

- >> Administratif
- >> Enseignement Supérieur
- >> Formation
- >> Développement Associatif

Rapport National 2009

Désaffection des filières universitaires scientifiques

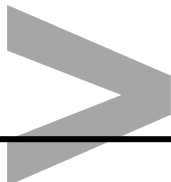
La FÉDÉRATION des
ÉTUDIANTS en SCIENCES



+ d'infos sur:
www.afneus.org

Objet :

L'AFNEUS a commencé à travailler sur la baisse des effectifs des filières universitaires scientifiques en juillet 1999 en participant au **congrès de la Société Française de Physique** qui se déroulait à Clermont-Ferrand. Elle ne s'est jamais arrêtée depuis et a réalisé un travail de qualité, en profondeur et sur la durée. Le présent rapport national 2009, dix ans après ces débuts, se veut un diagnostic complet du problème tout en proposant des pistes de travail pour enrayer cette désaffection.



SOMMAIRE

1.	La situation : des filières désaffectées	4
2.	Améliorer l'image de nos filières	8
a.	Une meilleure information aux lycéens	8
b.	Repenser l'orientation	8
c.	Vers une communication attractive	9
d.	Mettre en avant nos formations par une démarche d'assurance-qualité transparente	10
3.	Faire évoluer le contenu pédagogique	11
a.	Revoir la place des langues	11
b.	Mieux utiliser les Technologies de l'Information et de la Communication	11
c.	Créer une synergie avec les autres disciplines, ouvrir nos formations	12
4.	Aller vers une finalité professionnelle	13
a.	Eclaircir nos maquettes de formation	13
b.	Favoriser l'insertion professionnelle	13
c.	Rayonner à l'étranger	14
5.	Un combat nécessaire : lutter contre la disparité homme/femmes	15
6.	Conclusion : tendre vers une formation ambitieuse et professionnalisante	16

1. La situation : des filières désaffectées

La désaffectation des étudiants dans les filières scientifiques est une évolution qui n'est pas propre à la France, mais concerne la quasi-totalité des pays industrialisés. Cette situation est doublement préoccupante car :

- elle est susceptible de compromettre la compétitivité de notre appareil économique, de plus en plus dépendant de son aptitude à l'innovation technique. Il ne fait aucun doute que dans une économie qui a vocation à devenir une économie basée sur les savoirs, les compétences scientifiques et techniques seront au cœur des enjeux économiques, et que la force d'une nation se mesurera en nombre d'innovateurs, de chercheurs et de brevets déposés ;
- elle est également lourde de menace pour notre appareil de recherche publique qui devra compenser, précisément dans les toutes prochaines années, de très nombreux départs en retraite de chercheurs et de techniciens. Si les flux d'étudiants diplômés ne permettent pas de renouveler ces départs en retraite, de nombreux postes ne pourront plus être pourvus et ainsi notre potentiel de recherche publique se verra fortement affaibli.

Le dossier « Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche », édition de septembre 2009, réalisé par le ministère de l'Enseignement Supérieur, décrit l'évolution des effectifs d'étudiants dans les formations universitaires scientifiques entre 2000 et 2007 :

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Evolution 2000 2008
Sciences fondamentales et application	183368	181213	184390	183175	174760	169158	165377	158689	148203	-19,20%
Sciences de la nature et de la vie	83740	79277	79161	78291	73791	72389	71320	69742	69282	-17,30%

On ne peut que remarquer l'évolution décroissante des effectifs d'étudiants dans les formations universitaires scientifiques depuis 2000. On compte en 2008 19,20 % d'étudiants en moins qu'en 2000 pour les sciences fondamentales et application ainsi que 17,30 % en moins pour les sciences de la nature et de la vie.

Les projections ne sont guère plus réjouissantes, le dossier « Prévisions des effectifs dans l'enseignement supérieur pour les rentrées de 2008 à 2017 », réalisé par le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, nous donne les projections suivantes :

	1990	1995	2000	2006	2007	2008	2012	2017
Taux de poursuite des bacheliers dans une filière universitaire scientifique	13,3 %	13,1 %	10,7 %	8,1 %	7,1 %	7,1 %	6,1 %	5,5 %

En 1990, 13,3 % des bacheliers s'orientaient dans une filière universitaire scientifique. En 2012, c'est moins de la moitié, 6,1 % qui devraient choisir cette orientation. Les prévisions ne s'arrêtent pas là car elles prévoient qu'en 2017, ils ne seront plus que 5,5 %.

