

# INSERTION PROFESSIONNELLE DES DIPLÔMÉS DESS 1997, 1998 ET 1999



- Juillet 2003 -

Rédaction : Damien CASTELAIN

Conclusion : Francis GUGENHEIM

# SOMMAIRE

	Pages
<b>Chapitre 1/ Présentation de l'étude et description des étudiants ayant obtenu en 1997-1998-1999 un DESS à l'USTL.....</b>	<b>4</b>
I. Présentation de l'étude .....	5
II. La population des diplômés DESS de nationalité française.....	7
1- Evolution des effectifs de diplômés, caractéristiques scolaires et origine géographique	7
2- Caractéristiques démographiques et sociales des diplômés	13
3- Les diplômés DESS selon l'origine sociale du père et le sexe	17
4- Les diplômés DESS selon l'origine géographique et le sexe	17
 <b>Chapitre 2/ Insertion professionnelle des étudiants ayant obtenu en 1997-1998-1999 un DESS à l'USTL .....</b>	 <b>18</b>
I. Situation professionnelle.....	19
1- Situation professionnelle par diplôme détaillé	19
2- Influence des caractéristiques démographiques	21
3- Evolution de la situation professionnelle	22
II. Accès à l'emploi des diplômés DESS .....	23
III. Taux de chômage deux ans après l'obtention du diplôme .....	28
IV. Catégorie socio – professionnelle deux ans après l'obtention du diplôme.....	30
V. Salaire mensuel net des diplômés en emploi à temps plein.....	33
VI. Secteur d'activité deux ans après l'obtention du diplôme.....	36
VII. Origine géographique et lieu d'emploi des diplômés.....	38
VIII. Analyse factorielle et classification hiérarchique des diplômés DESS en emploi.....	43
<b>Conclusion.....</b>	<b>48</b>
<b>Liste des sigles utilisés .....</b>	<b>49</b>
<b>Annexe .....</b>	<b>50</b>

## **Chapitre 1**

# **PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE ET DESCRIPTION DES ÉTUDIANTS AYANT OBTENU EN 1997-1998-1999 UN DESS À L'USTL**

## **I / Présentation de l'étude**

### 1. Objectifs de l'étude

Cette étude a été élaborée à partir des résultats cumulés des trois dernières enquêtes de l'OFIP auprès des diplômés DESS de nationalité française et présente le devenir professionnel de 761 diplômés de 1997, 837 diplômés de 1998 et 872 diplômés de 1999, deux ans après l'obtention du DESS.

### 2. Taux de réponse

Au total, 84% des diplômés ont répondu à une interrogation téléphonique concernant leur situation professionnelle et la description de leur emploi. Cette interrogation s'est déroulée chaque année durant 5 semaines. On trouvera en annexe le taux de réponse des diplômés de chaque DESS.

### 3. Exploitation des données statistiques

Une pondération par diplôme d'inscription a été effectuée de manière à reconstituer la population des diplômés de chacun des DESS et à limiter les biais relatifs aux différences de taux de réponse dans les résultats regroupés.

Les résultats sont présentés de façon détaillée et en fonction de 8 regroupements disciplinaires. Toutefois la présentation détaillée ne peut être considérée comme significative au niveau statistique que si les effectifs pris en compte sont supérieurs à 40.

### 4. Regroupements disciplinaires effectués

Les regroupements de DESS ont été effectués à partir des contenus de formation et des débouchés professionnels ouverts aux diplômés en ne tenant que partiellement compte des regroupements disciplinaires de la nomenclature ministérielle SISE (système d'information sur le suivi de l'étudiant) en vigueur entre 1997 et 1999.

En effet cette nomenclature apparaît peu opérationnelle pour les DESS. À titre d'exemple des DESS aussi différents que « Systèmes d'information et d'aide à la décision », « Réseaux câblés » et « Matériaux » sont regroupés par SISE dans le secteur disciplinaire « Sciences et technologie industrielles » alors qu'à l'USTL, le premier est à dominante « Informatique », le second à dominante « Électronique et télécommunications » et le troisième à dominante « Sciences physiques ». Les DESS « Tourisme, Loisirs et Sports : aménagement et gestion » et « Études économiques et sociales pour l'Asie orientale » sont regroupés par SISE dans le secteur disciplinaire « Sciences économiques » alors que l'examen des contenus de formation et des débouchés nous amène à regrouper le premier avec les autres DESS d'aménagement et le second avec les DESS de commerce et de gestion.

