

## ANNEXE I – RESULTATS DE L'ENQUETE EN LIGNE

### Résumé

Ce document présente les résultats statistiques de l'enquête en ligne d'**Avenir Climatique** au 24 octobre 2007. Ce document est accompagné d'une synthèse dégagant les principaux éléments d'analyse des résultats.

### Sommaire

[1] Participants et catégories .....	2
[2] Résultats .....	6
A. La perception des enjeux.....	6
B. La connaissance des enjeux.....	10
C. Ces enjeux dans votre formation.....	13
D. Réponses libres, conclusion et remerciements.....	17

### Références

Titre	Document
Plateforme d'enquête en ligne	<a href="http://www.avenirclimatique.org/enquete/">http://www.avenirclimatique.org/enquete/</a>
Analyse des résultats	Disponible sur demande à Avenir Climatique
Résumé pour décideurs	Disponible sur demande à Avenir Climatique

### Versions du document

Date	Version	Résumé
24/10/2007	1.0	Publication à l'occasion du Grenelle de l'environnement

## [1] Participants et catégories

Biais possibles des résultats inhérents à la méthodologie utilisée pour l'enquête:

- Les personnes sensibilisées aux enjeux Energie et Climat ont été naturellement plus réceptives à la sollicitation d'Avenir Climatique que celles qui se désintéressent de ces questions. Les éléments ci-dessous permettent cependant de relativiser ce biais initial:
  - Seules 33% d'entre elles ont une formation sur ces enjeux au cours de leur cursus (voir partie C).
  - La moyenne de bonnes réponses au questionnaire technique n'a été que de 3,9 sur 8, alors que bien souvent la réponse était disponible en quelques secondes sur Internet (voir partie B).
  - Une part significative d'étudiants ne considère pas le réchauffement climatique comme un problème majeur. (voir partie A).
  - Dans les établissements où l'enquête a été diffusée de façon systématique par les moyens habituellement utilisés pour ce type de communication, une très large majorité d'étudiants a répondu.
- La diffusion de l'enquête dans les différentes catégories de formation est assez inégale ce qui rend les résultats obtenus statistiquement moins fiables pour les formations ayant un nombre peu important de répondants. Ce sont les écoles d'ingénieurs (48%) et de commerce (24%) qui ont été le plus touchées. L'objectif de notre enquête étant de cibler les besoins et non les «revendications» étudiantes, nous n'avons procédé à aucun traitement statistique visant à rendre les résultats «représentatifs» de la population étudiante. Afin d'affiner les résultats, cette enquête va être poursuivie pour les filières sous-représentées.
- L'absence de pondération des résultats selon le niveau d'avancement des études des répondants (plus proche de l'entrée ou de la sortie) ne permet pas d'apprécier les connaissances réellement acquises en fin de formation. Par ailleurs, nous avons inclus dans les résultats présentés les réponses des personnes ayant terminé leurs études (moins de 5% des réponses). Ces réponses, bien que ne correspondant pas tout à fait l'offre de formation actuelle permettent cependant d'évaluer des parcours complets de formation.

Type	Nombre
Total inscrits	3754

Visiteurs non étudiants	182
Visiteurs étudiants, tous établissements	3572

Visiteurs étudiants, classés par type d'étude	Nombre
Etudes scientifiques et technologiques	1984
Etudes d'économie, de commerce, et de management	1012
(non indiqué)	256
Etudes d'agronomie ou vétérinaires	160
Etudes littéraires et artistiques	136
Etudes médicales	12
Etude de comptabilité et de gestion	12

Visiteurs étudiants, classés par type d'établissement	Nombre
Ecoles d'ingénieur, écoles militaires	1692
Ecoles de commerce et de gestion	980
Universités publiques de métropole	411
Ecoles d'agronomie, écoles sous tutelle du ministère de l'Agriculture	175
Universités, autres	125
Ecoles d'architecture, de design, écoles sous tutelle du ministère de la Culture et de la Communication	114
Ecoles d'administration, écoles normales supérieures, écoles sous tutelle des ministères de la Santé, de la Justice, de l'Intérieur	28
Autre type d'établissement (situé en France)	18
Ecoles en sciences humaines, sociales et politiques	18
Classes préparatoires aux grandes écoles	6
Etablissement situé à l'étranger	4
Brevets de technicien supérieur (BTS)	1

Note: Dans le tableau suivant, seuls les établissements comptant plus de 10 réponses sont présentés. Au total, 164 établissements différents seraient listés.

