

# LES ELEVES INGENIEURS ET L'ETHIQUE DE LEUR PROFESSION

## INTRODUCTION

L'ingénieur du 21<sup>e</sup> siècle est appelé à exercer une profession complexe, en équilibre entre une technologie de plus en plus développée et une société de plus en plus exigeante en matière de sécurité, de respect de l'environnement et de qualité de vie.

Du fait de leur maîtrise du progrès technologique, les ingénieurs ont une grande responsabilité sociale.

Le Conseil National des Ingénieurs et Scientifiques de France (CNISF)<sup>1</sup> a rédigé et diffusé une Charte Ethique de l'Ingénieur avec comme objectif qu'elle devienne un repère et une référence pour le comportement professionnel des ingénieurs et qu'elle aide *«les élèves-ingénieurs à se préparer à l'exercice de leur métier»*.

La Conférence des Directeurs des Ecoles Françaises d'Ingénieurs (CDEFI) a souhaité, dans le cadre des travaux de sa Commission « Ecoles d'ingénieurs et société », comprendre comment les élèves-ingénieurs percevaient cette charte, s'ils avaient déjà eu connaissance de son existence, comment les écoles participaient à sa diffusion, est-ce que les élèves-ingénieurs adhéraient aux termes de la charte, s'ils la trouvaient appropriée à leur réalité de futur ingénieur.

A ces fins la CDEFI a lancé une enquête auprès des élèves-ingénieurs, avec l'appui du Bureau National des Elèves Ingénieurs (BNEI).

# Charte d'éthique de l'ingénieur<sup>2</sup>

## L'ingénieur dans la société

- L'ingénieur est un citoyen responsable assurant le lien entre les sciences, les technologies et la communauté humaine ; il s'implique dans les actions civiques visant au bien commun.
- L'ingénieur diffuse son savoir et transmet son expérience au service de la Société.
- L'ingénieur a conscience et fait prendre conscience de l'impact des réalisations techniques sur l'environnement.
- L'ingénieur inscrit ses actes dans une démarche de « développement durable ».

## L'ingénieur et ses compétences

- L'ingénieur est source d'innovation et moteur de progrès.
- L'ingénieur est objectif et méthodique dans sa démarche et dans ses jugements. Il s'attache à expliquer les fondements de ses décisions.
- L'ingénieur met régulièrement à jour ses connaissances et ses compétences en fonction de l'évolution des sciences et des techniques.
- L'ingénieur est à l'écoute de ses partenaires ; il est ouvert aux autres disciplines.
- L'ingénieur sait admettre ses erreurs, en tenir compte et en tirer des leçons pour l'avenir.

## L'ingénieur et son métier

- L'ingénieur utilise pleinement ses compétences, tout en ayant conscience de leurs limites.
- L'ingénieur respecte loyalement la culture et les valeurs de l'entreprise et celles de ses partenaires et de ses clients. Il ne saurait agir contrairement à sa conscience professionnelle. Le cas échéant, il tire les conséquences des incompatibilités qui pourraient apparaître.
- L'ingénieur respecte les opinions de ses partenaires professionnels. Il est ouvert et disponible dans les confrontations qui en découlent.
- L'ingénieur se comporte vis-à-vis de ses collaborateurs avec loyauté et équité sans aucune discrimination. Il les encourage à développer leurs compétences et les aide à s'épanouir dans leur métier.

## L'ingénieur et ses missions

- L'ingénieur cherche à atteindre le meilleur résultat en utilisant au mieux les moyens dont il dispose et en intégrant les dimensions humaine, économique, financière, sociale et environnementale.
- L'ingénieur prend en compte toutes les contraintes que lui imposent ses missions, et respecte particulièrement celles qui relèvent de la santé, de la sécurité et de l'environnement.
- L'ingénieur intègre dans ses analyses et ses décisions l'ensemble des intérêts légitimes dont il a la charge, ainsi que les conséquences de toute nature sur les personnes et sur les biens. Il anticipe les risques et les aléas ; il s'efforce d'en tirer parti et d'en éliminer les effets négatifs.
- L'ingénieur est rigoureux dans l'analyse, la méthode de traitement, la prise de décision et le choix de la solution.
- L'ingénieur, face à une situation imprévue, prends sans attendre les initiatives permettant d'y faire face dans les meilleures conditions, et en informe à bon escient les personnes appropriées.

## 1. METHODOLOGIE DE L'ENQUETE

L'enquête a été diffusée sous la forme d'un formulaire de 20 questions<sup>3</sup>, mis en ligne sur le site [surveymonkey.com](http://surveymonkey.com) entre octobre et décembre 2009.

Les élèves-ingénieurs ont été invités à répondre à l'enquête par deux moyens :

- via le directeur de l'école. La CDEFI a sollicité ses 171 directeurs des écoles membres de la conférence afin de diffuser l'enquête auprès de leurs élèves.
- via le bureau des élèves de chaque école (membres ou non de la CDEFI) contactés par le BNEI.

Dans les deux cas un message soulignant les objectifs et l'intérêt de l'enquête accompagnait l'invitation.

Répondre à l'enquête était une démarche volontaire, sans aucune obligation ni incitation particulière.

Des précisions ont été apportées concernant l'anonymat et la confidentialité des résultats individuels.

## 2. RESULTATS

### 2.1 Nombre de réponses

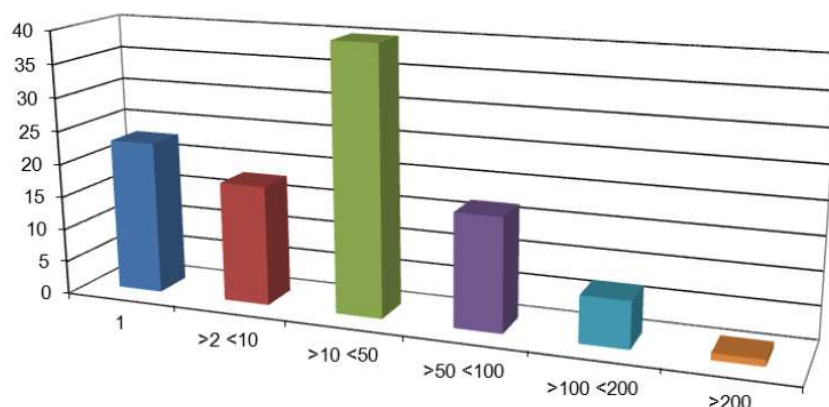
Le nombre de questionnaires remplis a été de **3589**, provenant des élèves-ingénieurs de **106** écoles. Etant donné que le total des effectifs élèves est de 107 921<sup>4</sup>, répartis dans 217 écoles, le taux de réponse a été de **3,3%**.