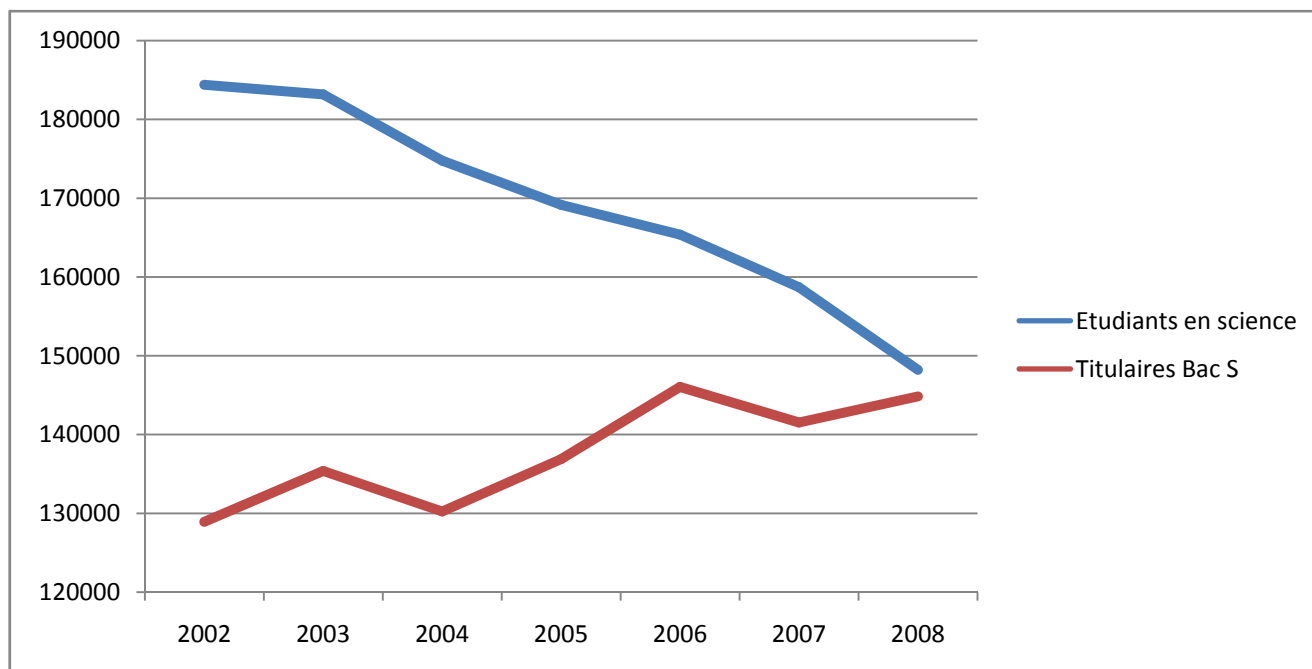
Cependant, les chiffres ci-dessus sont à mettre en regard avec d'autres données. Ainsi, l'étude de l'évolution du nombre de titulaires du baccalauréat scientifique depuis 2001 montre une augmentation.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Admis au baccalauréat scientifique	126 653	128 905	135 374	130 225	136 877	146 031	141 536	144 838

Une mise en regard avec l'évolution de la démographie étudiante nous fait constater que celle-ci n'accuse qu'une très légère baisse (-1,08%) depuis 2003 quand la population d'étudiants en Sciences diminue de près de 20%.