Visiteurs étudiants, classés par établissement	Nombre
Universités publiques de métropole	411
Lyon 2 - Université Lumière	204
Chambéry-Annecy - Université de Savoie	84
Paris 11 - Université de Paris-Sud (UPS)	13
Universités, autres	125
UTT - Université de technologie de Troyes	116
Ecoles d'ingénieur, écoles militaires	1692
INSA Lyon - Institut National des Sciences Appliquées de Lyon	451
SUPAERO - Ecole nationale supérieure de l'aéronautique et de l'espace	161
ECL - Ecole centrale de Lyon	129
SUPELEC - Ecole Supérieure d'Electricité	116
EC Lille - Ecole centrale de Lille	82
ENSEEIH - Ecole nationale supérieure d'électrotechnique, d'électronique, d'informatique, d'hydraulique et des télécommunications	79
HEI - Ecole des Hautes Etudes d'Ingénieur	71
ENSTIMAC - Ecole nationale supérieure des techniques industrielles et des mines d'Albi Carmaux	57
EM Nantes - Ecole des mines de Nantes	54
INSA Rouen - Institut national des sciences appliquées de Rouen	54
ENPC - Ecole nationale des ponts et chaussées	54
ENSTA - Ecole nationale supérieure de techniques avancées	42
EMD - Ecole des Mines de Douai	37
EC Marseille - Ecole centrale de Marseille	30
ENSC Rennes - Ecole nationale supérieure de chimie de Rennes	29
INSA Rennes - Institut national des sciences appliquées de Rennes	29
INT - Institut National des Télécommunications	22
Polytech'Savoie - Ecole Polytechnique d'ingénieurs de l'université de Savoie	21
ENSIACET - Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts	14

chimiques et technologiques	
EP - Ecole polytechnique	13
ESIP - Ecole Supérieure d'Ingénieur de Poitiers	11
Ecoles de commerce et de gestion	980
ESSEC - Ecole supérieure des sciences économiques et commerciales	441
HEC - Groupe HEC	158
CERAM - CERAM Sophia Antipolis	98
BEM - Bordeaux Ecole de Management	84
ESC Rouen - Ecole supérieure de commerce de Rouen	76
INT Management - INT Management	39
GEM - Grenoble Ecole de Management	27
AUDENCIA Nantes - Ecole de Management	17
REIMS Management School - Ecole supérieure de commerce de Reims	13
ESC Toulouse - Ecole supérieure de commerce de Toulouse	11
Ecoles d'agronomie, écoles sous tutelle du ministère de l'Agriculture	175
INA P-G - Institut national agronomique Paris-Grignon	114
AGROCAMPUS Rennes - Institut national d'enseignement supérieur et de la recherche agronomique et agro-alimentaire de Rennes	21
ENGREF - Ecole nationale du génie rural, des eaux et des forêts	15
Ecoles d'architecture, de design, écoles sous tutelle du ministère de la Culture et de la Communication	114
ARCHI - Ecole d'architecture (autre)	42
ENSA Paris Val de Seine - Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris Val de Seine	33
ENSA Nancy - Ecole nationale supérieure d'architecture de Nancy	11
Ecoles en sciences humaines, sociales et politiques	18
Ecoles d'administration, écoles normales supérieures, écoles sous tutelle des ministères de la Santé, de la Justice, de l'Intérieur	28
ENS Lyon - Ecole normale supérieure de Lyon	12
Classes préparatoires aux grandes écoles	6
Brevets de technicien supérieur (BTS)	1

Autre type d'établissement (situé en France)	18
Etablissement situé à l'étranger	4

Note particulière à propos des étudiants de l'Ecole Polytechnique (dite « X ») : 255 questionnaires ont été remplis sous format papier, avec des questions parfois légèrement différentes de celles en ligne. Dans la suite, lorsque les questions étaient exactement les mêmes, nous avons intégré ces 255 résultats aux pourcentages ; et lorsqu'elles étaient différentes nous présentons les résultats séparément.

## [2] Résultats

Le questionnaire est découpé en quatre parties : perception des enjeux, connaissances techniques, les formations, puis réponses libres. Il comporte 27 questions.

### **A. La perception des enjeux**

Les étudiants sondés sont, pour la plupart, conscients des problèmes posés par le changement climatique :

- Presque 4 étudiants sur 5 considèrent qu'il va devenir une préoccupation croissante dans leur vie.
- Les  $\frac{3}{4}$  jugent qu'il est impossible que 6 milliards de personnes vivent comme un Français moyen d'aujourd'hui.
- 70 % se considèrent « pessimistes » ou « très pessimistes » quant à la capacité de l'Humanité à faire face aux risques climatiques.