### 2.2 Engagement des écoles dans la diffusion de l'enquête

Les réponses obtenues proviennent des élèves de 49% des écoles. Donc, plus de la moitié des écoles n'a généré aucune réponse.

Dans certaines écoles la réponse au questionnaire a été massive, les élèves semblent convenablement informés et motivés à répondre. Dans d'autres, la situation est inverse : ainsi pour 23 écoles, un seul élève a répondu à l'enquête.

Nombre de réponses par école

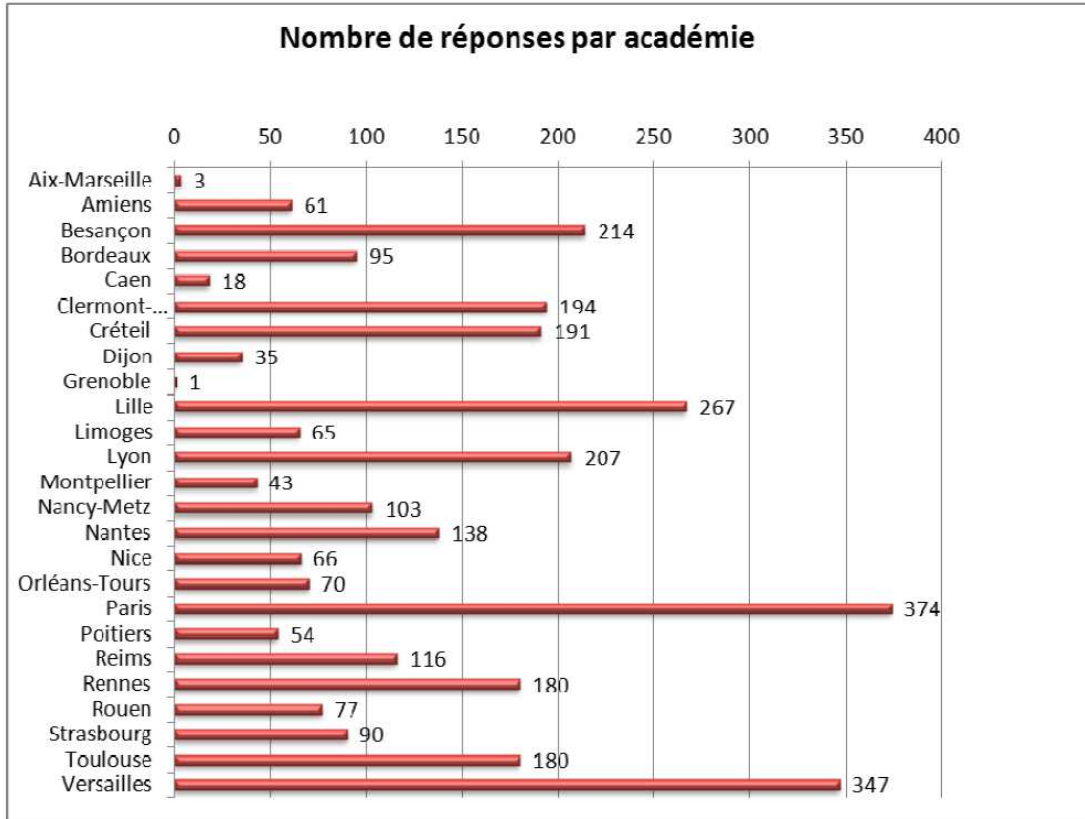


Ecole	Nombre de réponses	Académie
Arts & Metiers ParisTech	295	Paris
EPITA	181	Créteil
UTBM	172	Besançon
Polytech'Orleans	150	Orléans-Tour
Centrale Lille	140	Lille
UTT	119	Reims
INSA Lyon	116	Lyon
Centrale Paris	110	Versailles
EBI	94	Versailles
INSA Rennes	82	Rennes

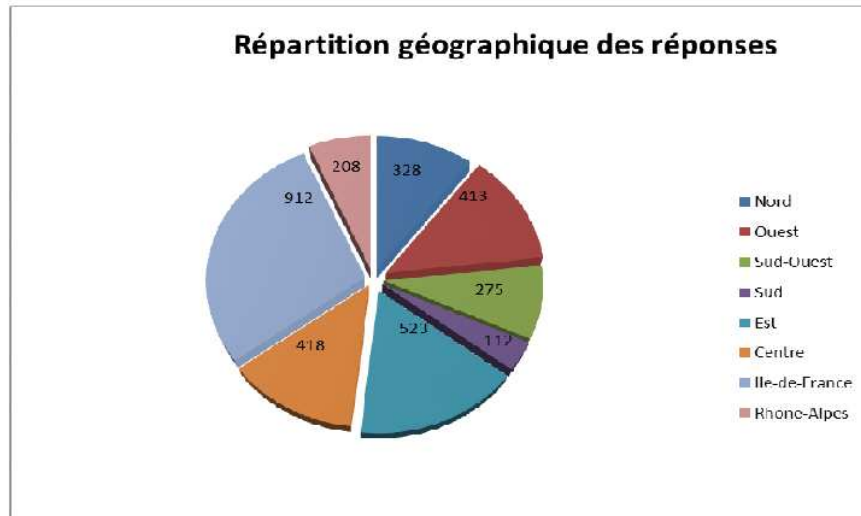
La médiane du nombre de réponses par école se situe entre 10 et 50. Seulement une école dépasse 200 réponses (295). Les dix premières écoles à elles seules constituent 41% des réponses reçues.

### 2.3 Répartition géographique des réponses

Les réponses proviennent de 25 académies réparties sur tout le territoire national. Le plus grand nombre de réponses est issu des académies de Paris et Versailles. Il est intéressant de remarquer que certaines académies qui comptent un important nombre d'élèves-ingénieurs ont très peu répondu.