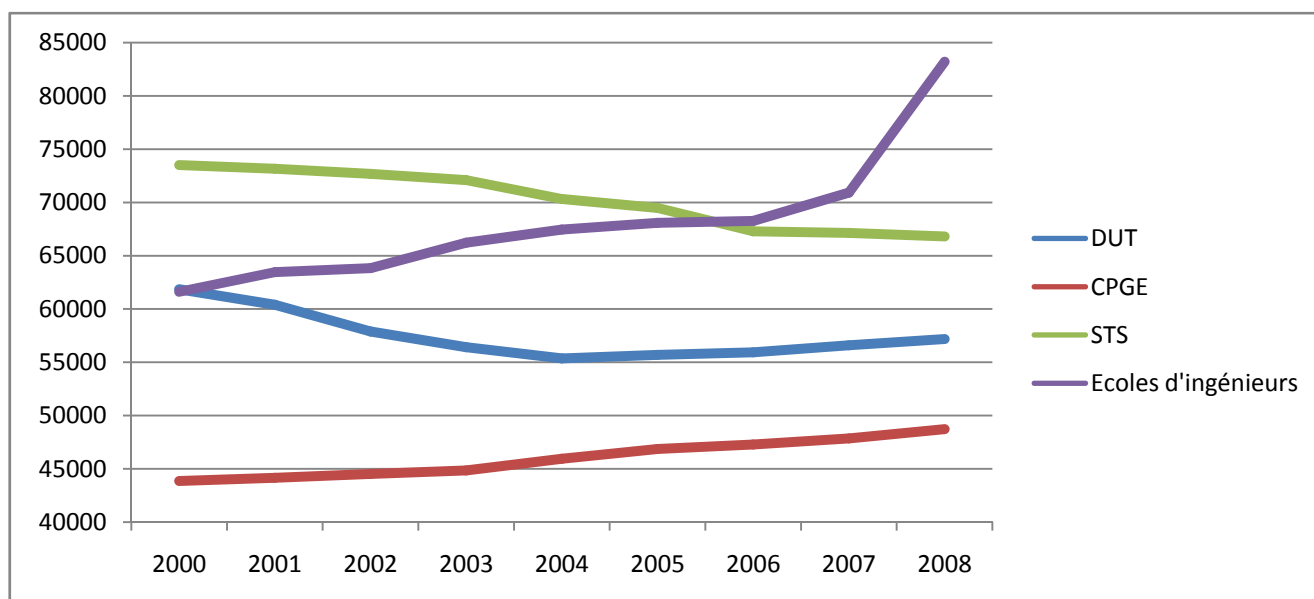
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Evolution
Démographie étudiante	2256150	2269797	2283267	2253832	2231495	2231745	- 1,08 %

Ainsi, on constate que malgré la stabilité du nombre total d'étudiants et l'augmentation des bacheliers scientifiques, le nombre d'étudiants dans les filières universitaires scientifiques diminue chaque année un peu plus.



Il est donc nécessaire de se demander où vont ces bacheliers. Plusieurs séries de chiffres sont à étudier et principalement le nombre d'inscrits dans les autres filières dispensant un enseignement scientifique comme les IUT (principalement du secteur secondaire), les classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), les STS et enfin les écoles d'ingénieurs.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
IUT scientifiques	61 851	60 398	57 892	56 419	55 366	55 691	55 928	56 600	57 183
CPGE scientifiques	43 862	44 164	44 511	44 853	45 947	46 858	47 285	47 851	48 731
STS du secondaire	73 513	73 160	72 680	72 099	70 322	69 487	67 292	67 135	66 803
Ecoles d'ingénieurs scientifiques	61 609	63 467	63 840	66 231	67 455	68 081	68 262	70 920	83 211
Total	240 835	241 189	238 923	239 602	239 090	240 117	238 767	242 506	255 928



On se rend compte qu'aujourd'hui les seules filières scientifiques dont les effectifs augmentent sont les écoles d'ingénieurs et les CPGE associées, et que les IUT et STS sont à peu près stables. Nul ne doute donc que la désaffection des filières scientifiques universitaires se fait au profit des grandes écoles.

Comment lutter contre cette désaffection et contredire les projections du ministère de l'Enseignement Supérieur ? C'est la question dont l'AFNEUS se saisit et répond dans cette contribution. Ces réponses sont développées par la suite, en articulant la réflexion autour de différentes thématiques classées en trois parties : l'image, le contenu pédagogique et la finalité professionnelle de nos filières.

2. Améliorer l'image de nos filières

a. Une meilleure information aux lycéens

Les formations universitaires scientifiques souffrent d'une mauvaise image véhiculée au sein des lycées. Les enseignants exerçant dans les lycées sont pour la plupart très mal informés sur l'offre de formations dispensée dans les universités et les débouchés possibles après une formation universitaire. Ils ne gardent comme image que leur propre expérience personnelle datant de leur génération ou bien encore l'image « vieillotte » que pouvait avoir l'université lorsqu'ils étaient eux mêmes étudiants. La plupart du temps, un enseignant conseillera à l'ensemble de ses élèves de se tourner vers des études dans une classe préparatoire aux grandes écoles ou en école d'ingénieur. L'orientation à l'université est conseillée comme une « voie par défaut de mieux ».