Ils disent être prêts à agir individuellement :

- Les  $\frac{3}{4}$  estiment qu'ils pourraient diminuer leur niveau consommation matérielle sans être malheureux
- Plus de 50% ont coché 4, 5 ou 6 réponses à la question « Que seriez-vous prêt à faire ? ».

Les modifications d'organisation de la société et l'engagement individuel nécessaires à la lutte contre le réchauffement climatique ne sont pas toujours jugés acceptables par les étudiants et ne sont pas perçus comme des leviers majeurs d'action :

- Les étudiants sont prêts à faire attention à leur alimentation (65% pour « Consommer uniquement des fruits et légumes de saison »), mais sont peu sensibilisés à l'adoption d'une alimentation moins carnée (citée par 45% d'entre eux). De même, nombreux sont ceux prêts à limiter leurs déplacements en voiture (79%), mais peu sont prêts à limiter ceux en

avion (45%), (cela peut être dû à une plus faible utilisation de ce moyen de transport par les étudiants que par les personnes actives)

- Parmi les leviers fondamentaux de lutte contre les dérèglements climatiques, les étudiants citent en premier le progrès scientifique et technique. De même, lorsqu'ils citent les catégories socioprofessionnelles devant jouer un rôle fondamental, ils citent en premier les ingénieurs et scientifiques. Tout se passe comme si la science devait résoudre certaines de nos difficultés.
- De plus, à la même question, les « décideurs politiques » sont cités juste après les ingénieurs. On peut rapprocher cela des commentaires aux questions ouvertes, tels que : « L'exemple doit venir du gouvernement » ou « Trop peu de mesures sont lancés par les gouvernements, alors il faut sensibiliser les plus jeunes pour aboutir a des solutions... ».

Certains étudiants ont une formation aux enjeux Energie et Climat au programme de leur formation. Pour la majorité des questions, leurs réponses sont strictement identiques. Pour d'autres, la différence avec les autres étudiants est importante et nous le précisons en commentaire. Nous avons fait de même lorsqu'une catégorie d'étudiants, parmi les étudiants en écoles de commerce, d'agronomie ou d'ingénieurs, se démarquait.

### 1. Quelle est votre perception de la question du changement climatique ?

Une mode qui s'estompera avec le temps	1.6 %
Un problème parmi d'autres	17.6 %
Un problème d'une telle ampleur qu'il va devenir une préoccupation croissante dans ma vie	78.6 %
Autre ou sans avis	2.2 %

Les étudiants d'écoles de commerce ont été 21% à répondre « Un problème parmi d'autres »; les écoles d'agronomie 81% à répondre « Un problème d'une telle ampleur... ».

### 2. Quelle est votre perception de la question de l'épuisement des ressources énergétiques fossiles (pétrole, gaz naturel, charbon) ?

Il reste encore suffisamment de pétrole pour que ni ma génération ni la suivante ne subisse une pénurie	0.9 %
C'est pour bientôt, mais quand le problème deviendra véritablement aigu des réponses technologiques seront apportées	20.4 %
De graves chocs liés à l'insuffisance de l'offre pourraient survenir dans les dix ans qui viennent, et nous ne sommes pas prêts	43.2 %
La question la plus grave n'est pas la pénurie de ressources énergétiques fossiles mais leur abondance et les risques climatiques	33 %

qui découlent de leur consommation	
Autre ou sans avis	2.5 %

Les étudiants d'écoles d'ingénieurs ont été 23.7 % à répondre « Des réponses technologiques seront apportées... ».

<b>3. Que pensez-vous du niveau de consommation matérielle de l'humanité aujourd'hui ?</b>	
Il faut qu'il continue de s'accroître partout, car cela représente un progrès	3 %
Il faut que le niveau de consommation matérielle dans les pays développés se stabilise et soit atteint par l'ensemble de l'humanité	16.3 %
Il est impossible que 6 milliards d'humains vivent comme un français moyen d'aujourd'hui car les ressources naturelles ne le permettent pas, et par conséquent le niveau de consommation matérielle dans les pays développés devra baisser	74.4 %
Autre ou sans avis	6.4 %

Les étudiants ayant eu une formation aux enjeux Energie-Climat ont répondu à 79.0 % « Il est impossible... ». Ceux d'écoles de commerce ont choisi cette réponse à 66%.