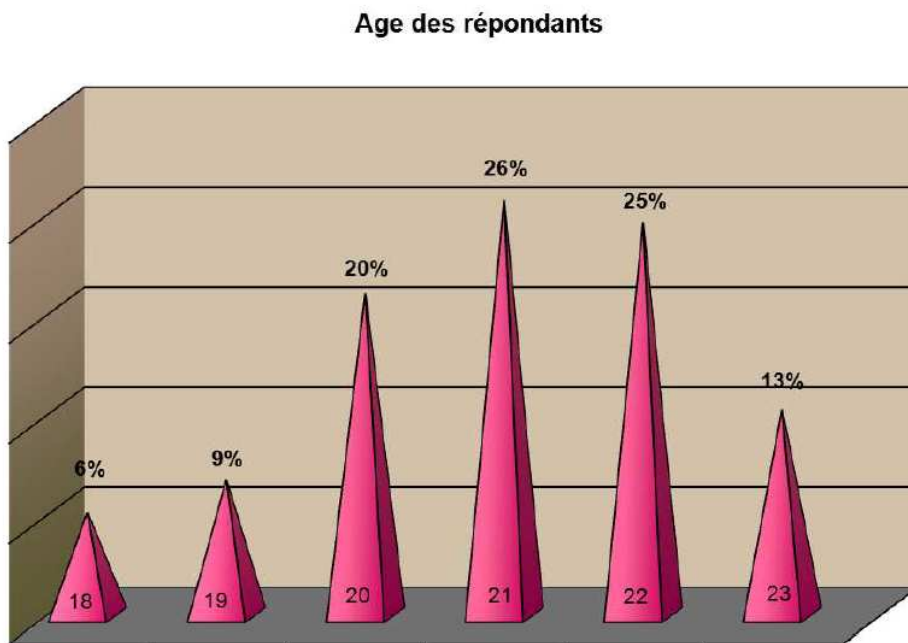
Concernant la répartition géographique des réponses, toutes les régions sont bien représentées: Toutes dépassent les 100 réponses.



## 2.4 Caractéristiques des répondants

### 2.4.1 L'âge

71% des élèves-ingénieurs ayant répondu à l'enquête ont entre 20 et 22 ans.

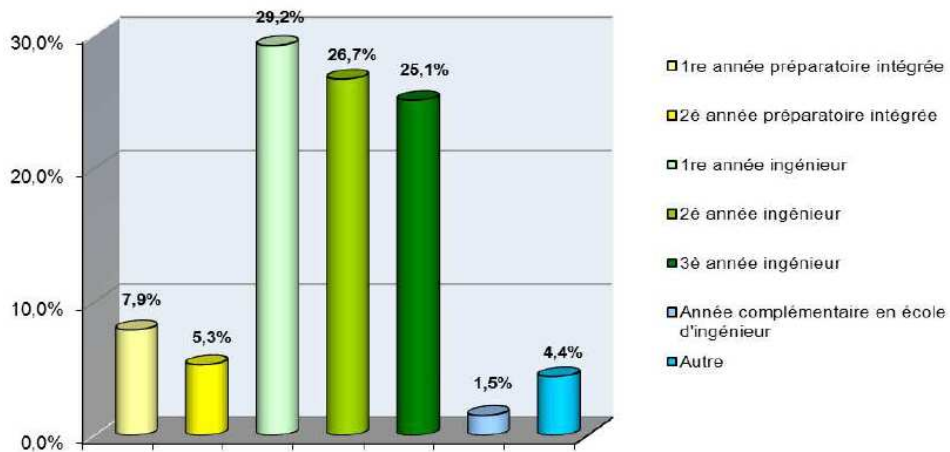


### 2.4.2 Année d'études 2009/2010

81% des répondants sont en cycle ingénieur, 29,2% en 1<sup>ère</sup> année, 26,7% en 2<sup>ème</sup> année et 25,1% en 3<sup>ème</sup> année. Seulement 13,2% de répondants sont en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année du cycle préparatoire (préparatoire intégrée aux écoles en 5 ans).

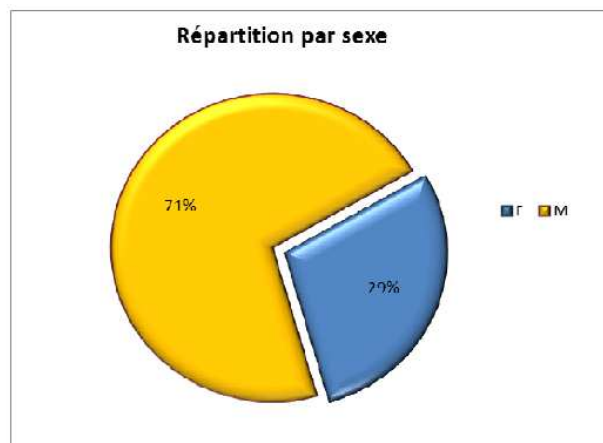
Parmi les 4,4% de réponses « *autre* » se trouvent les étudiants en Mastère spécialisé, en année de césure et en doctorat.

Année d'études 2009/2010



### 2.4.3 Sexe

Les élèves-ingénieurs ayant répondu à l'enquête sont majoritairement des hommes (71%) contre 29% de femmes. Ces pourcentages, bien que proches de la répartition de la population totale des élèves-ingénieurs (74,1 % des hommes et 25,9% des femmes) révèlent un meilleur taux de réponse chez les femmes.



#### **2.4.4 Nationalité**

La très grande majorité des répondants sont de nationalité française (93%). Seulement 6% des réponses sont faites par des étrangers venus en France pour faire leurs études d'ingénieur. La question 3 a permis d'identifier 52 nationalités différentes.

Les pays le mieux représentés sont : le Maroc (30% du total d'élèves étrangers), la Chine, la Tunisie, le Liban, le Sénégal, l'Allemagne, le Cameroun et le Brésil.

Si l'on considère que les étrangers représentent 12,6% de la population élèves-ingénieurs totale, on peut en déduire qu'ils ont été insuffisamment motivés à répondre à l'enquête.