Si le regroupement par SISE de « Génie des procédés de traitement des eaux » et « Gestion de la qualité nutritionnelle » dans le secteur disciplinaire « Génie des procédés » peut se comprendre puisqu'il y a mise en œuvre de « procédés » dans les deux cas<sup>1</sup>, les contenus de formation et les débouchés justifient de rapprocher le premier des DESS à dominante « Chimie » et le second des DESS à dominante « Biologie ».

En adoptant un classement disciplinaire différent du classement disciplinaire national, nous limitons les possibilités de comparaison avec d'autres études mais nous espérons être plus proches de la réalité du fonctionnement des DESS de l'USTL.

---

<sup>1</sup> Nous avons suivi cette logique dans le classement présenté dans l'Ofip publication n°22.

### ***Mathématiques – Informatique***

Ingénierie statistique et numérique  
Intelligence artificielle et génie logiciel (IAGL)  
Télé informatique et informatique répartie (TIIR)  
Systèmes d'information et d'aide à la décision (SIAD)  
Multimédia et internet pour le commerce électronique (MICE)

### ***Électronique – Informatique industrielle***

Microélectronique - microondes  
Communications mobiles  
Réseaux câblés  
Systèmes de production  
Informatique industrielle double compétence

### ***Physique - Chimie***

Chimie de la formulation  
Génie des procédés de traitement des eaux  
Lasers et applications  
Matériaux

### ***Biologie - Géologie***

Génie cellulaire et moléculaire  
Génie géologique de l'environnement (GEODE)  
Technologie et logistique en biologie et en médecine  
Gestion des ressources naturelles renouvelables : génie écologique  
Gestion de la qualité nutritionnelle et marketing des produits alimentaires (QUALIMAPA)

### ***Économie - Gestion***

Audit et contrôle  
Commerce international  
Commerce international franco – britannique  
Études économiques et sociales pour l'Asie orientale  
Gestion des projets  
Marketing direct  
Management des entreprises du secteur santé  
Management des ressources humaines  
Management logistique et ingénierie des transports

### ***Certificat d'aptitude à l'administration des entreprises (CAAE)***

#### ***Aménagement et collectivités locales***

Conception de projets en éco-développement  
Gestion et administration des collectivités locales  
Tourisme, loisirs, sports : aménagement et gestion (EURETOS)  
Aménagement, Urbanisme : ville et projets  
Ingénierie de programme de coopération

#### ***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

## II / La population des diplômés DESS de nationalité française

### 1. Évolution des effectifs de diplômés, caractéristiques scolaires et origine géographique

- Evolution des effectifs

En trois ans les effectifs sont passés de 761 à 872 soit une augmentation de 111 diplômés (+14,6%). Cette évolution s'explique surtout par la création de 3 nouveaux DESS (Multimédia et Internet - Aménagement, Urbanisme : ville et projets – Ingénierie de programme de coopération) et une augmentation de 44 diplômés dans les DESS de la filière Economie-Gestion.