<b>4. Comment jugez-vous votre propre niveau de consommation matérielle actuel ?</b>	
Il est insuffisant : j'ai légitimement droit à plus	1.2 %
Ca va, mais pas moins	16.9 %
Je pourrais faire avec moins sans être malheureux	74.4 %
Il est excessif et ça ne va pas durer	5.8 %
Sans avis	1.8 %

Les étudiants d'écoles d'agronomie ont répondu à 86.8% « Je pourrais faire avec moins sans être malheureux ».

<b>5. Pour lutter contre les rejets de CO2 et le dérèglement du climat, que faites-vous ou seriez-vous prêt à faire ? (plusieurs choix possibles)</b>	
Limiter vos déplacements en voiture (ou ne pas en avoir)	78.8 %

Consommer uniquement des fruits et légumes de saison	65 %
Diminuer le chauffage de votre logement	64.6 %
Diminuer votre consommation de biens matériels	58.3 %
Adopter une alimentation moins carnée	44.7 %
Limiter vos déplacements en avion (ou ne pas le prendre)	44 %
Rien de tout cela	1.9 %
Sans avis	0.6 %

#### 6. Que pensez-vous du niveau de taxation des carburants (essence, diesel) aujourd'hui en France ?

Il est à un juste niveau	31 %
Il est trop élevé, et de ce fait pénalise la consommation	22.1 %
Il est trop bas, et doit être augmenté pour entraîner une diminution de la consommation et donc des émissions de gaz à effet de serre	21.2 %
Sans avis	25.7 %

#### 7. Quel(s) levier(s) vous semble(nt) le(s) plus fondamental (fondamentaux) pour lutter contre les dérèglements climatiques à moyen et long terme ? (plusieurs choix possibles)

La sensibilisation et l'éducation	88.7 %
Le progrès scientifique et technique	80.3 %
La réglementation	55.6 %
Les politiques de régulation (quotas)	42.6 %
La fiscalité (taxes)	33.9 %
Le développement économique	13.2 %
Sans avis	0.3 %

#### 8. Selon vous, lesquelles des catégories socioprofessionnelles suivantes devront jouer un rôle déterminant pour faire face à ces enjeux et aux risques associés ? (plusieurs choix possibles)

Décideurs politiques	89.6 %
Ingénieurs et scientifiques	89.4 %
Enseignants	65.3 %
Entrepreneurs et professions du commerce	56.5 %
Journalistes	48.5 %
Monde associatif	44.6 %
Sans avis	0.5 %

**9. D'une manière générale, êtes-vous plutôt optimiste ou plutôt pessimiste vis-à-vis des risques climatiques et de la manière dont l'humanité parviendra ou non à y faire face ?**

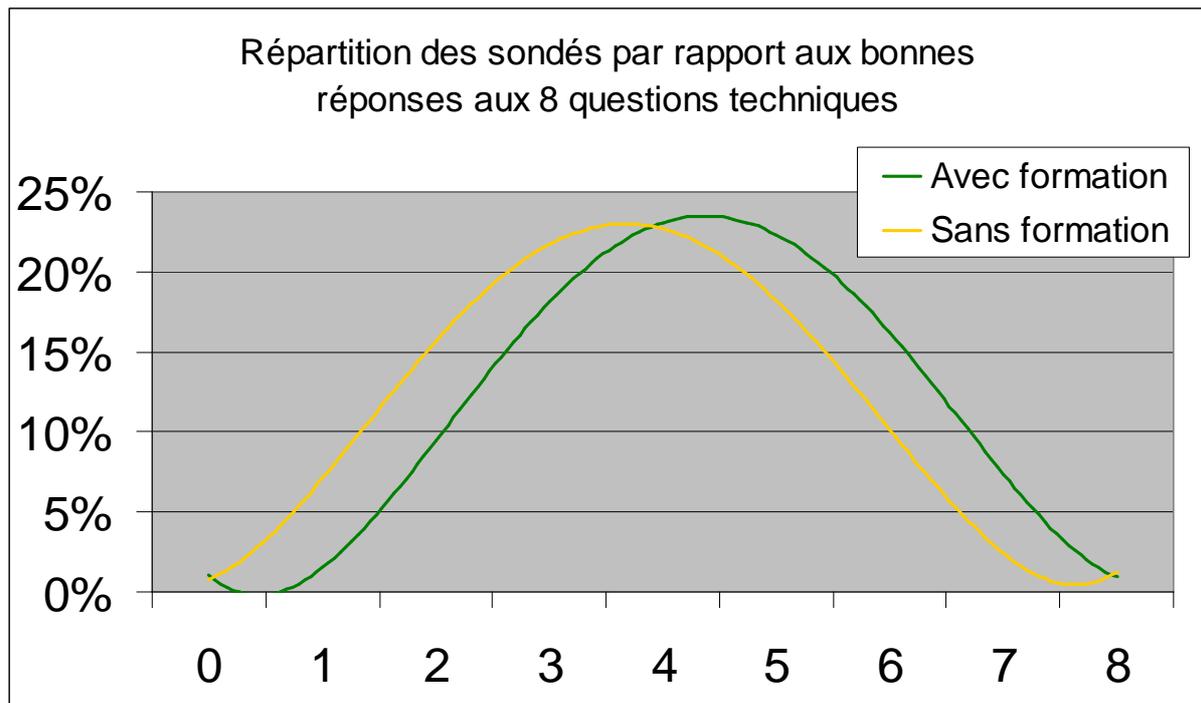
Très optimiste	1.4 %
Plutôt optimiste	26.3 %
Plutôt pessimiste	55.5 %
Très pessimiste	13.7 %
Sans avis	3.2 %

