

Le devenir des diplômés 2001 des écoles d'ingénieurs et des DESS

Editorial

Notre université a développé une offre diversifiée de formations professionnelles de niveau bac + 5 en synergie avec une offre la plus complète possible de formations générales dans nos spécialités disciplinaires. L'analyse simultanée du devenir professionnel des diplômés des écoles universitaires d'ingénieurs et des Diplômes d'Etudes Supérieures Spécialisées me semble particulièrement importante car elle est un mode d'évaluation des choix que notre université a fait en matière de formation professionnelle de haut niveau.

L'étude réalisée par l'OFIP montre que deux ans après l'obtention de leur diplôme, la plus grande part des diplômés entrés dans la vie active ont trouvé un emploi correspondant au niveau de leur formation, même si les premiers emplois occupés ne sont pas tous à la hauteur des attentes pour les diplômés de DESS. Elle montre aussi une hiérarchie en matière de qualification des emplois, liée certes à la catégorie du diplôme obtenu mais aussi et parfois plus à la spécialité de ce diplôme. La mesure de la qualité de l'insertion des diplômés de nos formations professionnelles dépend certes de la conjoncture mais elle dépend aussi de la qualité et de la pertinence de ces formations.

Hervé BAUSSART
Président de l'USTL

Bref sur l'étude

Ce document présente le devenir des diplômés 2001 de nationalité française des 3 écoles d'ingénieurs (Polytech'Lille, ENIC, ENSCL) et des 43 DESS de l'USTL deux ans après l'obtention de leur diplôme. Cette étude a été menée par interrogation téléphonique entre octobre et décembre 2003. Elle a été réalisée avec la collaboration des directeurs des écoles, du coordinateur des DESS et des associations de diplômés des écoles et des DESS. 536 diplômés d'écoles d'ingénieurs et 990 diplômés de DESS (609 de Sciences Economiques et Sociales et 381 de Sciences) ont ainsi été interrogés, avec des taux de réponse respectifs de 85 et 82 %.

Nathalie JACOB
Responsable de l'étude

Francis GUGENHEIM
Directeur de l'OFIP

	Effectif	% femmes dans filière	% 27 ans et + dans filière
Polytech'Lille	316	26,3	7,0
<i>Science des matériaux SM</i>	38	21,1	0,0
<i>Géotechnique - Génie civil GTGC</i>	37	13,5	0,0
<i>Info. Microélec. Automatique IMA</i>	74	6,8	0,0
<i>Instrumentation scientifique ITEC</i>	31	41,9	0,0
<i>Industries agroalimentaires IAAL</i>	71	71,8	0,0
<i>Mécanique CM</i>	45	0,0	4,4
<i>Formation continue - IESP</i>	20	10,0	100,0
ENIC	139	12,2	57,6
<i>formation continue</i>	80	5,0	100,0
<i>formation initiale</i>	59	22,0	0,0
ENSCL	81	60,5	0,0
Total Ingénieurs	536	27,8	19,0
DESS Sciences	381	36,7	10,8
<i>Maths - Informatique</i>	121	35,5	14,9
<i>Electronique - Info. indus.</i>	89	13,5	11,2
<i>Physique - Chimie</i>	72	33,3	8,3
<i>Biologie - Géologie</i>	99	60,6	7,1
DESS Sc. Eco. et Sociales	609	57,5	25,5
<i>Economie - Gestion</i>	234	53,4	25,2
<i>CAAE</i>	137	51,1	25,5
<i>Aménagement Coll. locales</i>	99	56,6	30,3
<i>Ingénierie Sc. Humaines</i>	139	70,5	23,0
Total DESS	990	49,5	19,8

Les femmes représentent 28 % des diplômés des écoles d'ingénieurs, avec de forts écarts entre l'ENSCL (61 %), Polytech'Lille (26 % mais de 0 % en Mécanique à 72 % en Agroalimentaire) et l'ENIC (12 %). Les femmes représentent 37 % des diplômés des DESS de Sciences (de 14 % en Electronique-Informatique industrielle à 61 % en Biologie-Géologie) et 58 % des diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales (de 51 % en CAAE à 71 % en Ingénierie des Sciences Humaines).

La part de diplômés âgés de 27 ans et plus au moment de l'obtention de leur diplôme est de 19 % pour les diplômés des écoles d'ingénieurs, 11 % pour les diplômés de DESS de Sciences et 26 % pour les diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales. Ils représentent 58 % des diplômés de l'ENIC (tous en formation continue) et respectivement 0 % et 7 % des diplômés de l'ENSCL et de Polytech'Lille.

On note d'autres différences entre les trois catégories de diplômés :

- la *série scientifique du baccalauréat*, obtenue par des proportions quasi égales de diplômés des écoles d'ingénieurs et de diplômés des DESS de Sciences (88 % et 89 %) et par seulement 43 % des diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales ;
- la *mention au baccalauréat*, obtenue par 68 % des diplômés des écoles d'ingénieurs, 48 % des diplômés des DESS de Sciences et 40 % des diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales ;
- le *bac + 2*, avec 46 % des diplômés des écoles d'ingénieurs qui sont passés par une classe préparatoire ou une école d'ingénieurs (entrée directe après le baccalauréat) contre 6 % des diplômés des DESS de Sciences et 11 % des diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales, alors que 74 % des diplômés des DESS de Sciences et 65 % des diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales ont obtenu un DEUG, contre 30 % des diplômés des écoles d'ingénieurs ;
- l'*origine sociale*, avec 67 % des diplômés des écoles d'ingénieurs qui sont issus des professions intellectuelles supérieures ou des professions intermédiaires par rapport à 57 % des diplômés des DESS de Sciences et 61 % des diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales.