Faire évoluer cette image passe dans un premier temps par davantage d'information dans les lycées. A l'Université, de savoir dépêcher des ambassadeurs dans les lycées pour faire la promotion de leur UFR, de leur formation. Et quels meilleurs ambassadeurs que les étudiants eux-mêmes pour parler aux lycéens ? Il faut également se tourner vers la formation des enseignants du lycée afin de s'assurer qu'ils puissent véhiculer une image contemporaine de l'université. La communauté universitaire scientifique, et notamment la Conférence des Doyens d'UFR Scientifiques (CDUS), se doit de se mobiliser autour d'une campagne nationale d'information sur les filières universitaires scientifiques. L'AFNEUS travaille sur la mise en place d'un portail national, étudiant-ensciences.fr, en partie dans le but d'informer les lycéens sur les possibilités d'orientation dans une formation universitaire scientifique.

Une information claire et précise, couplée avec une orientation accompagnée par des enseignants, permettra de rendre attractive la formation universitaire scientifique aux yeux des futurs étudiants.

b. Repenser l'orientation

De nombreux dispositifs d'aide à l'orientation existent dans notre système d'éducation :

- Les CIO (Centres d'Information et d'Orientation) sont chargés d'éclairer les lycéens sur leur choix d'orientation, informer sur les offres de formations qui leur sont proposées.
- Les SCUIO (Services Communs Universitaires d'Information et d'Orientation) jouent globalement le même rôle au niveau de l'université.

En revanche, à l'heure actuelle, trop peu de liens existent entre ces deux structures qui ont pourtant un but commun, orienter les étudiants. Un grand nombre d'étudiants s'orientent dans l'enseignement supérieur sans connaître les débouchés professionnels qu'offre leur formation. Ils débutent ainsi à l'université sans projet professionnel et sans vision d'orientation à long terme. Même

si localement dans quelques universités des projets sont mis en place pour palier à ce manque, il manque une vision nationale sur le sujet. **Il est donc nécessaire que les services d'orientation des lycées et des universités trouvent une meilleure articulation afin de travailler davantage en commun pour aider les futurs étudiants à construire leur projet personnel.**

D'autre part, les journées portes ouvertes organisées par les universités sont pour la plupart des évènements dépourvus de toute animation. Elles sont pourtant l'occasion de donner une première image attirante pour l'université. Pour inciter les lycéens à s'orienter vers nos universités en améliorant l'image qu'ils ont d'elles, il faut faire de ces journées portes ouvertes un évènement majeur dans une année universitaire. Elles doivent être accompagnées d'animations pour diffuser une image dynamique et attrayante auprès des lycéens. Pour réaliser ces animations, les universités peuvent s'appuyer en particulier sur leurs associations étudiantes qui sont capables d'organiser des actions en adéquation avec les attentes des lycéens. Des initiatives locales, comme les « Journées des Universités » un forum régional d'aide à l'orientation de l'Académie de Strasbourg, ont su faire de ces salons des évènements incontournables.

c. Vers une communication attractive

L'image de l'Université dans la société française conserve une connotation âgée. En effet, de nombreux préjugés définissent l'Université comme un établissement d'enseignement archaïque. L'image de l'étudiant assis sur un banc dans un gigantesque amphithéâtre devant un enseignant qui récite son cours magistral, voici encore aujourd'hui l'image que l'on se fait des formations universitaires. En parallèle, les écoles d'ingénieurs, avec une communication moderne, ont appris à refléter une image plus contemporaine et tournée vers l'innovation.

Il faut donc moderniser nos supports de communication afin de valoriser nos formations universitaires scientifiques. Cela passe dans un premier temps par la diversification de nos moyens de communication, par exemple l'utilisation d'outils numériques (site Internet moderne, réseaux sociaux, etc.). Il faut ensuite changer la manière de communiquer, en particulier en mettant l'accent sur la vie étudiante et le cadre d'étude plutôt que de mettre uniquement en avant l'aspect disciplinaire, tout en associant les associations étudiantes à cette communication.

