendre en compte que la qualité des relations sociales de l'ingénieur, non ce à quoi il participe globalement en tant qu'ingénieur. On peut très bien être honnête et plein d'humanité avec ses collègues dans une multinationale qui soutient une guerre civile.*

R : Mais l'ingénieur peut essayer de faire évoluer toute la structure !

V: Tu en es sûr? Imaginons que tu souhaites lutter contre le nucléaire. Pensestu que postuler à EDF soit une bonne solution? Si tu es pacifiste, vas-tu rentrer dans une multinationale de l'armement pour la faire évoluer de l'intérieur? On ne peut pas transformer un chat en souris!

R : Vaste débat... Mais de toute façon, si ce n'est pas toi qui travailles dans ce type d'entreprise, ce sera un autre, sans doute pire que toi.

V: A t'écouter, on a l'impression que la volonté des individus est plus forte que tout. Comme si les principes de l'ingénieur « citoyen » étaient inoxydables ! Ça me semble bien plus complexe. Nous avons tous tendance à adapter notre système de valeurs aux comportements qui sont exigés de nous. Sinon, c'est le conflit intérieur !

R: Tu veux dire que lorsque nous vivons dans un univers qui ne correspond pas à nos valeurs, nous rentrons en conflit intérieur?

V : Absolument. En psychologie sociale, on nomme d'ailleurs ce conflit intérieur une « dissonance ». C'est justement pour cette raison que je me méfie des ingénieurs qui souhaitent rentrer dans des entreprises dont ils ne partagent pas tous les principes : peu à peu, leur

Critique des structures hiérarchiques en entreprise

Autogestion et hiérarchie (brochure, C.Castoriadis, éd grain de sable, 2005, disponible sur http://infokiosques.net)

Allusion aux sociétés françaises impliquées dans le scandale de « l'Angolagate ». Pour plus de détails, lire *Les affaires sous la guerre*, Global Witness, éd Agone, 2003.

conscience s'émousse, leurs principes sont battus en brèche par le poids du quotidien. C'est par exemple le cas de l'ingénieur honnête dans une entreprise qui pratique régulièrement la corruption : il rentre en conflit intérieur.

G : Et quelle est l'issue de ce « conflit intérieur » ?

V : Généralement, ils se terminent soit par une rupture brutale (démission, dépression, etc.), soit par une «rationalisation», c'est-à-dire que l'individu se trouve des justifications pour accepter la situation : « je n'avais pas le choix », « j'ai besoin de ce travail pour continuer mes activités militantes à-côté », « les autres font pareil », « il y a plus grave », etc.

G : Tiens, c'est vrai que je connais pas mal de gens qui renient leurs principes de solidarité, d'écologie, leurs « amours de jeunesse »...

V: Et oui, c'est très difficile d'être réellement le «conducteur » de soi-même! On a très vite tendance à se laisser porter par ce que le monde exige de nous. D'autant plus que, dans le monde du travail, les ingénieurs font partie des privilégiés: très jeunes, ils ont accès à un salaire confortable, une voiture, des loisirs, des voyages... ils sont aux premières loges pour se lancer dans la « belle vie » tant vantée par la publicité!

G: Selon toi que faire pour éviter cela?

V: Il me semble fondamental de se poser très tôt ces questions : qu'est-ce qui risque de faire ployer mes convictions écologiques, humanistes : l'argent, le manque de temps, l'envie de confort, un travail « intéressant », une certaine paresse intellectuelle ? Et ne pas forcément trop exiger de soi : sortons de l'imagerie d'un ingénieur citoyen « superman », qui ne faillit jamais, toujours à faire les bons choix ! La vie est différente... J'ajoute enfin qu'il faut être prêt à aller « au-delà » du travail pour lequel on te paye..

G: Que veux-tu dire?

V : A ton avis, quel est le travail demandé à l'ingénieur dans une entreprise?