GLOSSAIRE écoles d'ingénieurs :

Polytech'Lille : Ecole polytechnique universitaire de Lille.

- **IMA** : Informatique-Microélectronique-Automatique.

- **ITEC** : Instrumentation scientifique.

- **IAAL** : Industries agroalimentaires.

- **IESP** : Ingénieurs d'Exploitation des Systèmes de Production.

ENIC : Ecole Nouvelle d'Ingénieurs en Communication.

ENIC formation continue : Formation à distance (20 diplômés) et formation promotionnelle (60 diplômés).

ENSCL : Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Lille.

GLOSSAIRE regroupements DESS :

Mathématiques - Informatique : Ingénierie statistique et numérique, Intelligence artificielle et génie logiciel, Multimédia et internet pour le commerce électronique, Systèmes d'information et d'aide à la décision, Télé-informatique et informatique répartie.

Electronique - Informatique industrielle : Communications mobiles, Informatique industrielle double compétence, Microélectronique Microondes, Réseaux câblés et communication, Systèmes de production.

Physique - Chimie : Chimie de formulation, Génie des procédés de traitement des eaux, Génie industriel, Lasers et applications, Matériaux.

Biologie - Géologie : Génie cellulaire et moléculaire, Génie géologique de l'environnement, Gestion des ressources naturelles renouvelables, QUALIMAPA, Technologie et logistique en biologie et médecine.

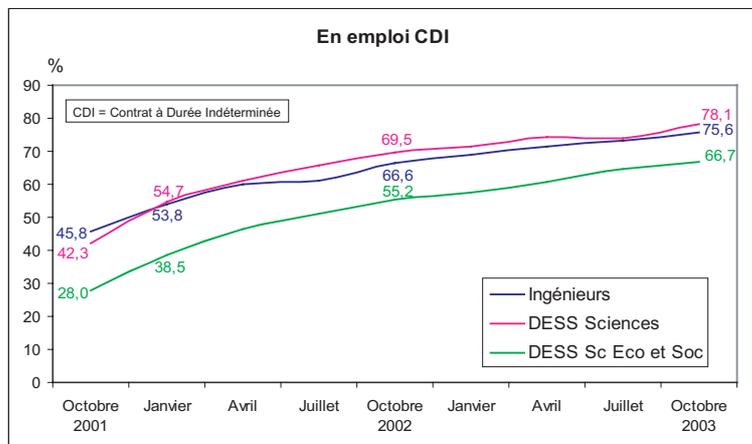
Economie - Gestion : Audit et contrôle, Banque et finance, Centre franco-britannique de management international, Commerce international, Etudes économiques et sociales pour l'Asie orientale, Gestion des projets, Management des entreprises du secteur santé, Management des ressources humaines, Management logistique et ingénierie des transports, Marketing direct.

CAAE : Certificat d'aptitude à l'administration des entreprises.

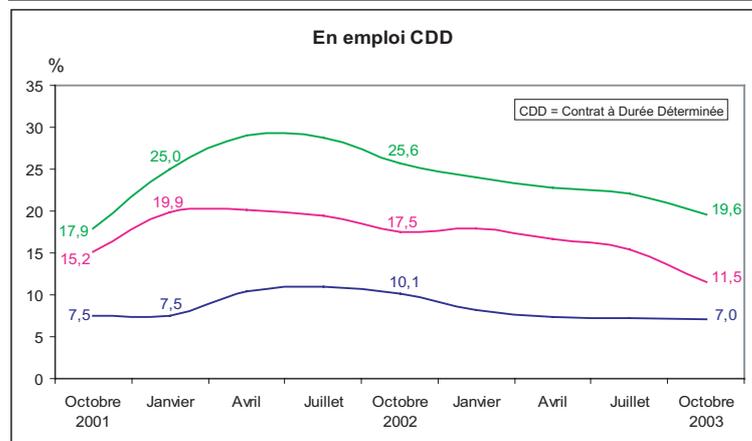
Aménagement - Collectivités locales : Aménagement Urbanisme Ville et projet, Conception de projets en éco-développement, Gestion des collectivités locales, Ingénierie de projets en coopération, Tourisme Loisirs Sport Aménagement et Gestion.

Communication - Ingénierie des Sciences Humaines : Communication internationale, Diffusion des connaissances scientifiques et technologiques, Ingénierie de l'éducation option Ingénierie Pédagogique Multimédia, Ingénierie de l'éducation option Responsable de formation, Ingénierie de l'enquête en sciences sociales, Organisation du travail et conduite du changement, Pratiques et politiques locales de santé.

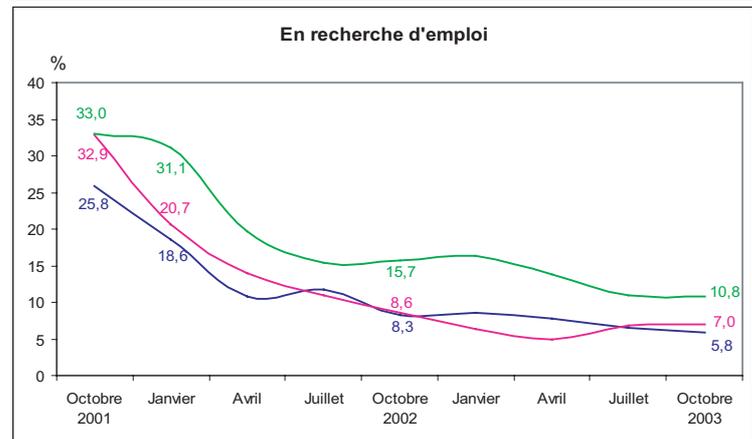
Pour que la comparaison entre les situations étudiées soit homogène, nous allons comparer les situations des diplômés des écoles d'ingénieurs et des DESS âgés de moins de 27 ans au moment de l'obtention de leur diplôme. Durant la période d'octobre 2001 à octobre 2003, la situation professionnelle des diplômés a évolué de façon différenciée selon la catégorie du diplôme obtenu.