## 2.5 Perception du contenu de la charte

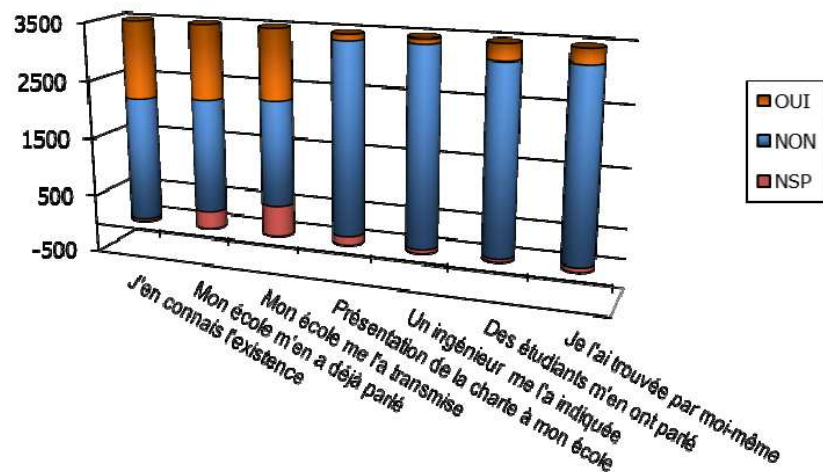
### 2.5.1 Connaissance de l'existence de la charte

Au début du questionnaire, la question 8 demandait aux élèves-ingénieurs s'ils connaissaient l'existence de la charte avant cette enquête, et si oui, comment ils en ont eu connaissance. Les résultats montrent que :

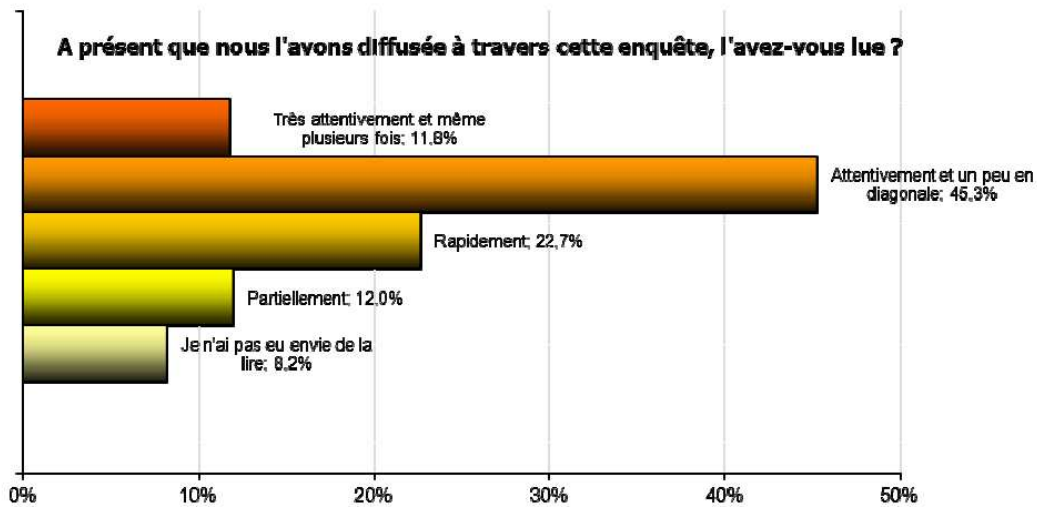
- 38% des répondants connaissaient préalablement la charte,
- 36% en ont eu connaissance au sein de leurs écoles,
- 34% se sont vu remettre la charte dans leur école.

En revanche, seulement 3% ont connu l'existence de la charte par une présentation organisée au sein de leur école. L'information par un tiers (ingénieur en fonction ou autre étudiant) a été négligeable (2% et 8% respectivement). Enfin, 7% déclarent l'avoir trouvée par eux-mêmes (sur internet, par exemple).

**Q 8. Pouvez-vous indiquer quelle est votre connaissance préalable de cette charte ?**



62% des répondants ont connu l'existence de la charte grâce à l'enquête. Parmi eux 57% des élèves l'ont lue soit « *très attentivement* » ou « *attentivement* » tandis que 8% n'ont pas eu envie de la lire.



### 2.5.2 Intérêt de la charte

Dans le tableau qui suit, si on additionne les réponses « Tout à fait » et « Plutôt oui », on peut observer que la charte est considérée utile par 2 des répondants, facile à lire par 84%, facile à comprendre par 86%, facile à appliquer, par 54%, motivante par 59% et actuelle par 77%.

Q10. Vous trouvez cette charte					
	Tout- -fait	Plut t oui	Plut t non	Pas du tout	Je n'ai pas d'avis
Utile	16,6	4 ,2	17,4	5,3	14,6
Facile à lire	4 ,7	40,5	5,0	0,6	10,2
Facile à comprendre	44,	41,0	3,1	0,6	10,4
Facile à appliquer	7,5	4 ,4	21,1	3,3	21,6
Motivante	16,6	42,9	15,1	4,0	21,3
Actuelle	31,7	45,	4,4	1,5	16,6

Cette question donnait la possibilité d'ajouter des commentaires libres, ce qu'ont fait 13,5% des répondants (485 commentaires). Les commentaires sont en grand majorité longs, entre 100 et 200 mots. Leur lecture permet de distinguer ceux qui son positifs, qui montrent une adhésion aux termes de la charte et ceux qui sont négatifs, qui rejettent le texte.