G : C'est simple : avant tout c'est un travail technique ou organisationnel, défini par le contrat de travail. Généralement, le but de l'ingénieur est d'œuvrer pour l'intérêt de l'entreprise, pour sa rentabilité économique.

★ La « dissonance » en psychologie sociale

■ De notre servitude involontaire (livre, Alain Accardo, éd Agone, 2001)
■ Traité de la servitude libérale (livre, Jean-Léon Beauvois, éd Dunod, 1994)

citoyen devra donc certainement aller « audésobéir! Etre ingénieur citoyen demande pour laquelle il est payé, et parfois même delà » de son travail, au-delà de la tâche sociaux» d'une entreprise. homme/femme » ou « améliorer les acquis pour «lutter contre la discrimination V : Exactement. On ne t'embauche pas donc d'avoir certains talents d'acrobates... L'ingénieur

> travail par des jeunes ingénieurs * La découverte du monde du

Ressources humaines

(film, Laurent Cantet, 2000)

tempere ☐ Violence des échanges en milieu

(film, Jean-Marc Moutout, 2003)

: Ce qui me dérange dans ton

raisonnement, c'est qu'on est vraiment dans l'imagerie du « Bon » ingénieur qui va plonger dans le monde « Mauvais » de l'entreprise. C'est simpliste, non ?

s'aggravent, au Nord comme au Sud, où les catastrophes environnementales seulement que quelques semaines par an. Et comme ça, jusqu'à la retraite! soirées par semaine et un week-end pour faire autre chose de ta vie, n'avoir une énergie psychique folle. Se lever tous les matins, n'avoir que quelques du mois et les vacances! Et puis, c'est un sacré rythme de vie : le travail pompe de gens qui s'ennuient dans leur travail, n'attendent que leur salaire de la fin Stress, agressivité, conflits de pouvoir, peur du chômage, recherche de profit à s'étendent, où l'économie est instable... Et c'est dur le monde du travail merveilleux! On vit dans un monde où les inégalités sociales et économiques tout prix, gens peu épanouis, comportements dépressifs... C'est fou le nombre V : Oui, mais c'est un peu vrai quand même. On ne vit pas dans un monde

G : Houlà ! Ne serais-tu pas en train de remettre en question la notion de travail ?

travail, il ne sera peut-être pas ingénieur! Militer et être ingénieur, c'est parfois tout, si l'ingénieur citoyen souhaite développer certains principes en dehors du la vie de l'ingénieur citoyen? Le travail est-il aliénant ou épanouissant? Après V : Pourquoi pas ? Pourquoi ne pas poser la question de la place du travail dans

G : Quoi ?! Un ingénieur citoyen qui ne serait pas ingénieur ?! C'est du délire !

question mérite d'être posée : dans quelle V : Peut-être. Mais même provocante, cette d'être « ingénieur »? mesure faut-il parfois être « citoyen » avant

Le travail en question

Attention Danger Travail

Manifeste contre le Travail (film, P.Carles, C. Coello et S.Goxe, 2003)

(brochure, groupe Krisis, disponible sur nttp://infokiosques.net/)

Questionnaire « ingénieur citoyen » n° 2

Pour qui travailler?

propices à exercer le rôle "d'ingénieur citoyen" au sens où vous l'entendez. Indiquez par un pourcentage dans quelle mesure les secteurs professionnels suivants sont

PME:

Association:

Charles.

Service public :

Grande entreprise:

Mission "humanitaire":

Recherche:

Autres (précisez) :

Les limites de l'action « citoyenne »?

L'impasse citoyenniste

http://web.tiscali.it/anticitoyennisme/) (brochure, disponible sur

Et vous, que feriez-vous?

Troisième série de cas concrets

Farid est ingénieur dans une petite entreprise familiale. Il s'aperçoit que la secrétaire de son service est régulièrement agressée verbalement par son Directeur. Cette dernière pleure souvent et semble au bord de la dépression.