### **B. La connaissance des enjeux**

Cette partie permet de juger les connaissances des élèves concernant les enjeux énergétiques et climatiques. Vous trouverez le signe  à côté des bonnes réponses.

Nous avons construit une note pour chaque étudiant, à partir des bonnes réponses. Pour la deuxième question, nous avons considéré qu'un étudiant avait bien répondu lorsqu'il connaissait au moins 4 unités de mesures. Lorsqu'ils ont répondu aux questions (il leur était possible de répondre « Je ne sais pas »), la moyenne de bonnes réponses est de 56% des réponses remplies. C'est-à-dire que même lorsque les étudiants estiment connaître la réponse, celle-ci est très souvent fautive. En revanche, ceux qui estiment connaître plus de 4 unités de mesure ont les meilleurs scores sur les autres questions : 5,07 / 8.

Nous avons construit une courbe de répartition des réponses. Nous avons séparé les élèves qui disent avoir reçu une formation au cours de leur cursus et les autres, qui ont répondu « non » à cette question dans la partie 3. On s'aperçoit que les réponses sont meilleures, reportant principalement le nombre de « très mauvais élèves » dans la moyenne centrale. La moyenne de réponses strictement bonnes (c'est-à-dire que « Je ne sais pas » est considéré comme les fausses réponses) passe alors de 3,7 à 4,3 / 8.



Ce graphique présente la répartition des étudiants suivant leur note au questionnaire technique ; la moyenne de la courbe jaune est de 3,7 bonnes réponses sur 8 questions, la moyenne de la courbe verte est de 4,3. La courbe verte correspond aux étudiants ayant une formation aux enjeux Energie et Climat dans leur cursus.

D'une façon générale, ce sont les étudiants en agronomie qui obtiennent le meilleur score (4,5 sur 8), suivis par les écoles d'ingénieurs (4,1 sur 8). Bien que le nombre de réponses ne soit pas représentatif, on peut souligner le faible score obtenu par les étudiants en écoles d'architecture (3,1), qui vient compléter la faible importance donné à cet enjeu en partie A du questionnaire par ces mêmes étudiants.

Vous trouverez ci-dessous l'intégralité des réponses des étudiants :

**1. Vrai ou faux : l'effet de serre atmosphérique est dû au fait que certaines molécules de gaz présentes dans l'atmosphère facilitent la pénétration du rayonnement solaire incident.**

Vrai	28.4 %
Faux ✓	63.3 %
Je ne sais pas	8.2 %

**2. De combien des 6 unités suivantes savez-vous dire les types de grandeur physique qu'elles mesurent et les contextes dans lesquels elles sont utilisées : MW, GWh, TEP, TEC, ppmv, TeqCO2 ?**

Entre 5 et 6	18.4 %
4	15.9 %
3	22.4 %
Entre 1 et 2	29.5 %
Aucune	13.9 %

Les étudiants en agronomie et en écoles d'ingénieurs obtiennent les meilleurs scores (respectivement 36.5% et 24.5% répondent « Entre 5 et 6 »).