Parmi les positifs il y a :

- Ceux qui déplorent que la charte ne soit pas assez connue des élèves-ingénieurs ni des ingénieurs en fonction :

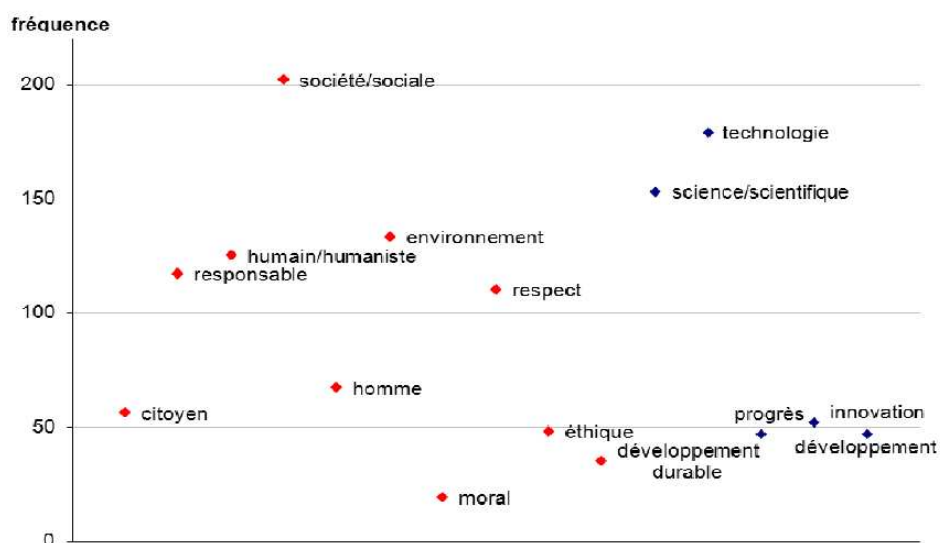
*« Devrait être mieux diffusée dans les écoles (on pourrait par exemple la proposer à chaque nouvel élève à son entrée dans l'école) »*  
*« Commenter la charte pendant un cours d'expression oral »*  
*« Sensibiliser tous les élèves des écoles d'ingénieurs à ce sujet au cours de leur cursus »*  
*« Il serait utile qu'à la remise des diplômes cette charte soit présentée et éventuellement signée par les nouveaux ingénieurs »*  
*« Il serait très intéressant de faire un suivi auprès d'un échantillon d'ingénieurs et de voir la conformité de leur comportement avec la charte »*

- Ceux qui voudraient ajouter d'autres aspects de la responsabilité de l'ingénieur dans l'exercice de sa profession :

*« Dans le texte on ne parle pas des contraintes économiques »*  
*« Impasse sur les aspects économiques dans la partie "ingénieur et société" »*  
*« Il faudrait réaffirmer le primat du bien commun »*  
*« Ne pas renfermer l'ingénieur dans une logique de société privée, dont les intérêts pourraient être contraires au bien commun »*  
*« Il faudrait ajouter des règles s'appliquant notamment au respect de l'environnement »*  
*« Un grand absent: l'impact de la technique sur l'organisation de la société. (exemple: l'automatisation d'une chaîne de production a d'importantes conséquences sociales et économiques) »*  
*« Veiller à instaurer des politiques permettant d'éviter les situations professionnelles en désaccord avec la charte »*  
*« Parfois les "valeurs" de certaines entreprises ne sont pas en accord avec cette charte (que se soit d'un point de vu humain ou environnementale) »*  
*« Nous avons de grandes chances de tomber sur des entreprises qui nous demanderont d'enfreindre certains articles au nom de l'entreprise et, surement, du profit. Et que faire dans ces cas là? »*  
*« L'ingénieur respecte loyalement les valeurs et la culture de l'entreprise - oui dans la mesure où elles sont en accord avec ses propres valeurs »*  
*« Que faire en cas de dilemme éthique? »*  
*« Il manque des outils dans le cas de conflit éthique »*

Les commentaires négatifs posent dans leur majorité la question de l'utilité d'une telle charte, qu'ils trouvent trop générale et peu spécifique au métier d'ingénieur. Les mots qui viennent le plus souvent dans ce groupe de commentaires sont : générale/généralités, utopique, « bon sens », inutile, idéaliste.

A la question « Si vous aviez eu à écrire cette charte, quelle serait la première phrase que vous auriez eu à cœur d'écrire ? » (Question 11), 1225 élèves-ingénieurs ont répondu à cette question, soit 34%. La lecture des réponses révèle une énorme diversité de termes. Néanmoins, il y a des mots dont la fréquence est significative. Ainsi « société » ou « sociale » est cité 202 fois, « technologie » 179 fois, « science » ou « scientifique » 153 fois, « environnement » 133 fois, « humain » ou « humaniste » 125 fois, « responsable » 117 fois, et « respect » 110 fois.



Dans ce graphique apparaissent en rouge la fréquence des mots liés davantage aux valeurs morales et en bleu les mots plus proches des valeurs de performance et de compétence.

Il est intéressant de remarquer que des mots tels que « *loyaut* », « *tolérance* », « *altruisme* » et « *partage* » sont cités moins de 10 fois. Une autre remarque est que le mot « *sécurité* » n'est cité que 6 fois.

Quand on demande l'importance de chacun des quatre paragraphes de la charte on obtient les résultats qui apparaissent dans le tableau suivant. Si on additionne les réponses « *Thème capital* » et « *Thème important* » on constate que le paragraphe le plus important pour devenir un ingénieur humaniste est « *L'ingénieur dans la société* » pour 82,1% de répondants. Les paragraphes suivants suscitent également un fort intérêt : « *L'ingénieur et ses missions* » pour 71,3%, « *L'ingénieur et ses compétences* » pour 69,6% et « *L'ingénieur et son métier* » pour 67%. On remarque que le paragraphe qui a été considéré le plus superflu est celui de « *L'ingénieur et ses compétences* » pour 11% de répondants, soit pour 359 répondants.

Cette question donnait la possibilité de commenter les notes attribuées aux différents paragraphes. Les 273 commentaires recueillis confirment et justifient les résultats chiffrés, à savoir que l'ingénieur dans la société est perçu comme le paragraphe le plus important. Les commentaires viennent justifier ce choix.