Christine est ingénieur-sanitaire à la D.D.A.S.S.. Elle vient de recevoir les résultats d'un contrôle de l'eau d'une piscine municipale : le prélèvement est non-conforme et Christine doit demander la fermeture immédiate de la piscine. Le maire de la ville s'oppose fermement à cette fermeture, car nous sommes en pleine saison estivale. Le Directeur de la D.D.A.S.S. demande à Christine de ne pas tenir compte du prélèvement non-conforme.

Fatya est ingénieur à EDF. Suite à une violente tempête qui a détruit une partie du réseau électrique, Fatya est chargée d'une partie du plan d'urgence : elle doit déployer 10 groupes électrogènes sur le territoire sinistré, en alimentant en priorité certains lieux (écoles, maisons de retraite, etc). Alors qu'elle vient de terminer son plan de répartition, elle reçoit un appel de sa hiérarchie : le préfet a demandé de réserver un groupe électrogène pour un lotissement du quartier riche de la ville qui ne fait pas partie des priorités d'urgence.

Nicole est ingénieure hydraulicienne. Depuis 3 mois, elle est en mission avec l'AFVP en Thaïlande. Il s'agit de la construction d'un réseau d'assainissement dans une petite ville. Elle s'aperçoit que le responsable du projet, un cadre de la coopération européenne, se désintéresse complètement du projet et délègue toutes ses responsabilités à Nicole.

★ Les problèmes éthiques des ingénieurs en milieu industriel

pour un débat (livre, Centre d'éthique contemporaine, éd DeBoeck et C. Léopold Mayer, 1998)

Ethique industrielle: textes

éd DeBoeck et C. Léopold Mayer, 1998)

Be la technique à l'éthique : la responsabilité des ingénieurs

(revue économie et humanisme n°340, avril 1997)

Où l'on apprend que les écoles d'ingénieurs « citoyens » restent sans doute à inventer

Vous êtes dangereux. Car dans vos études, on ne vous a pas appris à évaluer les conséquences négatives de votre savoir, d'un point de vue social ou écologique. On ne vous a pas appris les alternatives aux technologies dominantes pour lesquelles vous êtes formés. Pour la majorité d'entre vous, vous allez appliquer les techniques enseignées dans cette école, sans recul critique. Et c'est ce qu'on attend de vous, c'est pour cela que les grandes entreprises vont vous embaucher. Vous êtes en quelque sorte les « braves petits soldats » de la technologie industrielle.

D'après une intervention d'un spécialiste en énergie alternative, s'adressant aux étudiants de la filière « énergie » d'une école d'ingénieur

Gaston : Dis-moi, les questions que nous venons de soulever sont-elles abordées en école d'ingénieur ?

Valérie : A ma connaissance, très peu. Les enseignements visent plutôt à former des ingénieurs adaptés aux emplois qu'ils trouveront, généralement en entreprise.

G: Ah oui? Les écoles d'ingénieurs sont pourtant généralement des institutions publiques, non? Dans notre République française, l'école vise à former des esprits critiques, responsables, des citoyens portés par les valeurs apposées aux frontons de nos matries: liberté, égalité, fraternité...

L'institution scolaire en question

La noblesse d'État

 (livre, Pierre Bourdieu, éd
 Minuit, 1989)

 Une société sans école

 (livre, Ivan Illich, Seuil, 1971)

21

20

V: Je te sens un brin ironique... N'oublie pas que si les écoles d'ingénieur sont pour la plupart publiques, leurs budgets sont généralement fortement dépendants des taxes professionnelles versées par les grandes entreprises, qui espèrent en retour y trouver un vivier de compétences.

G: Du coup, j'imagine que les valeurs véhiculées dans les écoles d'ingénieur sont l'efficacité plutôt que le principe de précaution, la rentabilité plutôt que les impacts écologiques des technologies développées, les technologies de pointe plutôt que les alternatives, la productivité plutôt que la décroissance, le management plutôt que l'autogestion, les techniques « pour réussir son entretien d'embauche » plutôt que l'histoire des luttes sociales...