La présence des Universités sur les forums étudiants est maintenant très répandue. En revanche, ces stands sont dans un grand nombre de cas bien plus modestes que ceux déployés par les grandes écoles. Il faut absolument changer cette tendance en affichant une image qui donne envie aux futurs étudiants de venir s'informer. Ce changement passe par la réalisation de plaquettes de présentation attrayante, par la participation des associations étudiantes lors des forums et plus généralement par la participation systématique des étudiants dans la présentation de leurs établissements.

De manière générale, cette évolution de la communication ne pourra se faire que par :

- **une augmentation conséquente des budgets alloués par les UFR et les universités scientifiques pour la communication de ces établissements.** En effet la communication n'a souvent qu'une part négligeable dans le budget de nos composantes, et rien n'est fait pour enrayer la perte d'étudiants de ce côté-là.
- **la mise en en avant d'interlocuteurs plus proches des lycéens qui seraient par conséquent des étudiants.**

d. Mettre en avant nos formations par une démarche d'assurance-qualité transparente

Parmi les offres de formation que proposent nos UFR, certaines sont de très grande qualité, de par leurs taux d'insertion professionnelle et leurs salaires à l'embauche. Elles sont largement comparables aux formations dispensées dans d'autre type d'établissement de l'enseignement supérieur. L'étude réalisée par le Céreq (Centre d'étude et de recherches sur les qualifications), « De l'enseignement supérieur à l'emploi : voies rapides et chemins de traverse – Enquête génération 2004 », présente par exemple le Master Informatique comme une formation offrant des modalités d'insertion professionnelle tout à fait comparables à celles d'écoles d'ingénieurs.

Les UFR scientifiques doivent se servir de cet atout pour revaloriser leurs images. Les statistiques et l'évaluation de nos formations sont deux notions qui n'arrivent pas à passer les barrières de nos universités. Elles permettraient pourtant de mettre en avant nos formations en montrant qu'elles sont largement compétitives. **Il faut que nos UFR scientifiques entament des démarches fortes d'assurance-qualité et de statistiques sur nos formations.** Ces démarches passeront par la publication claire des évaluations réalisées par l'AERES (Agence d'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur), la réalisation et la publication de statistiques sur les diplômés ainsi que par une évaluation des formations par les étudiants.

Ces démarches d'assurance-qualité, les plus transparentes possibles, permettront de mettre en avant les formations universitaires scientifiques de qualité et de mettre le doigt sur celles qui sont le plus en difficulté afin de les faire évoluer.

3. Faire évoluer le contenu pédagogique

a. Revoir la place des langues

A l'heure actuelle les langues vivantes, et en particulier l'anglais devenu incontournable dans la pratique des sciences aujourd'hui, ne prennent qu'une part réduite dans l'offre de formation scientifique. Compétence devenue indispensable, les langues doivent être revalorisées au sein de nos formations.

Le CLES (Certification en Langue de l'Enseignement Supérieur) est aujourd'hui un outil très performant pour contrôler le niveau d'anglais, sanctionnant à la fois les capacités d'expression, de compréhension et d'écoute de l'étudiant. Reflétant bien mieux le niveau en langue que le TOEIC (Test Of English for International Communication) qui n'est qu'un simple QCM vendu par un organisme privé, il devrait être mise en place dans toutes les universités et en priorité au sein des formations de Master scientifiques.

Il faut également encourager l'ouverture de formation en langue anglaise, sans se faire au détriment du caractère scientifique des formations. Mettre l'anglais au cœur de nos formations permettra de donner à l'étudiant le bagage linguistique nécessaire pour entrer sereinement dans le milieu professionnel et lui permettra de s'ouvrir davantage à l'international. **Il faut donc allouer un budget conséquent à cet enseignement des langues afin de dégager les ressources humaines capables de dispenser un enseignement scientifique en anglais.**

b. Mieux utiliser les Technologies de l'Information et de la Communication

Nos formations sont composées d'heures de CM (Cours Magistraux) et de TD (Travaux Dirigés). Pour certaines disciplines, **l'apprentissage par projet permettrait dans un premier temps d'intéresser davantage les étudiants, et par la suite de développer leur autonomie**, une qualité indispensable pour rentrer dans le monde du travail. Il conviendrait donc d'utiliser au maximum cette méthode pédagogique en bouleversant nos habitudes en matière d'enseignement.