### 3. Dans les émissions de CO<sub>2</sub> de l'humanité à l'heure actuelle, la part due à la combustion de gaz naturel représente :

environ 20% ✓	21.6 %
moins de 10%	29.7 %
Je ne sais pas	48.7 %

La question précédente a été substituée par celle-ci dans le questionnaire pour l'Ecole Polytechnique :

### Vrai ou faux : le gaz naturel est une source d'énergie faiblement émettrice de gaz à effet de serre

Vrai	30.2 %
Faux ✓	44.3 %
Je ne sais pas	25.5 %

### 4. Vrai ou faux : essence sans plomb et pot catalytique sont des normes anti-pollution qui permettent de diminuer les émissions de gaz à effet de serre des automobiles auxquelles elles s'appliquent.

Vrai	47.9 %
Faux ✓	37.2 %
Je ne sais pas	14.9 %

### 5. Vrai ou faux : en France, un ménage émet en moyenne autant de gaz à effet de serre pour se chauffer que pour se déplacer en voiture.

Vrai ✓	34.9 %
Faux	15.3 %
Je ne sais pas	49.7 %

La question précédente a été substituée par celle-ci dans le questionnaire pour l'Ecole Polytechnique :

**Vrai ou faux : en moyenne, les ménages français émettent moins de gaz à effet de serre pour se chauffer que pour se déplacer.**

Vrai	22.7 %
Faux ✓	37.3 %
Je ne sais pas	40.0 %

**6. Vrai ou faux : en France, la part de l'agriculture dans les émissions de gaz à effet de serre est faible par rapport à celles de l'industrie ou des transports.**

Vrai	33.4 %
Faux ✓	46.1 %
Je ne sais pas	20.5 %

**7. La proportion des énergies d'origine fossile (pétrole, charbon, gaz) dans l'ensemble des énergies consommées aujourd'hui dans le monde est environ de :**

30%	3 %
50%	16.1 %
80% ✓	65.1 %
Je ne sais pas	15.7 %

**8. Que pouvez-vous dire de l'évolution de la consommation des énergies d'origine fossile dans l'avenir ?**

Etant non renouvelables, leur consommation ne peut que passer par un maximum puis tendre vers zéro, elles fourniront donc nécessairement un jour ou l'autre moins d'un dixième de ce qu'elles fournissent aujourd'hui. ✓	84.8 %
Des solutions technologiques nous permettront toujours d'exploiter de nouveaux gisements, donc les énergies d'origine fossile seront toujours disponibles en quantités importantes.	10.3 %
Je ne sais pas	4.9 %

### **C. Ces enjeux dans votre formation**

L'objectif de cette partie est de savoir si les établissements disposent de formations aux enjeux Energie et Climat, puis de définir les attentes des

étudiants. Ces attentes pouvaient porter à la fois sur la forme des cours (obligatoire, optionnel, spécialité) ou sur le fond.

Souhaits de formation exprimés par les étudiants :

- 92,8% des étudiants pensent qu'une formation sur les grandes données de cadrage de l'énergie et du climat est « incontournable » ou « souhaitable ».
- Seuls 33,5% ont une telle formation au programme de leur cursus.
- Les étudiants sont très intéressés par des connaissances fiables sur les risques écologiques et socio-économiques (70,5%), qui leur permettraient de bien évaluer les conséquences du réchauffement climatique.
- Les étudiants se placent dans une perspective d'action pragmatique. Ils estiment que l'impact de ces enjeux sur leur vie professionnelle sera « déterminant » ou « important » (72,8%), souhaitent connaître les opportunités professionnelles (58,3%), et mieux connaître les formes et usages des énergies (nucléaire comme renouvelables). Ils sont peu intéressés par les constats : les 5 plus bas scores dans la liste des thèmes de cours concernent l'étude des preuves du réchauffement climatique.
- La connaissance des sources d'énergie renouvelable est utile aux étudiants en tant que citoyens mais elle apporte peu de valeur ajoutée à leur vie professionnelle. On peut rapprocher cette réponse de l'attente des étudiants vis-à-vis des sciences et techniques pour résoudre les défis posés par le réchauffement climatiques. Les enseignements permettant d'évaluer de façon rationnelle l'efficacité des différents leviers d'action intéressent moins les étudiants.

Souhaits sur la forme des cours :

- Une majorité pense que la formation doit être proposée à tous les étudiants (83,7 %).
- La moitié pensent que cette formation doit être obligatoire (49,3%).

Perception de la place accordée à ces enjeux dans l'environnement des étudiants :

- 65,3 % pensent qu'elle est insuffisante parmi les cours scolaires.
- 56,7% (hors « sans avis ») pensent que leur établissement ne les prend pas suffisamment en compte dans son fonctionnement.