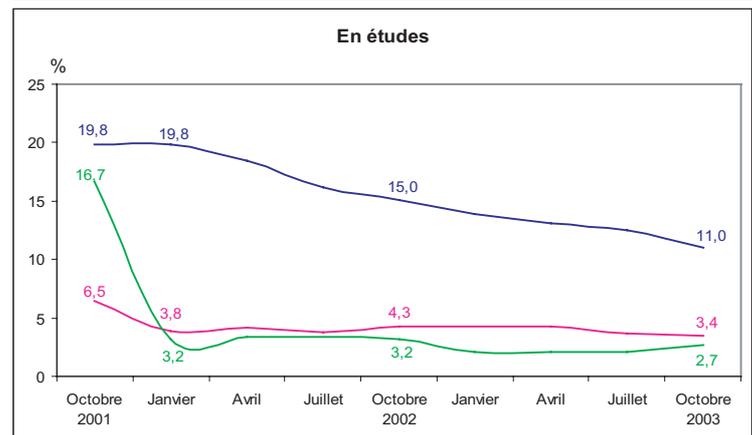
Les courbes des emplois CDI des diplômés des écoles d'ingénieurs et des diplômés des DESS de Sciences ont des pentes voisines avec des écarts inférieurs à cinq points entre octobre 2001 et octobre 2003. Par contre, la courbe des emplois CDI des diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales reste à un niveau inférieur d'environ 10 points aux deux courbes précédentes tout au long de la période considérée.



La courbe des emplois CDD des diplômés des DESS de Sciences occupe une position intermédiaire entre celle des diplômés des écoles d'ingénieurs et celle des diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales. En octobre 2003, la courbe des emplois CDD des diplômés des DESS de Sciences se rapproche de celle des diplômés d'écoles d'ingénieurs.



Les courbes des situations de recherche d'emploi des diplômés des écoles d'ingénieurs et des DESS de Sciences sont proches à partir de janvier 2002. Les écarts deviennent inférieurs à 3 points. La courbe de recherche d'emploi des diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales est proche de celle des diplômés des DESS de Sciences en octobre 2001 en raison d'une entrée sur le marché du travail plus tardive mais elle reste ensuite nettement supérieure à celles des deux autres catégories de diplômés.



En octobre 2001, les diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales sont fréquemment en études, comme les diplômés des écoles d'ingénieurs, mais ils sont alors à la fin de leur cursus (stage) alors que les diplômés des écoles d'ingénieurs se sont réinscrits dans l'enseignement supérieur (notamment ceux de l'ENSCL). A partir de janvier 2002, les courbes des diplômés des deux catégories de DESS deviennent très proches et nettement inférieures à celle des diplômés des écoles d'ingénieurs. Les poursuites d'études après diplôme sont, en effet, marginales pour les diplômés des DESS.

SITUATION PROFESSIONNELLE EN OCTOBRE 2003

- Diplômés âgés de moins de 27 ans -

En octobre 2003, 83 % des diplômés des écoles d'ingénieurs, 89 % des diplômés des DESS de Sciences et 86 % des diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales sont en emploi.

Parmi les diplômés en emploi, on observe que les diplômés des DESS (et notamment ceux de Sciences Economiques et Sociales) sont plus souvent en emploi CDD que les diplômés des écoles d'ingénieurs.

La spécialité du diplôme a une influence sur la situation professionnelle ; influence qui est importante sinon supérieure à celle de la catégorie du diplôme obtenu. Les diplômés du département IMA de Polytech'Lille et de l'ENIC comme ceux des DESS Mathématiques-Informatique sont rarement en CDD alors que c'est plus souvent le cas pour les diplômés de l'ENSCL et plus encore pour ceux des DESS Biologie-Géologie. Parmi les diplômés de DESS de Sciences Economiques et Sociales, ceux d'Aménagement-Collectivités locales et Ingénierie des Sciences Humaines sont plus souvent en CDD que ceux d'Economie-Gestion et du CAAE.

Les diplômés qui ne sont pas en emploi sont surtout en études quand ils sont diplômés des écoles d'ingénieurs (11 % et même 27 % pour les diplômés de l'ENSCL qui sont inscrits en doctorat de chimie) et surtout en recherche d'emploi quand ils sont diplômés des DESS (9 %).

	CDI	CDD	Sous-total En emploi	En recherche d'emploi	En études	Total*	Effectif
Polytech'Lille**	78,9	6,1	85,0	6,5	8,2	100,0	294
<i>dont : IMA</i>	87,8	2,7	90,5	0,0	9,5	100,0	74
<i>IAAL</i>	76,1	9,9	85,9	7,0	5,6	100,0	71
ENIC	93,1	1,7	94,8	0,0	3,4	100,0	58
ENSCL	50,6	14,8	65,4	7,4	27,2	100,0	81
Total Ingénieurs	75,5	7,2	82,7	5,8	11,1	100,0	433
DESS Sciences	77,9	11,5	89,4	7,1	3,5	100,0	340
<i>dont : Maths - Informatique</i>	91,3	3,9	95,1	4,9	0,0	100,0	103
<i>Electronique - Info. Indus.</i>	79,7	7,6	87,3	8,9	3,8	100,0	79
<i>Physique - Chimie</i>	82,1	9,0	91,0	6,0	3,0	100,0	67
<i>Biologie - Géologie</i>	58,7	26,1	84,8	8,7	6,5	100,0	92
DESS Sc. Eco. et Sociales	66,7	19,6	86,3	10,8	2,6	100,0	453
<i>dont : Economie - Gestion</i>	77,1	13,1	90,3	8,6	1,1	100,0	175
<i>CAAE</i>	71,6	16,7	88,2	7,8	2,9	100,0	102
<i>Aménagement Coll. locales</i>	57,1	31,4	88,6	10,0	1,4	100,0	70
<i>Ingénierie Sc. Humaines</i>	51,4	25,2	76,6	17,8	5,6	100,0	107
Total DESS	71,5	16,1	87,6	9,2	3,0	100,0	793