V : Stop, ça va, on a compris ! C'est pour ces raisons que la question de « l'ingénieur citoyen » me semble

rejoindre celle des enseignements en écoles d'ingénieur. Comment identifier les impacts sociaux ou écologiques des technologies que les ingénieurs développent sans avoir des notions de sociologie, de psychologie, d'écologie...?

G : ça n'existe dans aucune école d'ingénieurs ?

Des ingénieurs « à la demande »

A Grenoble, la construction de MINATEC, premier laboratoire européen de développement des nanotechnologies, déclenche de vives polémiques. Et pour cause : ce projet de 193 millions d'euros a été lancé sans débat démocratique, sans réflexion sur les conséquences sociales et environnementales des nanotechnologies, et ce malgré les vives mises en garde d'une partie du milieu scientifique. Enfin, MINATEC a signé des conventions avec la Direction Générale de l'Armement. Cela n'a pas empêché le directeur de l'INPG (groupement de 9 écoles d'ingénieurs de Grenoble) d'annoncer récemment le lancement d'une nouvelle formation d'ingénieur en micro et nanotechnologies. Il explique comment cette nouvelle filière « a été mise en place à la demande du secteur industriel », (revue Les nouvelles de Grenoble, avril 2005)

En savoir plus : groupe grenoblois « pièce et mains d'oeuvre », http://pmo.erreur404.org

★ Le marketing comme manipulation?

Petit traité de manipulation à l'usage des honnêtes gens (livre, Beauvois Joule,

éd PU Grenoble, 2002)

V : Pas si simple. A Grenoble, ISF a été l'initiatrice d'une association, le BDH, qui a menée toute une campagne pour développer les sciences humaines et sociales dans leurs formations.

G : Chouette, il en faut de plus en plus !

ce type, ça ou là, dans certaines écoles.

V : Si si. Au Polytechnicum de Lille par exemple, un module d'"éthique industrielle" est proposé. Ce n'est pas un cours de morale, mais un module où les étudiants sont invités à réfléchir sur des études de cas abordant les thématiques de "l'ingénieur et le pouvoir", "l'ingénieur et l'argent", "l'ingénieur et la société", etc. A l'INSA de Lyon existe un "département Humanités" où ces types de questionnements éthiques sont abordés. On trouve d'autres cours de

G : Ils ont réussi ?

V : En partie. A l'école d'hydraulique de Grenoble, suite à l'action du BDH, il y a désormais quelques cours d'histoire des sciences, de géopolitique, d'éthique appliquée', de développement durable et de questions économiques et sociales contemporaines.

G: Formidable!

V: Mmmh, reste à voir le contenu des cours... Ce qui est surtout formidable, c'est que des étudiants se mettent à donner leur avis sur leurs enseignements, essayent d'agir pour modifier la formation des écoles d'ingénieur. Néanmoins, on peut espérer que plus des cours « citoyens » seront présents dans les écoles d'ingénieurs, plus les ingénieurs seront « citoyens »... Malgré tout, ce n'est pas gagné : la majorité des étudiants en école d'ingénieur sont issues de classes aisées, ce qui n'incite pas forcément à la remise en question de la société."

☼ Des cours d'éthiques en école d'ingénieurs ?

En Pour un questionnement éthique des choix techniques (livre, Christelle Didier, éd Charles Léopold Mayer, 1999)

© site internet du département « Humanités » de l'INSA de

http://leshumas.insa-lyon.fr/

^{* «} Le cours d'éthique appliquée portera sur quelques situations où l'ingénieur, dans l'exercice de sa profession, est amené à prendre des décisions et à agir dans le triple contexte de ses convictions personnelles, de l'activité de son entreprise et des attentes de la société. On attend des étudiants qu'ils participent activement à la réflexion en défendant leurs points de vue de façon argumentée. Le cours de philosophie des sciences tentera de répondre aux questions du type 'qu'est-ce qu'un énoncé vrai ? Les notions de bien et de mal sont-elles relatives ? Qu'est-ce que le principe de précaution et de responsabilité ? La recherche de profit s'oppose-t-elle au respect de mon semblable ? » (extrait du texte de présentation du cours d'éthique appliquée)