Cette perception est confirmée par les très nombreuses réponses libres détaillées en partie D.

### 1. Parmi les thèmes suivants, quels sont ceux auxquels vous souhaiteriez être sensibilisé au cours de votre formation ? (plusieurs choix possibles)

Energies renouvelables (bois et biomasse, hydrolique, éolien, solaire, biocarburants...)	75.5 %
Risques écologiques et socio-économiques liés au dérèglement climatique	70.4 %
Opportunités professionnelles associées aux enjeux énergétiques et	57.7 %

climatiques	
Modèles, scénarios, et prévisions d'évolution du climat	52.2 %
Les principales sources d'énergie et les consommations associées	49.8 %
Energie nucléaire, réserves, combustibles, déchets, sûreté, surgénération	49.7 %
Groupes d'experts, rapports, politiques publiques (quotas, taxes)	37.4 %
Emissions de gaz à effet de serre par type d'usage, méthodologie bilan carbone	34.2 %
Rudiments de fonctionnement du système climatique, l'effet de serre	32.7 %
Energies fossiles, réserves prouvées, possibles, et ultimes, pic de production	30.9 %
Cycles et mesures des principaux gaz à effet de serre	18.4 %

## 2. Selon vous, de quelle manière votre future activité professionnelle sera-t-elle influencée par les enjeux énergétiques et climatiques ?

Déterminante	22.3 %
Importante	50.7 %
Marginale	18.7 %
Faible ou nulle	5.2 %
Sans avis	3 %

Les étudiants d'écoles de commerce sont 29.10% à avoir répondu « Marginale ». Ceux d'écoles d'ingénieurs sont 54.9 % à avoir répondu « Importante », et 25.9 % « Déterminante ».

Les étudiants ayant une formation aux enjeux Energie-Climat à leur programme trouvent « Déterminante » à 33.0 % l'influence de ces enjeux sur leur activité professionnelle.

## 3. Pensez-vous qu'une formation sur les grandes données de cadrage sur l'énergie et le climat au sein de votre cursus dans l'enseignement supérieur est :

 incontournable	38.1 %
 souhaitable	53.8 %
 inutile ou inappropriée	5.5 %
 sans avis	2.5 %

Les étudiants en agronomie (169 étudiants) ont répondu « Incontournable » à 65.1 % ; ceux en commerce (693 étudiants) ont répondu « Incontournable » à 25.1 %.

Visualisation graphique :



#### 4. Une telle formation (au sein de votre cursus) existe-elle déjà ?

Oui	33.5 %
Non	47.8 %
Je ne sais pas	18.7 %

Les mêmes remarques se retrouvent de question en question : les étudiants en écoles de commerce ont répondu « oui » à 17.6% ; ceux en écoles d'agronomie ont répondu « oui » à 71%. Il est nécessaire de relativiser par rapport à la proximité du travail de chacun avec les contraintes environnementales.

#### 5. Pensez-vous qu'une telle formation relève plutôt, dans la filière au sein de laquelle vous étudiez :

 d'une formation généraliste courte destinée à tous les étudiants et obligatoire	49 %
 d'une formation proposée à tous les étudiants mais optionnelle	34.5 %
 d'une formation de spécialité réservée seulement aux étudiants souhaitant se spécialiser sur ce type d'enjeu	13.7 %
 sans avis	2.7 %

Visualisation graphique :



Les étudiants d'école de commerce plébiscitent les formations optionnelles (41%) plutôt que les formations obligatoires. Cela est à relativiser par rapport à la culture d'attribution des cours dans chaque école (dans certaines, 80% des cours sont électifs).

#### 6. D'une manière générale, comment jugez-vous la place accordée à ces enjeux dans votre formation supérieure ?

Suffisante	19.4 %
Insuffisante	64.9 %

Sans avis	15.7 %
-----------	--------

Les étudiants d'écoles d'agronomie se démarquent en étant 43.8 % à penser que cette prise en compte soit suffisante. La majorité des personnes pense que cette prise en compte est insuffisante, notamment parmi ceux ayant une formation à leur programme, 81.4 % ont répondu « Insuffisante » !