* y compris les autres situations

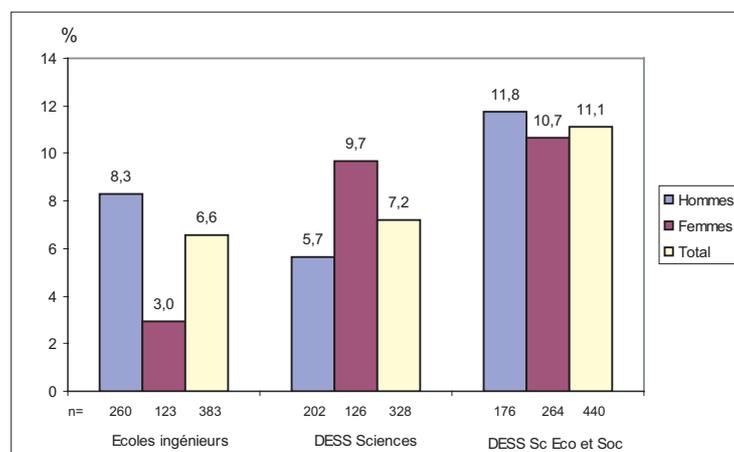
** total des diplômés, y compris Science des matériaux, Géotechnique-Génie civil, Instrumentation scientifique, Mécanique, Formation continue et IESP

TAUX DE CHÔMAGE EN OCTOBRE 2003

- Diplômés âgés de moins de 27 ans -

Les diplômés des écoles d'ingénieurs et les diplômés des DESS de Sciences ont un taux de chômage de 7 %, alors que ce taux s'élève à 11 % pour les diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales.

Les hommes sont plus au chômage que les femmes parmi les diplômés des écoles d'ingénieurs (8 % contre 3 %). Les taux sont très proches pour les hommes et les femmes des DESS de Sciences Economiques et Sociales (12 % contre 11 %). Par contre, le taux de chômage des femmes est supérieur à celui des hommes parmi les diplômés des DESS de Sciences (10 % contre 6 %). Cet écart au détriment des femmes est surtout sensible pour les diplômés des DESS Physique-Chimie et Biologie-Géologie (différence de 7 points).



$$\text{Taux de chômage} = \frac{\text{Nombre de diplômés en recherche d'emploi}}{\text{Nombre de diplômés en emploi et en recherche d'emploi (n)}} \times 100$$

CATÉGORIE PROFESSIONNELLE EN OCTOBRE 2003

- Diplômés âgés de moins de 27 ans en emploi -

Les diplômés des écoles d'ingénieurs et des DESS de Sciences occupent un emploi de la catégorie *cadres* (définition INSEE) dans des proportions quasi égales (91 % et 90 %) et supérieures à celle des diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales (73 %). On note toutefois que seuls 67 % des diplômés du département IAAL de Polytech'Lille et 77 % des diplômés de DESS Biologie-Géologie ont accédé à cette catégorie.

Les diplômés des écoles d'ingénieurs et les diplômés des DESS de Sciences sont majoritairement *ingénieurs et cadres techniques des entreprises* : 82 % pour l'ensemble des diplômés des écoles d'ingénieurs (dont 96 % pour ceux de l'ENIC) et 70 % pour les diplômés des DESS de Sciences (dont 87 % pour ceux d'Electronique-Informatique industrielle). Les diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales sont, quant à eux, d'abord *cadres administratifs et commerciaux des entreprises* (45 %) mais les catégories d'emploi qu'ils occupent sont plus diversifiées.