Tableau n°1 : Répartition des effectifs selon l'année de promotion

	1997	1998	1999	Total
Ingénierie statistique et numérique	18	22	22	62
Intelligence artificielle et génie logiciel	16	21	22	59
Télé informatique	25	23	22	70
Systèmes d'information et d'aide à la décision	28	27	27	82
Multimédia et internet			8	8
<b>Mathématiques - Informatique</b>	<b>87</b>	<b>93</b>	<b>101</b>	<b>281</b>
Microélectronique-microondes	24	23	23	70
Communications mobiles	18	20	19	57
Réseaux cablés	16	17	21	54
Systèmes de production	17	17	17	51
Informatique industrielle double compétence	12	16	14	42
<b>Electronique - Informatique industrielle</b>	<b>87</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>274</b>
Chimie de la formulation	12	16	16	44
Génie des procédés de traitement des eaux	17	17	16	50
Lasers et applications	12	20	14	46
Matériaux	18	17	13	48
<b>Physique - Chimie</b>	<b>59</b>	<b>70</b>	<b>59</b>	<b>188</b>
Génie cellulaire et moléculaire	20	19	21	60
Génie géologique de l'environnement	16	17	14	47
Technologie et logistique en biologie et medecine	17	20	20	57
Gestion des ressources naturelles renouvelables	23	24	24	71
Gestion de la qualité nutritionnelle (QUALIMAPA)	23	18	20	61
<b>Biologie - Géologie</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>296</b>
Audit et contrôle	20	22	20	62
Commerce international	19	19	30	68
Commerce international franco britannique	20	27	31	78
Etudes éco et sociales pour l'asie orientale	16	16	16	48
Gestion de projets	25	24	26	75
Marketing direct	13	16	11	40
Management des entreprises du secteur santé	16	21	25	62
Management des ressources humaines	25	19	25	69
Management logistique et ingénierie des transports	17	24	31	72
<b>Economie - Gestion</b>	<b>171</b>	<b>188</b>	<b>215</b>	<b>574</b>
<b>CAAE</b>	<b>133</b>	<b>146</b>	<b>136</b>	<b>415</b>
Conception de projets en éco-développement	19	20	14	53
Gestion et administration des collectivités locales	21	21	19	61
Tourisme, loisirs, sports (EURETOS)	7	12	10	29
Aménagement, Urbanisme : ville et projets		18	18	36
Ingénierie de programme de coopération			8	8
<b>Aménagement et collectivités locales</b>	<b>47</b>	<b>71</b>	<b>69</b>	<b>187</b>
Communication internationale	23	18	24	65
Diffusion des connaissances scientifiques	12	14	23	49
Ingénierie de l'éducation : pedagogique multimédia	12	14	14	40
Ingénierie de l'éducation : responsable de formation	11	13	14	38
Ingénierie de l'enquête en sciences sociales	20	19	24	63
<b>Communication, Ingénierie Sc. humaines</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>99</b>	<b>255</b>
<b>Total</b>	<b>761</b>	<b>837</b>	<b>872</b>	<b>2470</b>

- Caractéristiques scolaires

Tableau n°2 : Répartition selon le secteur disciplinaire d'origine du diplôme bac+4 obtenu

Les regroupements des DESS ont été effectués à partir des contenus de formation et des débouchés professionnels. Le tableau n°2 permet d'appréhender le secteur disciplinaire du diplôme bac+4 obtenu par les diplômés de chaque DESS et de chaque regroupement constitué.

Ainsi dans le regroupement Mathématiques Informatique, 73,8% des diplômés DESS ont obtenu un diplôme bac+4 en Mathématiques (21,3%) ou Informatique (52,5%).

Dans le regroupement Electronique – Informatique industrielle, 52,7% des diplômés DESS ont obtenu un diplôme bac+4 en Electronique-génie électrique mais 21,2% un diplôme bac+4 en Physique.

	Math.	MASS	Inform.	Electro.	Sc. Eco	Sc. Ges	Autre	Total	Effectif
Ingénierie statistique et numérique	86,8	7,5			5,7			100,0	62
Intelligence artificielle et génie logiciel	5,3		89,5	1,8			3,4	100,0	59
Télé informatique			90,0	1,7			8,3	100,0	70
Systèmes d'information et d'aide à la décision			29,3		39,7	29,3	1,7	100,0	82
Multimédia et internet	14,3		71,4	14,3				100,0	8
<b>Mathématiques - Informatique</b>	<b>21,3</b>	<b>1,7</b>	<b>52,5</b>	<b>1,2</b>	<b>12,2</b>	<b>8,5</b>	<b>2,6</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>

	Physi.	Chimie	Inform.	Electro.	Sc. Vie	STI	Autre	Total	Effectif
Microélectronique-microondes	24,6		1,8	66,7		5,3	1,6	100,0	70
Communications mobiles	16,3			74,4		9,3		100,0	57
Réseaux cablés	45,1		11,8	31,4		9,8	1,9	100,0	54
Systèmes de production			4,2	70,8		16,7	8,3	100,0	51
Informatique industrielle double compétence	17,1	40,0		5,7	22,9	2,9	11,4 (1)	100,0	42
<b>Electronique - Informatique industrielle</b>	<b>21,2</b>	<b>6,2</b>	<b>3,6</b>	<b>52,7</b>	<b>3,5</b>	<b>8,8</b>	<b>4,0</b>	<b>100,0</b>	<b>274</b>

(1) dont 5,7% Génie des procédés et 5,7% Sc. Univers

En ce qui concerne le regroupement Physique-Chimie, le lien avec l'origine du diplôme bac+4 est plus fort puisque 85,9% des diplômés sont originaires de physique (46,6%) ou de chimie (39,3%).