Merci de noter selon vous l'importance des paragraphes de la charte pour devenir un ingénieur humaniste				
Options	Thème capital	Thème Important	Complémentaire des autres thèmes	Superflu car évident
L'ingénieur dans la société	48,4	34,1	11,7	5,8
L'ingénieur et ses compétences	24,1	46,6	18,8	10,6
L'ingénieur et son métier	21,7	46,7	23,4	8,2
L'ingénieur et ses missions	30,2	41,6	20,9	7,3

« L'ingénieur dans la société est un thème capital car il place l'ingénieur au centre de l'évolution, du rôle qu'il joue dans l'amélioration du quotidien »  
« Pour être humaniste il faut respecter et faire évoluer la société »  
« S'il veut être humaniste, l'ingénieur doit travailler pour la société »  
« L'ingénieur dans la société ajoute l'éthique et une dimension humaine à ce métier »  
« L'ingénieur dans la société est le seul en accord avec le préambule »  
« Il me paraît capital de parler de l'ingénieur dans la société car celui-ci est avant tout un citoyen et doit prendre en compte les préoccupations sociétales dans son travail »  
« Bien que tout soit important, je pense que la relation entre l'ingénieur et la société est le facteur le plus important pour devenir un ingénieur humaniste »

D'autres commentaires expriment la difficulté de choisir, tant la complémentarité des paragraphes est forte.

« L'ingénieur humaniste met à profit de la société ses compétences donc son métier et ses missions »  
« Il doit mettre ses compétences au service de la société »  
« Les compétences de l'ingénieur face à la société et ses missions restent complémentaires dans une démarche de développement durable »  
« Les paragraphes "L'ingénieur et ses compétences" et "L'ingénieur et son métier" sont complémentaires car ils sont forcément liés »  
« A mes yeux ces quatre thèmes sont indissociables et ne pourraient avoir de sens séparément »

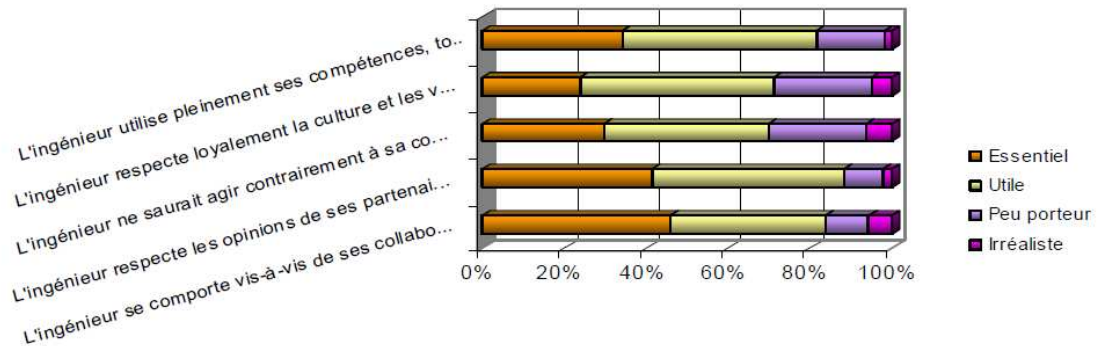
### **2.5.3 Appréciation du contenu de chaque paragraphe de la charte**

Afin d'apprécier la perception des élèves-ingénieurs de chaque phrase de la charte, paragraphe par paragraphe, on leur a demandé de les noter selon quatre propositions : « Essentiel », « Utile », « Peu porteur » et « Irréaliste » (questions 13, 14, 15 et 16).

Les résultats sont présentés dans les quatre figures qui suivent. Ils montrent une forte adhésion des élèves à tous les énoncés de la charte. Si l'on additionne les réponses « Essentiel » et « Utile » les 80% sont dépassés pour toutes les phrases, à l'exception de deux dans le paragraphe « **L'ingénieur et son métier** » : « L'ingénieur respecte loyalement la culture et les valeurs de l'entreprise et celles de ses partenaires et clients » et « L'ingénieur ne saurait agir contrairement à sa conscience professionnelle. Le cas échéant, il tire les conséquences des incompatibilités qui pourraient apparaître », pour lesquelles le taux d'adhésion est de 70%.

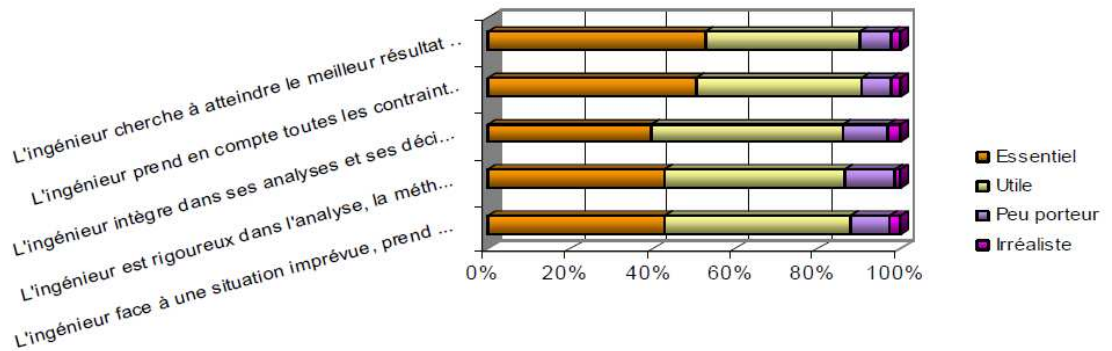
Aussi, aucune phrase n'a été considérée « Irréaliste » par plus de 5% des répondants, à l'exception de deux dans le paragraphe « **L'ingénieur et son métier** » : « L'ingénieur respecte loyalement la culture et les valeurs de l'entreprise et celles de ses partenaires et clients » et « L'ingénieur se comporte vis-à-vis de ses collaborateurs avec loyauté et équité sans aucune discrimination. Il les encourage à développer leurs compétences et les aide à s'épanouir dans leur métier ».

### Appréciation des phrases du thème "L'Ingénieur et son métier"



Dans le paragraphe « *L'Ingénieur et son métier* » c'est le 4<sup>e</sup> énoncé qui traite du respect des opinions d'autrui qui a recueilli l'adhésion la plus élevée : 41,3% la trouvent « *essentielle* » et 89% la trouvent soit « *essentielle* », soit « *utile* ». En revanche, le respect de la culture de l'entreprise n'est considéré « *essentiel* » que par 24% de répondants.

### Appréciation des phrases du thème "L'Ingénieur et ses missions"



L'appréciation des phrases du paragraphe « *L'Ingénieur et ses missions* » par les élèves-ingénieurs a été très positive. Le 1<sup>er</sup> énoncé concernant l'accomplissement des résultats est considéré « *essentiel* » pour 53% de répondants (54,5% des filles et 51,5% des garçons). Cette phrase incluait également des valeurs propres au développement durable. Les cinq phrases ont recueilli une adhésion (« *essentiel* » plus « *utile* ») de l'ordre de 90%.