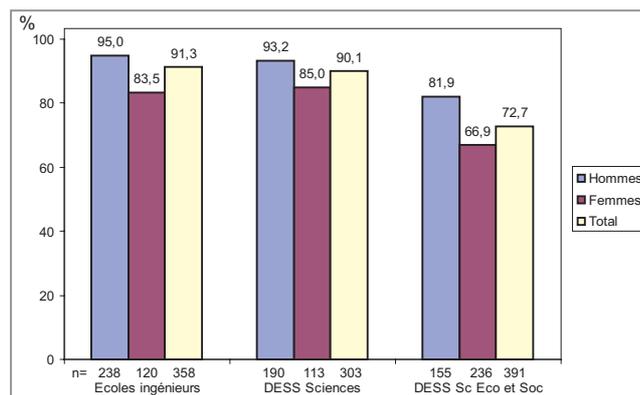
	Cadre fonction publique	Cadre admin et comm*	Ing et cadre technique	Sous-total cadres	PI** fonction publiqu santé social	PI admin et comm	PI technique	Sous-total professions intermédiaires	Employé	Total	Effectif
Polytech'Lille	5,6	4,8	79,3	90,0	0,0	2,0	6,4	8,4	2,0	100,0	251
dont : IMA	4,5	0,0	93,9	98,5	0,0	0,0	1,5	1,5	0,0	100,0	66
IAAL	1,6	11,5	52,5	67,2	0,0	6,6	21,3	27,9	6,6	100,0	61
ENIC	0,0	1,8	96,4	98,2	0,0	1,8	0,0	1,8	0,0	100,0	55
ENSCL	9,6	0,0	80,8	90,6	3,8	0,0	5,8	9,6	0,0	100,0	52
Total Ingénieurs	5,3	3,6	82,1	91,3	0,6	1,7	5,3	7,5	1,4	100,0	358
DESS Sciences	10,9	9,6	69,6	90,1	3,3	1,0	5,3	9,6	0,3	100,0	303
dont : Maths - Informatique	1,0	14,4	83,5	99,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	100,0	97
Electronique - Info. Indus.	10,3	0,0	86,8	97,1	1,5	0,0	1,5	2,9	0,0	100,0	68
Physique - Chimie	21,7	1,7	61,7	85,2	1,7	1,7	10,0	13,3	1,7	100,0	60
Biologie - Géologie	14,5	18,4	43,4	76,6	10,5	2,6	10,5	23,7	0,0	100,0	76
DESS Sc. Eco. et Sociales	13,8	45,3	13,6	72,7	3,1	20,7	0,3	24,0	3,3	100,0	391
dont : Economie - Gestion	3,2	57,0	16,5	77,2	2,5	17,7	0,0	20,3	3,2	100,0	158
CAAE	8,8	36,3	20,9	65,9	0,0	26,4	0,0	26,4	7,7	100,0	91
Aménagement Coll. locales	54,8	27,4	1,6	83,6	0,0	12,9	1,6	14,5	1,6	100,0	62
Ingénierie Sc. Humaines	9,8	45,1	8,5	63,4	9,8	26,8	0,0	36,6	0,0	100,0	82
Total DESS	12,5	29,7	38,0	80,3	3,2	12,1	2,4	17,7	2,0	100,0	694

* Cadre administratif et commercial dont Artisan/commerçant/chef d'entreprise

** Profession Intermédiaire

- Part de cadres selon le sexe -

Les femmes accèdent moins souvent que les hommes aux emplois de cadres. L'écart est de 12 points pour les diplômés des écoles d'ingénieurs, 8 points pour les diplômés des DESS de Sciences et 15 points pour les diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales. Ces écarts sont pour une part liés à l'importance de la représentation des femmes dans les spécialités où la part des cadres est moins élevée : département IAAL de Polytech'Lille, DESS Biologie-Géologie et Ingénierie des Sciences Humaines.



SALAIRE MÉDIAN NET MENSUEL EN OCTOBRE 2003

- Diplômés âgés de moins de 27 ans en emploi -

Parmi les diplômés *en emploi à temps plein* en octobre 2003, le salaire net mensuel médian (y compris primes et autres compléments) s'élève à 2047 euros pour les diplômés des écoles d'ingénieurs, 1850 euros pour les diplômés des DESS de Sciences et 1792 euros pour les diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales.

Au sein des trois catégories de diplômés, on note des écarts extrêmes de l'ordre de 450 euros. Les salaires des diplômés des DESS Electronique-Informatique industrielle, Mathématiques-Informatique et Economie-gestion sont proches de ceux des diplômés des écoles d'ingénieurs. Ce sont les diplômés de l'ENIC qui sont les mieux rémunérés.

	Hommes	Femmes	Total	Effectif
Polytech'Lille	2074	1788	2000	236
dont : IMA	2100	*	2092	65
IAAL	*	1733	1733	58
ENIC	2258	*	2207	51
ENSCL	*	*	2079	49
Total Ingénieurs	2100	1894	2047	336
DESS Sciences	1900	1800	1850	290
dont : Maths - Informatique	2000	1985	2000	92
Electronique - Info. indus.	2033	*	2033	66
Physique - Chimie	1760	*	1760	59
Biologie - Géologie	*	1600	1588	72
DESS Sc. Eco. et Sociales	1918	1670	1792	353
dont : Economie - Gestion	2026	1916	2000	140
CAAE	1975	1494	1746	88
Aménagement Coll. locales	*	*	1547	57
Ingénierie Sc. Humaines	*	1600	1600	68
Total DESS	1911	1733	1829	643

* effectif inférieur à 40 rendant la comparaison non significative

Les écarts sont également importants entre les sexes, les femmes ayant un salaire médian inférieur à celui des hommes parmi les diplômés d'écoles d'ingénieurs (-200 euros), de DESS de Sciences (-100 euros) et de DESS de Sciences Economiques et Sociales (-250 euros) considérés globalement.

La faiblesse des effectifs rend la comparaison entre hommes et femmes peu significative au sein de spécialités. Pour le DESS CAAE où l'écart est important, la différence entre hommes et femmes en matière de catégorie de diplôme obtenu avant l'entrée en DESS (proportion plus importante de diplômés d'écoles d'ingénieurs parmi les hommes) est un des facteurs explicatifs.

SECTEUR D'ACTIVITÉ EN OCTOBRE 2003

- Diplômés âgés de moins de 27 ans en emploi -

On note des écarts concernant les secteurs d'activités selon la catégorie du diplôme : les diplômés des écoles d'ingénieurs travaillent notamment beaucoup plus souvent dans un secteur d'activité industrielle que les diplômés de DESS. La spécialité du diplôme obtenu a une incidence encore plus forte. Ainsi 71 % des diplômés du département IAAL de Polytech'Lille travaillent dans les industries agro-alimentaires et 62 % des diplômés des DESS Mathématiques-Informatique ont trouvé un emploi dans une société de services et d'ingénierie informatique (SSII). On observe que les secteurs d'activités sont relativement voisins pour les diplômés de l'ENIC et des DESS Electronique-Informatique industrielle d'une part et pour les diplômés de l'ENSCL et des DESS Physique-Chimie d'autre part.