Plus globalement, les méthodes d'enseignement actives qui favorisent l'engagement des étudiants dans leur parcours de formation doivent être développées. Elles ont pour objectif de rendre l'apprenant acteur de ses apprentissages. Avec les méthodes actives, l'apprenant est certes encadré, mais il devient plus autonome dans sa démarche d'apprentissage.

Le renouvellement de l'image de l'université et de la qualité de nos formations passe également par l'utilisation des nouvelles technologies dans la pédagogie au quotidien, dans l'optique d'apporter une réelle plus-value en termes pédagogiques. Il faut dans un premier temps former les enseignants à l'utilisation des nouvelles technologies pour faciliter leurs implantations sur nos campus universitaires.

c. Créer une synergie avec les autres disciplines, ouvrir nos formations

Le profil d'un étudiant en Sciences est parfois stigmatisé par un manque d'ouverture d'esprit, qui laisse entrevoir le fait que nos formations ne s'ouvrent pas suffisamment vers les autres disciplines, ce qui pourrait pourtant donner à nos étudiants une dimension supplémentaire. En complément du cœur de la formation, socle de connaissance scientifique et socle commun de compétences, il est nécessaire que l'étudiant puisse choisir d'acquérir des connaissances théoriques ou pratiques dans un secteur extérieur à sa discipline. A l'Université de Paris 8 par exemple, il est possible pour les étudiants de suivre des enseignements qui ne sont pas en rapport direct avec leur secteur (Unités d'Enseignement « Externes Mineures »). **Ainsi, le mariage d'Unités d'Enseignements Majeures (cœur de la formation) et Mineures (ouverture dans un secteur extérieur) pourrait former des étudiants avec un profil unique, construit en cohérence avec le projet personnel professionnel de l'étudiant.**

De plus, pour former des profils d'étudiants en adéquation avec le milieu professionnel, notre offre de formation scientifique doit comporter des unités d'enseignement permettant à l'étudiant de s'extérioriser. Dans la même optique que le mariage de disciplines Majeure et Mineure, il faut proposer à nos étudiants la possibilité de suivre à n'importe quelle étape de sa formation des UEL (Unités d'Enseignement Libres) leur permettant de développer d'autres compétences pour s'épanouir dans la vie future (Théâtre, engagement associatif, seconde langue vivante...).

4. Aller vers une finalité professionnelle

a. Eclaircir nos maquettes de formation

Les maquettes de formations universitaires scientifiques sont bien souvent présentées comme une liste de matières étudiées au sein de la formation. Ces listes sont bien souvent totalement illisibles pour un étudiant non averti ayant la volonté de se diriger vers une formation scientifique et surtout ne sont d'aucune cohérence.

Il nous faut aujourd'hui adapter la présentation et le contenu des maquettes de formation en mettant clairement en valeur les formations en compétences et en débouchés professionnels. Ainsi, nos formations universitaires scientifiques seront beaucoup plus lisibles pour les futurs étudiants et surtout bien plus attractives.

De plus, il est primordial que l'ensemble de nos formations universitaires scientifiques soit accompagné de fiches d'inscription au RNCP (Registre National des Compétences Professionnelles), en réelle adéquation avec le contenu de nos formations. Ce dispositif permet de traduire en compétences nos offres formations pour davantage de lisibilité pour les futurs étudiants et les entreprises. La filière scientifique ne parvient pas à s'approprier cet outil, le considérant comme une contrainte et non comme une plus-value pour les diplômés, là où la filière STAPS, par exemple, a su parfaitement traduire en compétences l'ensemble de son offre de formation au niveau national. Il est par ailleurs crucial d'impliquer dans ce processus l'ensemble de la communauté universitaire, et en particulier les étudiants. Il faut dès à présent relancer un groupe de travail réunissant l'ensemble de la communauté de l'enseignement supérieur scientifique (CDUS, AFNEUS, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche,...) pour travailler sur les compétences dans les filières scientifiques.

Enfin, afin de donner la possibilité à tous les étudiants de valoriser leur parcours personnel dans l'enseignement supérieur, l'utilisation du supplément au diplôme doit être généralisée. Ce document décrivant le parcours personnel de l'étudiant en listant les compétences qu'il a acquies, permettra à aussi de favoriser la lisibilité de nos formations universitaires scientifiques.

b. Favoriser l'insertion professionnelle

L'une des principales finalités de nos formations universitaires scientifiques est l'insertion professionnelle. Or à l'heure actuelle, certaines de nos formations se retrouvent très éloignées du monde professionnel.