Il en est de même pour le regroupement Biologie-Géologie, où 86,8% des diplômés ont obtenu un diplôme bac+4 en sciences de la vie (76,5%) ou en sciences de l'univers (10,3%).

	Physi.	Chimie	Sc. Vie	G. Proce	Electro.	STI	Autre	Total	Effectif
Chimie de la formulation		92,3	7,7					100,0	44
Génie des procédés de traitement des eaux	9,5	66,7	7,1		4,8	9,5	2,4	100,0	50
Lasers et applications	90,2				7,4	2,4		100,0	46
Matériaux	86,0					14,0		100,0	48
<b>Physique - Chimie</b>	<b>46,6</b>	<b>39,3</b>	<b>3,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,3</b>	<b>6,7</b>	<b>0,6</b>	<b>100,0</b>	<b>188</b>

	Physi.	Chimie	Sc. Uni	Sc. Vie	Electro.	STI	Autre	Total	Effectif
Génie cellulaire et moléculaire	1,9	1,9		94,4			1,8	100,0	60
Génie géologique de l'environnement			53,5	23,3	9,3	7,0	6,9	100,0	47
Technologie et logistique en biologie et médecine	8,7	2,2		80,4	2,2	2,2	4,3	100,0	57
Gestion des ressources naturelles renouvelables			7,2	88,4			4,4	100,0	71
Gestion de la qualité nutritionnelle (QUALIMAPA)		6,5		82,6		2,2	8,7	100,0	61
<b>Biologie - Géologie</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>10,3</b>	<b>76,5</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>5,1</b>	<b>100,0</b>	<b>296</b>

Tableau n°2 (suite) : Répartition selon le secteur disciplinaire d'origine du diplôme bac+4 obtenu

Pour le regroupement Economie-gestion, on observe aussi un lien dominant entre le regroupement de DESS et la filière bac+4 (mais avec un éventail d'origine du diplôme bac+4 plus ouvert que pour les trois regroupements de DESS scientifiques) : 66,2% des diplômés sont originaires de Sciences Economiques (28,5%) ou de Sciences de gestion (37,7%).

Le DESS CAAE est ouvert aux diplômés de toutes les filières et de la validation des acquis, toutefois on note qu'il rassemble d'abord des diplômés bac+4 de Sciences économiques, Droit et AES (46,3%).

	Langues	Droit	Sc. Eco	Sc. Gest	AES	Autre SH	Mécaniq	STI	Sc. Vie	Chimie	Autre	Total	Eff.
Audit et contrôle		4,2	18,8	70,8	4,2						2,0	100,0	62
Commerce international	9,1	1,8	38,2	36,4	1,8			3,6		1,8	7,3	100,0	68
Commerce international franco britannique	13,2	2,9	55,9	19,1	4,4						4,5	100,0	78
Etudes éco et sociales pour l'Asie orientale	10,0	10,0	42,5	35,0							2,5	100,0	48
Gestion de projets		3,9	9,8	33,3	5,9	2,0		7,8	5,9		31,4 (1)	100,0	75
Marketing direct			21,1	57,9		10,5			5,3		5,2	100,0	40
Management des entreprises du secteur santé		5,3	10,5	23,7	5,3		21,0	2,6	13,2	10,5	7,9	100,0	62
Management des ressources humaines		7,5	22,5	45,0	7,5	7,5					10,0	100,0	69
Management logistique et ingénierie des transports		1,8	25,5	34,5	10,9			5,5		3,6	18,2	100,0	72
<b>Economie - Gestion</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>	<b>28,5</b>	<b>37,7</b>	<b>4,9</b>	<b>1,6</b>	<b>2,0</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	<b>1,7</b>	<b>10,6</b>	<b>100,0</b>	<b>574</b>

(1) dont 7,8% Génie des procédés, 7,8% informatique, 3,9% Physique et 3,9% Géographie.