	Industries agricoles et alimentaires	Industries biens équipement et consommation	Industries transformation et BTP	Sous-total Industries	Commerce et banque	Postes et télécommunications	SSII	Conseil et recherche	Sous-total Services marchands	Services coll et assoc	Administration et éducation	Total	Effectif
Polytech'Lille	16,7	20,3	18,7	55,8	11,6	4,8	14,3	6,8	37,5	2,4	4,4	100,0	251
dont : IMA	0,0	19,4	14,9	34,3	9,0	11,9	29,9	11,9	62,7	0,0	3,0	100,0	67
IAAL	71,2	1,7	3,4	76,3	13,6	0,0	1,7	3,4	18,6	3,4	1,7	100,0	59
ENIC	0,0	1,8	8,9	10,7	21,4	17,9	37,5	12,5	89,3	0,0	0,0	100,0	56
ENSCL	1,9	28,3	35,8	66,0	7,5	0,0	5,7	5,7	18,9	0,0	15,1	100,0	53
Total Ingénieurs	11,9	18,6	19,7	50,3	12,5	6,1	16,7	7,5	42,8	1,7	5,3	100,0	360
DESS Sciences	2,6	10,6	8,9	22,1	14,5	3,6	28,4	12,2	58,7	9,2	9,9	100,0	303
dont : Maths - Info.	0,0	6,1	1,0	7,1	19,4	3,1	62,2	4,1	88,8	2,0	2,0	100,0	98
Elec.Info.indus.	0,0	8,7	10,1	18,8	14,5	11,6	31,9	11,6	69,6	0,0	11,6	100,0	69
Phys - Chimie	3,3	21,3	27,9	52,5	11,5	0,0	1,6	9,8	23,0	6,6	18,0	100,0	61
Bio - Géologie	7,8	9,1	2,6	19,5	11,7	0,0	1,3	26,0	39,0	28,6	13,0	100,0	77
DESS Sc.Eco. et Soc.	2,3	15,9	7,5	25,7	19,5	3,3	4,9	17,2	45,0	8,7	20,6	100,0	389
dont : Eco - Gestion	3,2	21,3	9,0	33,5	23,9	4,5	6,5	20,0	54,8	4,5	7,1	100,0	155
CAAE	0,0	14,4	13,3	27,8	35,6	1,1	7,8	5,6	50,0	5,6	16,7	100,0	90
Amén. Coll. loc.	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	3,3	0,0	23,0	31,1	11,5	57,4	100,0	61
Ing. Sc. Hums	4,9	19,5	3,7	28,0	4,9	2,4	3,7	19,5	30,5	18,3	23,2	100,0	82
Total DESS	2,5	13,6	8,1	24,1	17,3	3,5	15,2	15,0	51,0	9,0	15,9	100,0	692

LIEU D'EMPLOI ET ORIGINE GÉOGRAPHIQUE EN OCTOBRE 2003

- Diplômés âgés de moins de 27 ans en emploi -

Les diplômés des écoles d'ingénieurs se répartissent de façon équilibrée entre le Nord-Pas-de-Calais (30 %), la région parisienne (32 %) et les autres régions françaises (30 %). 8 % d'entre eux travaillent à l'étranger. Les diplômés de DESS travaillent davantage que les diplômés des écoles d'ingénieurs dans le Nord-Pas-de-Calais (42 %), autant que ces derniers dans la région parisienne (30 %) et à l'étranger (7 %) et moins souvent dans les autres régions françaises (22 %).

Au sein de la région Nord-Pas-de-Calais, la métropole lilloise est le pôle d'emploi majeur pour les trois catégories de diplômés. Ainsi, 51 % des diplômés des DESS Mathématiques-Informatique et 41 % des diplômés de l'ENIC travaillent dans la métropole lilloise, là où est concentrée la grande majorité des SSII de la région.