Favoriser les stages, impliquer davantage les entreprises dans la vie de l'UFR sont des objectifs majeurs dans la mesure que doivent engager nos formations. Ce rapprochement pourra se faire sous la forme d'enseignements dispensés en plus grand nombre par des professionnels du

secteur, d'organisation de forums étudiants entreprises et de séminaires. Au cours de leur cursus universitaire, il est crucial que les étudiants aient l'occasion de lier de premiers liens avec des entreprises. Ce lien devra de plus être construit en prenant en compte le bassin d'emploi géographique de l'université, afin de créer une « identité professionnelle » de la composante scientifique.

Dans cette optique les réseaux d'anciens doivent être développés. La plupart des écoles d'ingénieurs « prestigieuses » sont soutenues par un réseau d'anciens très important, leur permettant de faire rayonner leurs formations. Les réseaux universitaires actuels ont été créés par des initiatives personnelles dans un cadre hors universitaire. Il est important de créer des réseaux « universitaires » et de dynamiser ceux-ci par des évènements réguliers pour instaurer un dialogue permanent entre étudiants et anciens. Des moyens spécifiques doivent donc être alloués par les UFR scientifiques pour développer ces réseaux. Les UFR pourront là aussi s'appuyer sur l'aide des associations étudiantes qui pour certaines d'entre elles développent déjà ces réseaux en leur sein.

De manière générale, la compétitivité de nos composantes scientifiques est à repenser entièrement : **être compétitif face aux autres offres de formations scientifiques est la clef pour nos UFR.** En revalorisant l'image de nos formations universitaires scientifiques pour une immersion sereine de nos étudiants dans le monde professionnel, elles pourront prétendre enfin à une dimension d'excellence. **Tout doit être mis en œuvre pour qu'elles soient considérées comme des formations de grande qualité, au même titre que l'ensemble des autres branches de l'enseignement supérieur.**

c. Rayonner à l'étranger

A l'heure actuelle, seules les universités les plus importantes possèdent un réseau universitaire international, qui offre à leurs étudiants la possibilité de réaliser une formation à l'étranger. Un effort conséquent doit être réalisé dans les universités ne possédant pas un réseau important.

La reconnaissance internationale de nos formations est primordiale dans un contexte actuel de mondialisation. Il faut pouvoir donner la possibilité aux étudiants d'effectuer un échange pédagogique à l'étranger pour faire rayonner nos formations.

Développer des contacts entre l'ensemble de nos UFR Scientifiques et des universités étrangères pour donner la possibilité à tous les étudiants de réaliser une année de formation à l'étranger permettra de faire rayonner nos formations à l'international aussi bien aux yeux des universités étrangères qu'à ceux du monde professionnel, **tout en donnant une plus-value supplémentaire au diplôme de l'étudiant qui aura choisi cette mobilité.**