### 7. Considérez vous que l'établissement dans lequel vous étudiez prend en compte ces enjeux dans son fonctionnement de manière :

 Très satisfaisante	4.2 %
 Satisfaisante	32.4 %
 Insuffisante	38.5 %
 Très insuffisante	11.8 %
 C'est sans importance	1.7 %
 Sans avis	11.4 %

Visualisation graphique :



## D. Réponses libres, conclusion et remerciements

### 3. Comment jugez-vous la démarche qui a conduit à vous soumettre ce sondage ?

Très intéressante	34.2 %
Assez intéressante	51.9 %
Peu intéressante	5.5 %
Inutile ou inappropriée	0.9 %
Sans avis	7.5 %

Deux réponses libres donnaient la possibilité aux étudiants de donner leur avis en fin de questionnaire :

- « Quelles seraient vos idées et/ou suggestions pour améliorer la formation aux enjeux énergétiques et climatiques dans votre cursus ? »
- « Ce sondage est terminé, merci d'avoir pris le temps d'y répondre. Si vous avez d'autres idées, des demandes, des commentaires, merci de les indiquer ici ».

On peut citer les idées souvent exprimées, que nous commenterons ensuite :

- Ces formations ne doivent pas être réservées aux spécialistes.
- Ces formations doivent être obligatoires.

- Faire travailler les élèves sur des dossiers et des projets pour qu'ils s'auto-forment.
- La prise de conscience est faite, il faut maintenant des explications sur la mise en pratique (« Moins de blabla, plus d'exemples ! »)
- Il faut que les établissements soient cohérents avec ces formations, et appliquent eux-mêmes les règles d'efficacité énergétique, de recyclage...
- De même, il faut que les enseignants soient correctement formés sur ces enjeux.
- Accentuer la sensibilisation dès le plus jeune âge (école primaire).
- L'enseignement doit être plus interactif, plus vivant, plus valorisé, moins ennuyeux afin de mieux séduire les étudiants.
- Il est important de disséminer ces enjeux dans tous les cours concernés, afin de ne pas les marginaliser.
- Présenter des « scénarios catastrophe » aux étudiants, « huer les étudiants venant en voiture », « choquer ».
- L'environnement (d'une manière générale) est perçu comme une contrainte, voire une idéologie populaire oppressante : « Il est aussi agaçant de se faire reprocher ces phénomènes ce qui n'a comme conséquence qu'un ras le bol entraînant un désintérêt à un sujet pourtant important. Il devrait être possible de discuter de tous les sujets. » ; « Je crois qu'on nous a assez fait peur comme ça, et il ne faudrait pas continuer dans la peur car cela risque d'entraîner un effet de désensibilisation et de perte de confiance dans les rapports et autres. »
- La valeur des UV concernant l'environnement est sous-estimée, la masse de travail est importante, le nombre de crédits validés ne l'est pas. Bilan : les étudiants ne sont pas du tout tentés par ces matières.
- Partenariats écoles-industriels, pour les cours, pour les stages, pour des visites de terrain.
- Faire intervenir des professionnels pour les formations. Donner aux étudiants des informations pertinentes.
- Faire intervenir des politiques, associations, pour des débats.
- Les enjeux économiques du pétrole sont trop importants pour que l'on puisse avancer.
- Mieux connaître les carrières.
- Mieux connaître l'écologie de l'habitat.
- Vœux de réussite du Grenelle de l'Environnement, au-delà de son aspect démagogique.
- Autres remarques vraiment minoritaires (<5 occurrences) :
  - Mieux connaître les enjeux de l'agriculture.
  - Sensibiliser non seulement la France, mais les établissements étrangers aussi.

Commentaires sur les réponses libres :

- Les élèves étendent les enjeux Energie et Climat à l'ensemble du développement durable. Nous avons centré notre action sur ces deux enjeux seulement.
- La sensibilisation, forte ces dernières années, a produit un effet de rejet collectif. Socialement, les étudiants semblent beaucoup plus enclins à exprimer leur intérêt pour ces enjeux anonymement que face à un groupe, ce dont témoignent de nombreuses réponses.
- Autre effet de la sensibilisation, il y a une grande demande pour des informations fiables et idéologiquement neutres.
- Le « lobby pétrolier » est fréquemment dénoncé, sans le mettre en relation avec le fait que nous soyons dépendants du pétrole. Idem pour « le lobby des agriculteurs ».
- La forte demande d'information par rapport aux carrières n'a pour l'instant pas pu être satisfaite compte tenu du manque de maturité de ce secteur économique. Maintenant que les métiers du développement durable sont mieux définis, c'est le moment de mieux informer les étudiants.

Ces réponses « brutes » sont encourageantes. Dans le document associé, nommé « Synthèse des résultats issus de la consultation des étudiants Avenir Climatique », vous trouverez une analyse approfondie de ces résultats accompagnée de commentaires permettant de les resituer dans leur contexte.