^{**} Un seul exemple : en 2002, les classes préparatoires des grandes écoles comprenaient 54 % d'enfants de cadres supérieurs ou d'enseignants, 15 % d'enfants d'ouvriers et d'employés, 1,5% d'enfants issus de milieu populaire. En savoir plus : site internet de l'observatoire des inégalités http://www.inegalites.org

Le nouveau serment d'Archimède

A l'occasion de son centenaire en 2000, l'INP de Grenoble lança le « Manifeste pour la Technologie au service de l'Homme . Celui comprenait le « nouveau serment d'Archimède », 7 principes à respecter pour tout élève-ingénieur :

- 1 Je pratiquerai ma profession dans le respect d'une éthique des Droits de l'Homme et de la responsabilité du patrimoine naturel de l'Humanité.
- 2 J'assumerai, dans tous les actes de ma vie professionnelle, ma responsabilité vis-à-vis de mon institution, de la société et des générations futures.
- 3 Je veillerai à promouvoir le respect des rapports équitables entre tous les hommes et à soutenir le développement des pays économiquement défavorisés.
- 4 Je veillerai à expliquer mes choix et mes décisions dans la plus grande transparence possible à l'égard des décideurs et des citoyens.
- 5 Je serai attentif à favoriser, dans l'exercice de mes fonctions, les formes de management qui permettront une large coopération de tous les acteurs, afin de donner du sens au travail de chacun et à l'innovation.
- 6 Je m'engage à porter la plus grande attention à l'expression de l'esprit critique et au respect de la déontologie dans l'usage des moyens d'information et de communication.
- 7 Je serai attentif à compléter de manière continue mes compétences professionnelles dans tous les domaines des sciences technologiques, économiques, humaines et sociales requises par l'exercice de mes fonctions.

A l'origine, l'INPG proposait de faire signer ce serment à tous ses élèves à la fin de leur formation. 5 ans après, une fois l'opération de « communication » terminée, tous ces principes sont restés lettres mortes : aucun réel changement n'est intervenu dans les formations pour sensibiliser les étudiants à tous ces idéaux.

L'histoire du BDH de Grenoble?

A la recherche de l'ingénieur citoyen (rapport du BDH, mai 2002, disponible sur l'entre de l'ingénieur part de l'ingénieur

demande à samuelfoutoyet@no-log.org)

Comment développer l'écologie en milieu industriel?

Vers une écologie industrielle (Suren Erkman, éd Charles Léopold Mayer, 2004)

Questionnaire « ingénieur citoyen » numéro 3

Quels obstacles pour l'ingénieur?

Pour chaque couple de mots, indiquez par un pourcentage dans quelle mesure ils vous semblent compatibles :

Recherche du profit et écologie

Hiérarchie et rapports humains de qualité :

Salaire élevé et intégrité :

Travail et engagement militant :

Marketing et manipulation:

école d'ingénieur et humanisme :

Interlude : on ne critique pas ses tuturs employeurs

Le 8 février 2005, un débat sur la publicité était organisé à HEC (Hautes Études Commerciales). Parmi les invités, le directeur de Publicis et le président de l'association RAP (Résistance à l'Agression Publicitaire). Ce dernier, contredisant les pro-pubs présents, déclenche des applaudissements. Le directeur de l'entreprise Publicis s'empare alors du micro et, tendant un doigt menaçant vers les étudiants, lance cette tirade : « J'en ai entendu quelques-uns qui ont applaudi par ici. Mais, dites, vous savez où vous êtes, ici ? Vous savez qui seront vos employeurs à la sortie de cette école ? Vous avez une idée de qui vous payera, de comment vous gagnerez votre vie ? »

source: magazine Silence, avril 2005

En guise de conclusion

Qui êtes-vous et d'où parlez-vous? Nous sommes tous engagés: Il y a ceux qui s'en défendent et ceux qui l'affichent. Ceux qui le nient et ceux qui l'avouent. Nous sommes tous sujets de nos convictions et de nos passions. Il ne faut pas s'en cacher et se présenter comme extérieur au grand théâtre du monde