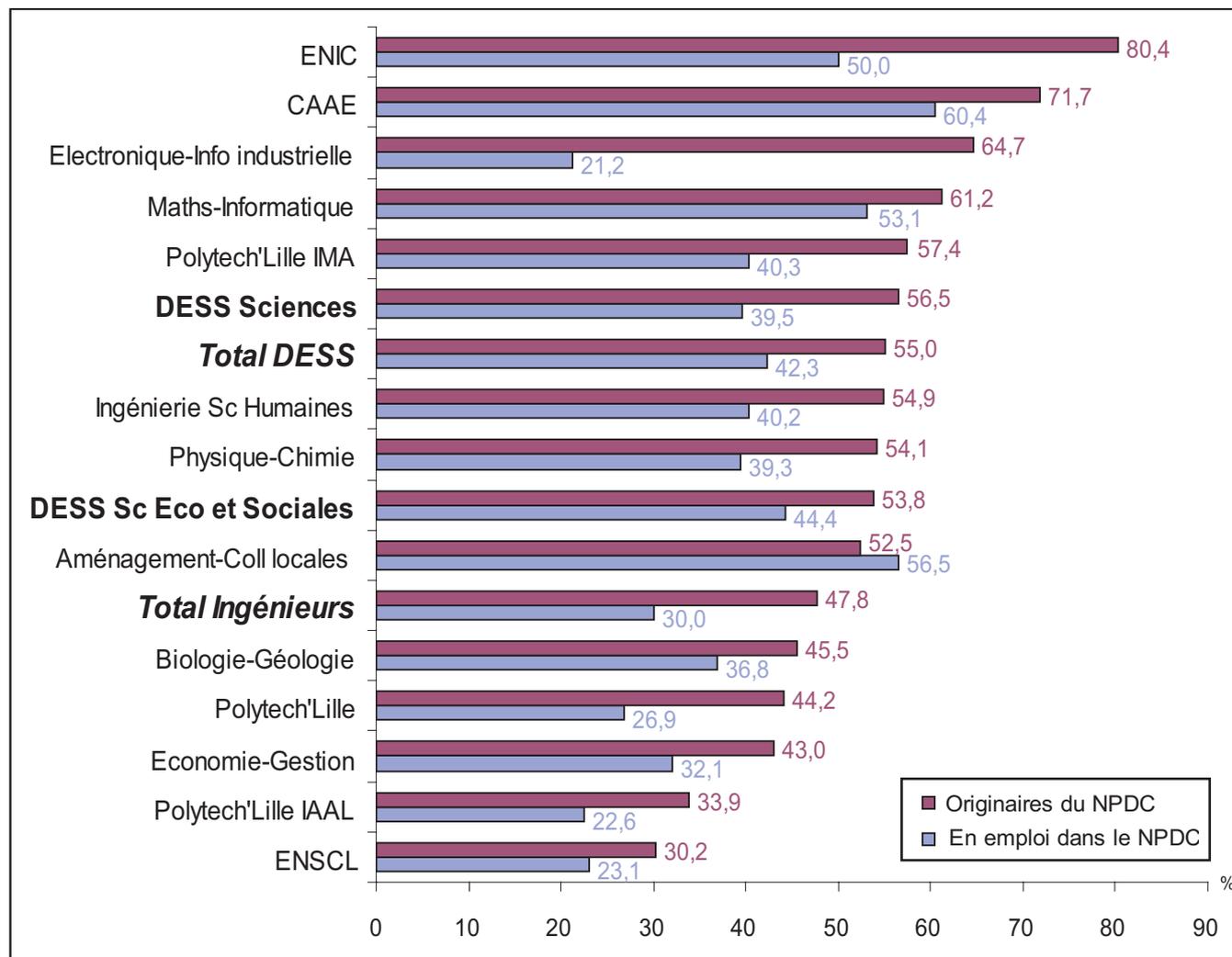
La spécialité du diplôme et l'origine géographique influent toutefois sur la localisation de l'emploi : 60 % des diplômés du CAAE travaillent dans le Nord-Pas-de-Calais mais 72 % en sont originaires (effet de rétention), 53 % des diplômés des DESS Electronique-Informatique industrielle travaillent dans la région parisienne alors que 65 % sont originaires du Nord-Pas-de-Calais (effet d'attraction) et 57 % des diplômés du département IAAL de Polytech'Lille travaillent dans d'autres régions françaises dont ils sont aussi majoritairement originaires (effet de retour).

	Métropole lilloise	Autre Nord	Pas-de-Calais	Sous-total NPDC*	Région parisienne	Autres régions françaises	Etranger	Total	Effectif
Polytech'Lille	16,1	6,4	4,4	26,9	34,5	33,7	4,8	100,0	249
dont : IMA	29,9	7,5	3,0	40,3	37,3	20,9	1,5	100,0	67
IAAL	8,1	8,1	6,5	22,6	19,4	56,5	1,6	100,0	62
ENIC	41,1	8,9	0,0	50,0	25,0	10,7	14,3	100,0	56
ENSCL	19,2	1,9	1,9	23,1	25,0	34,6	17,3	100,0	52
Total Ingénieurs	20,4	6,2	3,4	30,0	31,7	30,3	8,1	100,0	357
DESS Sciences	27,3	6,6	5,6	39,5	31,2	24,3	5,0	100,0	301
dont : Maths - Informatique	51,0	0,0	2,0	53,1	26,5	16,3	4,1	100,0	98
Electronique - Info. Indus.	13,3	4,9	3,0	21,2	53,0	15,2	10,6	100,0	66
Physique - Chimie	13,1	16,4	9,8	39,3	27,9	31,1	1,6	100,0	61
Biologie - Géologie	20,1	8,9	7,9	36,8	21,1	36,8	5,3	100,0	76
DESS Sc. Eco. et Sociales	24,8	9,5	10,0	44,4	28,5	19,5	7,7	100,0	390
dont : Economie - Gestion	16,7	7,7	7,7	32,1	37,2	16,7	14,1	100,0	156
CAAE	34,1	12,1	14,3	60,4	17,6	20,9	1,1	100,0	91
Aménagement Coll. locales	32,3	11,3	12,9	56,5	11,3	29,0	3,2	100,0	62
Ingénierie Sc. Humaines	24,1	10,1	6,1	40,2	37,8	17,1	4,9	100,0	82
Total DESS	25,9	8,3	8,1	42,3	29,7	21,6	6,5	100,0	691

* Nord-Pas-de-Calais

- Solde migratoire régional -

La comparaison entre origine géographique* et lieu d'emploi fait ressortir un solde migratoire régional négatif tant pour les diplômés des écoles d'ingénieurs (30 % des diplômés travaillent dans le Nord-Pas-de-Calais alors que 48 % en sont originaires soit -18 points) que pour ceux des DESS de Sciences (-17 points) et à moindre degré pour ceux des DESS de Sciences Economiques et Sociales (-9 points). Les soldes négatifs les plus importants parmi les diplômés des écoles d'ingénieurs sont ceux des diplômés de l'ENIC (-30 points) et parmi les diplômés des DESS de Sciences ceux des DESS Electronique-Informatique industrielle (-44 points). A contrario, on constate un solde positif (+4 points) pour les diplômés des DESS Aménagement et Collectivités locales.



* L'origine géographique est déterminée à partir du code postal des parents du diplômé lors de son inscription en 2000-2001.

Le solde migratoire régional est plus fortement négatif pour les hommes que pour les femmes et ce tant pour les diplômés des écoles d'ingénieurs que pour ceux des DESS de Sciences et de Sciences Economiques et Sociales. On note ainsi un écart de 10 points entre le solde des hommes et des femmes pour les diplômés des écoles d'ingénieurs (-21 points et -11 points) et des écarts respectivement de 3 et 4 points pour les diplômés des DESS de Sciences et de Sciences Economiques et Sociales.