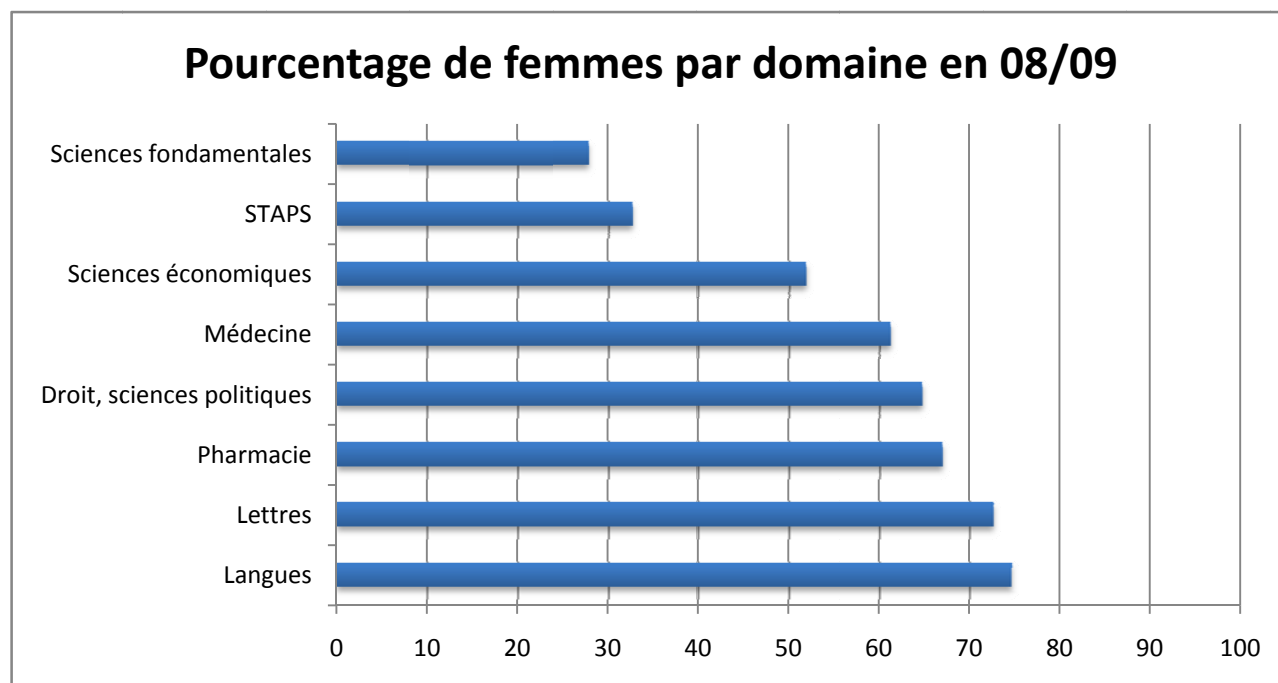
5. Un combat nécessaire : lutter contre la disparité homme/femmes

L'autre constat dramatique que nous faisons aujourd'hui, est la très large différence entre le nombre d'hommes et de femmes suivant des études universitaires scientifiques. Les chiffres du Ministère de l'Enseignement et de la Recherche nous donnent les informations suivantes :

	Pourcentage de femme en 2006/2007	Pourcentage de femme en 2007/2008	Pourcentage de femme en 2008/2009
Sciences fondamentales et application	27,30 %	27,80 %	27,80 %
Toutes filières scientifiques	36,55%	37,30%	37,68 %

Toutes filières scientifiques universitaires confondues, il y a donc une femme pour deux hommes. Le ratio tombe à une pour trois quand on parle de sciences fondamentales et appliquées.

Cela est d'autant plus consternant que c'est le grand domaine de l'enseignement supérieur le plus délaissé par les jeunes femmes, dans un contexte actuel où 57% des étudiants sont des étudiantes :



L'AFNEUS prend aujourd'hui le parti de dire que cette domination des filières scientifiques par le sexe masculin n'est pas inéluctable, et que la promotion de nos filières doit être aussi faite en direction des lycéennes.

6. Conclusion : tendre vers une formation ambitieuse et professionnalisante

La désaffection des filières scientifiques constatée dans ce rapport a beau être continue depuis de trop nombreuses années, elle n'est pas inéluctable. Aujourd'hui nous nous devons d'enrayer cette chute, en donnant une nouvelle dimension à nos filières via :

- une meilleure information dès le lycée, et une réelle articulation des dispositifs d'orientation du secondaire et du supérieur ;
- la mise en place d'une communication ambitieuse de la part de nos composantes, remettant l'étudiant au cœur de nos filières ;
- une utilisation pertinente et attrayante des nouvelles technologies ;
- un enseignement de l'anglais de qualité, l'obligation de passer une certification en langue, et la dispense d'enseignements scientifiques en anglais ;
- une vraie lisibilité de nos maquettes de formations, se servant de l'inscription au RNCP de manière pertinente et non plus comme une obligation ;
- le recentrage de nos formations sur l'insertion professionnelle des étudiants, faire intervenir des professionnels, donner plus de place au stage, créer une réelle « identité professionnelle » de nos composantes scientifiques ;
- la revalorisation de l'image et de la place des jeunes femmes dans nos filières.

Les enjeux sont énormes, et à terme si l'ensemble des acteurs, étudiants, enseignants et professionnels, ne se mobilisent pas, nous ne pourrions qu'assister à la dissolution de nos composantes scientifiques face aux écoles d'ingénieurs. Saisissons nous maintenant à bras le corps du problème, et refaisons de nos filières un parcours d'excellence et une passerelle valorisante vers le monde professionnel.