Pierre Bourdieu Questions de sociologie, éd Minuit, 1984

Cette brochure est bien trop concise pour être exhaustive. Il y aurait bien d'autres manières de parler de ce mystérieux et insaisissable « ingénieur citoyen ». J'espère cependant avoir soulevé quelques interrogations. Des interrogations parfois source d'inquiétudes, car le concept « d'ingénieur citoyen » ne pouvait émerger que dans une société occidentale qui doute de sa survie, de son humanité, de sa justice sociale.

Il me reste à vous partager une certitude, vérifiée par mon expérience. Plus le sens que l'on mettra derrière le mot « citoyen » sera éloigné des tendances dominantes de la société actuelle, plus la voie « citoyenne » sera faite de combats, souvent de défaites, mais également de récompenses que ne peuvent imaginer ceux qui se contentent de suivre ce qui me semble « l'esprit de l'époque », ce fameux « Enrichissez-vous, en oubliant tout sauf vous-même », et dont bon nombre d'ingénieurs semblent malheureusement se faire les parangons.

Par conséquent, même si le chemin est difficile, souvent à contrecourant, je suis convaincu qu'il en vaut la peine.

Annexe: quelques outils de réflexion?

Au mois d'avril 2005, le groupe ISF Grenoble a organisé un week-end de réflexion sur l'ingénieur citoyen. Plusieurs outils ont été testés :

Théâtr'actif

Il s'agit d'une pièce de théâtre mettant en scène un ingénieur face à un problème d'ordre éthique, avec différents personnages (certains plutôt « hostiles » à l'ingénieur, certains plutôt « alliés »). Le début de la pièce est écrit, mais ce sont les acteurs qui doivent imaginer la suite, avec l'aide du public, en improvisant. Le théâtr'actif donne généralement lieu à de vifs débats.

Simul'actif

Des groupes de deux ou trois personnes sont constitués. Chaque groupe reçoit la description d'une situation où un ingénieur est face à un problème d'ordre humain, relationnel, politique, organisationnel, etc. Le groupe doit imaginer et mettre en scène une solution proposée par l'ingénieur. Cette solution sera jouée devant tout le monde, ce qui donnera l'occasion de débattre : la solution choisie est-elle pertinente ? Est-elle vraisemblable ? Qu'aurait pu également faire l'ingénieur ? etc.

Débat contradictoire

Un thème est choisi, puis deux groupes sont constitués. Chaque groupe reçoit une série de textes différents, qu'il doit lire attentivement. Puis chaque groupe désigne un porte-parole (révocable à tout moment), pour défendre ses positions face au porte-parole de l'autre groupe. Dans notre cas, nous avions choisi le thème du « développement durable » au sein de l'entreprise St Micro Electronics : l'un des groupe a lu des articles écrits par l'entreprise en question, l'autre groupe a lu des articles écrits par des journalistes très critiques à l'égard de la pollution générée par St Micro Electronics. Les débats ont été animés.

Nous avons également projeté le film « Attention Danger Travail », et débattu sur les thèmes du Progrès et du Développement.

D'autres manières d'aborder la thématique « ingénieur citoyen » peuvent être imaginées : n'hésitez pas à les proposer !

Qui est l'ingénieur citoyen?

être pleinement conscients des conséquences à long terme de leurs pratiques professionnelles, aussi bien sur les plans humain que socio-économique ou écologique, et ce à l'échelle de la planète. »

Extrait du site internet d'Ingénieurs Sans Frontière France

Cette brochure ouvre le débat : qui est « l'ingénieur citoyen»? Comment agir solidairement au sein de son entreprise, de son laboratoire de recherche, de son service?