		Hommes	Femmes
Ingénieurs	Originares NPDC	51,0	41,8
	Emploi NPDC	30,3	30,6
DESS Sciences	Originares NPDC	58,4	53,5
	Emploi NPDC	40,2	38,6
DESS Sc Eco et Soc	Originares NPDC	56,4	52,1
	Emploi NPDC	44,5	44,0

- Diplômés âgés de moins de 27 ans en emploi -

Les conditions d'embauche après l'obtention du diplôme font apparaître des différences sensibles entre les diplômés des écoles d'ingénieurs (dont 83 % sont en CDI et 88 % sont cadres avec un salaire médian de 1765 euros), les diplômés des DESS de Sciences (dont 64 % sont en CDI et 79 % sont cadres avec un salaire médian de 1584 euros) et les diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales (dont seuls 52 % sont en CDI et 62 % sont cadres avec un salaire médian de 1500 euros). En octobre 2003, les indicateurs (parts de CDI, parts de cadres, salaires) sont plus élevés pour l'ensemble des diplômés avec une progression plus importante en termes d'emplois CDI et d'emplois de cadres pour les diplômés de DESS. Ces derniers comblent ainsi leur retard initial vis-à-vis des diplômés d'écoles d'ingénieurs de façon presque totale pour les diplômés des DESS de Sciences et partielle pour les diplômés des DESS de Sciences Economiques et Sociales. Les différences ne se sont pas réduites en matière de salaire.

Si la catégorie du diplôme est un facteur de différenciation tant en matière de premier emploi que d'emploi occupé en octobre 2003, on note, dès l'embauche, l'importance déjà évoquée de la spécialité du diplôme acquis : les diplômés des DESS Mathématiques-Informatique et Electronique-Informatique industrielle ont des conditions d'embauche voisines de celles des diplômés d'écoles d'ingénieurs (hors IAAL) et les diplômés du département IAAL de Polytech'Lille ont des conditions d'embauche plus proches de celles des diplômés des DESS de Physique-Chimie que de celles des autres diplômés d'écoles d'ingénieurs.

	Part CDI*		Part cadres		Salaire médian		Effectif
	1er emploi	Emploi oct 03	1er emploi	Emploi oct 03	1er emploi	Emploi oct 03	
Polytech'Lille	83,6	92,8	87,2	90,0	1712	2000	250
dont : IMA	89,6	97,0	97,0	98,5	1850	2092	67
IAAL	67,2	88,5	57,4	67,2	1480	1733	61
ENIC	100,0	98,2	98,2	98,2	1900	2207	55
ENSCL	60,4	77,4	83,0	90,6	1800	2079	53
Total Ingénieurs	82,7	91,3	88,3	91,3	1765	2047	358
DESS Sciences	64,1	87,2	78,9	90,1	1584	1850	304
dont : Maths - Informatique	90,8	95,9	90,8	99,0	1700	2000	98
Electronique - Info. Indus.	85,3	91,3	95,6	97,1	1800	2033	68
Physique - Chimie	44,3	90,2	63,9	85,2	1499	1760	61
Biologie - Géologie	26,9	69,2	61,0	76,6	1400	1588	77
DESS Sc. Eco. et Sociales	52,3	77,2	61,8	72,7	1500	1792	392
dont : Economie - Gestion	61,8	85,4	70,1	77,2	1600	2000	158
CAAE	52,7	81,1	50,0	65,9	1400	1746	91
Aménagement Coll. locales	42,6	64,5	59,0	83,6	1313	1547	61
Ingénierie Sc. Humaines	40,2	67,1	59,8	63,4	1417	1600	82
Total DESS	57,5	81,6	69,3	80,3	1500	1829	696

* Les parts des diplômés en emploi CDI sont calculées dans ce tableau sur les seuls diplômés en emploi et non sur l'ensemble des diplômés comme on l'a fait en présentant la situation professionnelle des diplômés page 4.

DIPLÔMÉS ÂGÉS DE 27 ANS ET PLUS

Les parts des diplômés des écoles d'ingénieurs et des diplômés de DESS âgés de 27 ans et plus au moment de l'obtention de leur diplôme en 2001 sont très voisines (respectivement 19 et 20 %).

Ils se répartissent toutefois de façon non homogène puisque, comme évoqué page 2, parmi les diplômés des écoles d'ingénieurs, il s'agit principalement de diplômés de l'ENIC et parmi les diplômés de DESS, il s'agit principalement des DESS de Sciences Economiques et Sociales.

L'étude de la situation professionnelle en octobre 2003 des diplômés âgés de 27 ans et plus montre que 97 % des diplômés des écoles d'ingénieurs et 90 % des diplômés des DESS sont en emploi. Cet écart est lié à une poursuite d'études plus forte (3 % par rapport à 0 %) et à un taux de chômage plus élevé (5 % par rapport à 1 %) pour les diplômés de DESS.

Les écarts entre diplômés d'écoles d'ingénieurs et de DESS en matière d'accès à un emploi CDI et à un statut cadre comme en matière de salaire sont du même ordre que ceux constatés pour les moins de 27 ans (en prenant les indicateurs des diplômés de l'ENIC comme référence comparative pour les diplômés des écoles d'ingénieurs).

	Taux d'emploi	Taux de chômage	Part de CDI	Part de cadres	Salaire médian	Effectif
Total Ingénieurs	97,0	1,0	99,0	100,0	2617	101
Total DESS	90,4	5,3	85,4	88,2	2226	197