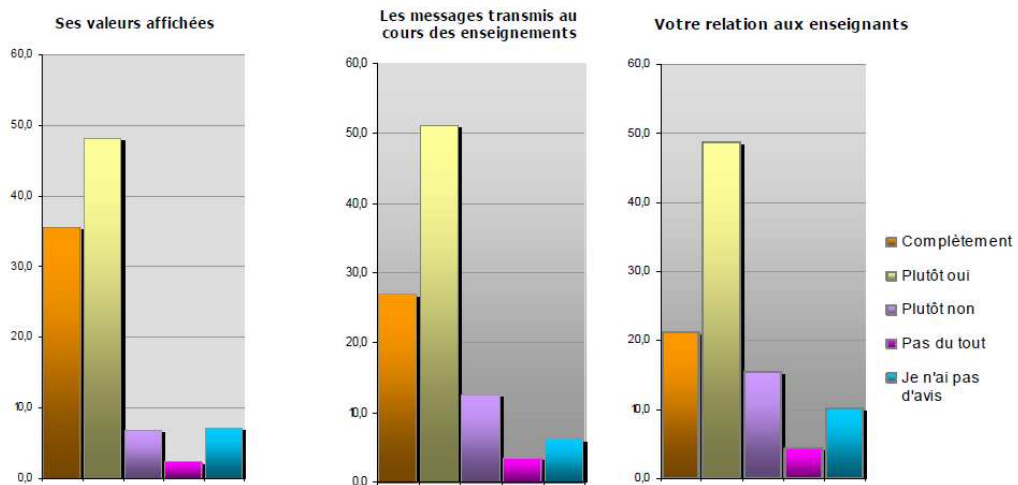
## 2.6 Mise en œuvre de la charte

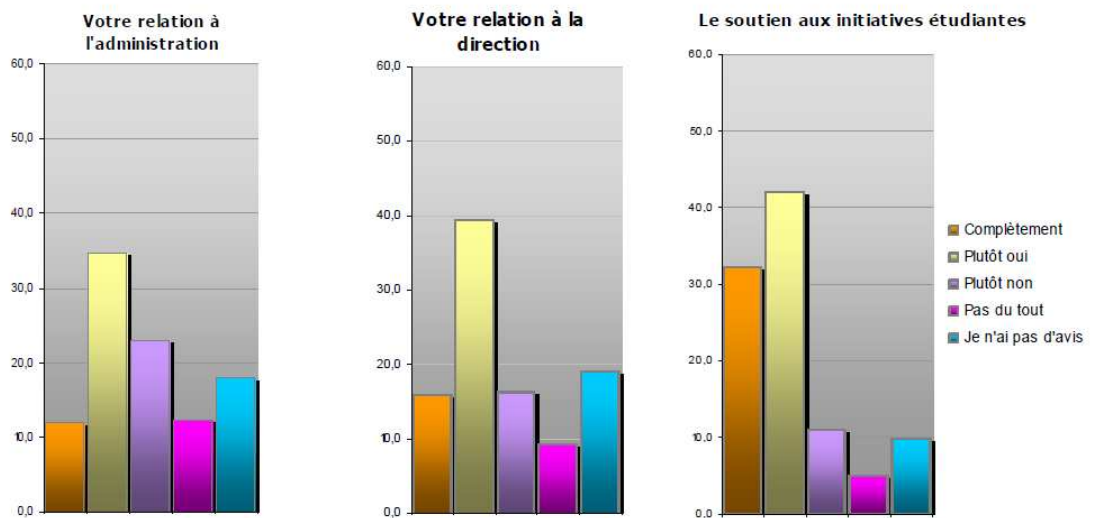
### 2.6.1 Diffusion des valeurs de la charte par l'école

A la question 17 « Avez-vous le sentiment que votre école vous impulse l'esprit de la charte à travers :

- ses valeurs affichées,
- les messages transmis au cours des enseignements,
- votre relation avec les enseignants,
- votre relation avec l'administration,
- votre relation avec la direction,
- le soutien aux initiatives étudiantes ?

Les élèves-ingénieurs, qui avaient la possibilité de répondre « complètement », « plutôt oui », « plutôt non », « pas du tout » et « je n'ai pas d'avis », sont nombreux à répondre que c'est à travers ses valeurs affichées que l'école diffuse le mieux les valeurs de la charte (84% de « complètement » plus « plutôt oui »). Suivent « les messages transmis au cours des enseignements » (78%) et « le soutien aux initiatives étudiantes » (74%). En revanche, pour ce qui est des relations avec l'administration et avec la direction, les répondants considèrent qu'elles impulsent moyennement l'esprit de la charte. Pour ces deux énoncés le taux de sans avis est de 18 et 19% respectivement.





### 2.6.2 Diffusion des valeurs de la charte dans les entreprises

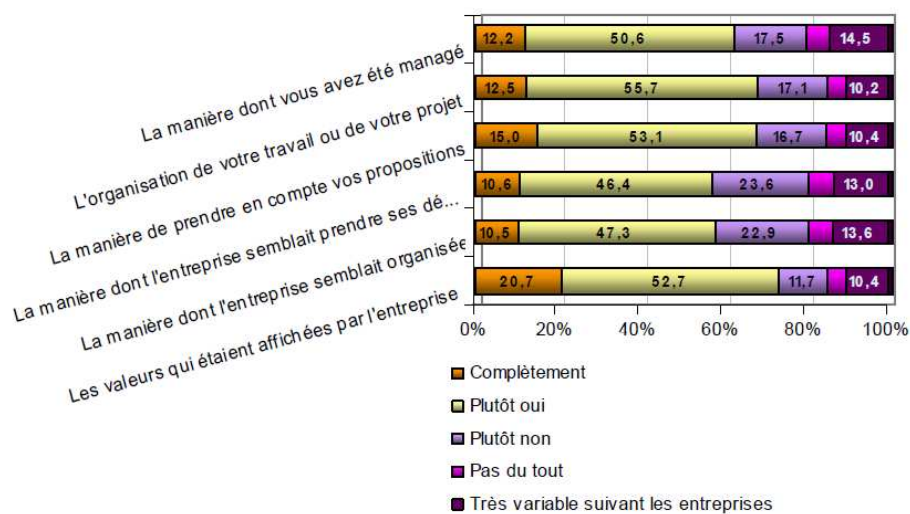
La question 18 demande aux élèves-ingénieurs comment ils perçoivent l'application des valeurs de la charte dans les entreprises. La question concerne seulement ceux qui ont déjà fait une expérience en entreprise (stage), soit 2070 répondants (58%) du total.

C'est par les valeurs affichées par l'entreprise que **73.4%** de répondants ont eu le sentiment que l'entreprise appliquait cette charte. L'organisation du travail de l'élève stagiaire et la manière de prendre en compte ses propositions ont aussi donné ce sentiment à 68.3% et 68,1% des répondants respectivement.

Il est intéressant d'observer que les réponses « *plutôt non* » et « *pas du tout* » totalisent 30% pour la manière dont l'entreprise prend ses décisions et 28,5% pour la manière dont l'entreprise est organisée.

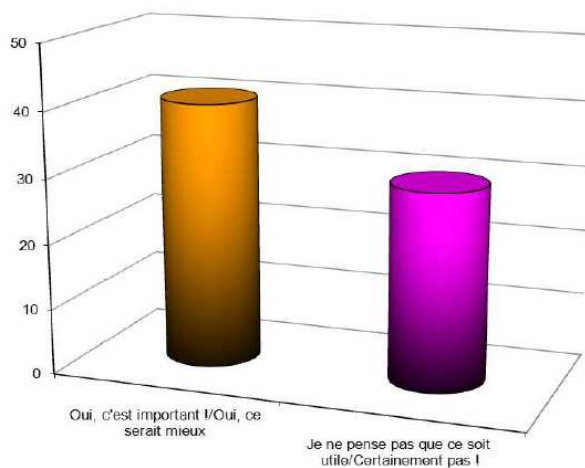


Lors de vos expériences professionnelles d'élève-ingénieur, vous avez le sentiment général que les entreprises appliquaient cette charte par..



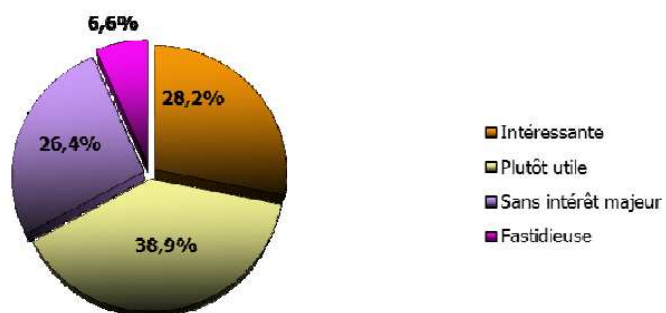
## 2.7 Importance du genre du mot « ingénieur » dans le texte de la charte

A la question : « Pensez-vous qu'il faudrait remplacer le mot « ingénieur » par « ingénieur(e) dans ce texte ? » les élèves ingénieurs ont répondu à 40,5% que oui (48,3% des filles et 35,8% des garçons) et à 30% que non (27% des filles et 32,8% des garçons).



## 2.8 Appréciation de l'enquête elle-même

Qu'avez-vous pensé de cette enquête ?



Si on additionne les réponses « *intéressante* » et « *plutôt utile* », il a été agréable de constater que l'appréciation de l'enquête est positive pour 67,1% de répondants (71% des filles et 64,5% des garçons).

### 3. CONCLUSIONS

L'analyse des résultats de l'enquête permet les conclusions suivantes :

#### 1. Cohérence de l'échantillon

La population de 3589 répondants constitue un échantillon cohérent avec la population totale d'élèves-ingénieurs par la diversité de leurs écoles (106 écoles), leur dispersion géographique et ses caractéristiques comme l'âge, la répartition par année d'études, le sexe et la nationalité. Une distorsion est observée en ce qui concerne le pourcentage d'élèves étrangers (6% contre 12,6% dans la population totale). Cette différence pourrait s'expliquer par des problèmes de langue et par le caractère franco-français de la charte.

#### 2. Pertinence et intérêt de la charte

Les élèves-ingénieurs ont une appréciation générale positive de la charte. Ils trouvent que la charte est utile (62%), motivante (59%) et facile à appliquer (54%).

Le paragraphe le plus important à leurs yeux est « L'ingénieur dans la société » (pour 82%). Ils montrent une forte adhésion aux termes de tous les énoncés. Des phrases concernant l'impact de techniques sur l'environnement ou le développement durable recueillent près de 90% d'adhésion.

Concernant les compétences de l'ingénieur, les élèves ingénieurs ont donné une très grande importance à la mise à jour des compétences, à l'échange et partage des savoirs avec ses partenaires et à la reconnaissance des erreurs (plus de 90% d'adhésion). C'est le cas également de l'énoncé du paragraphe sur le métier d'ingénieur qui traite du respect d'autrui.

Les élèves-ingénieurs considèrent tout ce qui concerne l'excellence dans l'exécution de ses missions comme très important. Les cinq énoncés proposés dans ce paragraphe ont recueilli une adhésion de l'ordre de 90%.

#### 3. L'école véhicule les valeurs de la charte

La mise en œuvre de valeurs exprimées dans la charte est impulsée par l'école, principalement par ses valeurs affichées, les messages transmis en cours d'enseignement, la relation de l'élève avec ses enseignants et le soutien de l'école aux initiatives des étudiants.

Des progrès sont à faire dans l'école en ce qui est de la qualité des relations avec l'administration et plus précisément avec la direction.

#### 4. Les entreprises affichent les valeurs de la charte

Les élèves-ingénieurs ayant fait un stage en entreprise ont le sentiment que l'entreprise affiche les valeurs de la charte mais qu'elle ne tient pas suffisamment compte au moment de prendre ses décisions ni dans son organisation interne. D'ailleurs, les futurs ingénieurs ne trouvent essentiel de respecter « loyalement » la culture et les valeurs de l'entreprise que pour 24% d'entre eux.