	Chimie	Sc. Vie	STI	Droit	Sc. Eco	AES	Autre	Total	Effectif
<b>CAAE</b>	<b>4,2</b>	<b>8,5</b>	<b>13,4</b>	<b>17,3</b>	<b>21,2</b>	<b>7,8</b>	<b>27,6</b>	<b>100,0</b>	<b>415</b>

Le regroupement Aménagement et collectivités locales rassemble prioritairement deux groupes de diplômés : ceux issus de Géographie et d'Aménagement (41,9%) et de Droit, sciences économiques, AES (40,0%).

	Sc. Vie	Géo.	Aménag.	Droit	Sc. Eco	AES	Sc.ges	Autre	Total	Effectif
Conception de projets en éco-développement	16,7	35,7	19,0	4,8	14,3			9,5	100,0	53
Gestion et administration des collectivités locales		1,9	5,6	22,2	29,6	24,1	5,6	11,0	100,0	61
Tourisme, loisirs, sports (EURETOS)	4,3	65,2	4,3		13,0	4,3	8,7	0,2	100,0	29
Aménagement, Urbanisme : ville et projets	3,7	33,3	33,3	11,1	11,1			7,5	100,0	36
Ingénierie de programme de coopération				33,3	33,3			33,4	100,0	8
<b>Aménagement et collectivités locales</b>	<b>6,1</b>	<b>27,7</b>	<b>14,2</b>	<b>11,9</b>	<b>19,2</b>	<b>8,9</b>	<b>3,3</b>	<b>8,7</b>	<b>100,0</b>	<b>187</b>

Le regroupement Communication et ingénierie en Sciences humaines est le plus hétérogène en termes de secteur disciplinaire du diplôme bac+4 obtenu. En effet, seuls 36,7% des diplômés sont issus d'un diplôme bac+4 en sciences humaines et sociales (sociologie, sciences de l'éducation, autres sciences humaines). Cette proportion qui est de 82,7% pour les diplômés d'ingénierie de l'enquête en sciences sociales tombe à 0% pour les diplômés du DESS diffusion des connaissances scientifiques, tous titulaires d'un diplôme bac+4 d'un secteur disciplinaire scientifique.

	Physique	Langues	Socio	Sc. Educ	Sc. Eco	Sc. Gest	AES	Autre SH	Sc. Vie	Autre	Total	Eff.
Communication internationale		17,0			15,1	43,4	9,4	9,4		5,7	100,0	65
Diffusion des connaissances scientifiques	22,5								37,5	40 (1)	100,0	49
Ingénierie de l'éducation : pédagogique multimédia	3,3	20,0	6,7	10,0	3,3	3,3	3,3	26,7		23,4 (2)	100,0	40
Ingénierie de l'éducation : responsable de formation			9,5	14,3	4,8	9,5	14,3	23,8		23,8 (3)	100,0	38
Ingénierie de l'enquête en sciences sociales			60,3	1,7	10,3	1,7	1,7	20,7		3,6	100,0	63
<b>Communication, Ingénierie Sc. humaines</b>	<b>5,0</b>	<b>7,4</b>	<b>18,4</b>	<b>3,6</b>	<b>7,9</b>	<b>13,7</b>	<b>5,2</b>	<b>14,7</b>	<b>7,5</b>	<b>16,6</b>	<b>100,0</b>	<b>255</b>

(1) dont 10% STI, 7,5 Chimie, 7,5 Médecine-Odontologie et 15% autres secteurs disciplinaires scientifiques

(2) dont 13,3% Informatique

(3) dont 9,5% STI, 4,8% Chimie et 4,8% informatique

On observe une corrélation assez nette entre les catégories de DESS et les séries de baccalauréat dont sont titulaires les diplômés : série « C » pour les DESS de Mathématiques-Informatique, Electronique-informatique industrielle et Physique-Chimie, série « D » pour les DESS de Biologie-Géologie, séries diversifiées pour les DESS Economie-Gestion, CAAE, Aménagement et collectivités locales, Communication, Ingénierie des sciences humaines.

Tableau n°3 : Répartition des effectifs selon l'origine du baccalauréat

	A	B	C	D	E	Equiv.	Techno	Total	Effectif
Ingénierie statistique et numérique		1,6	85,5	8,1	4,8			100,0	62
Intelligence artificielle et génie logiciel		1,7	72,9	13,6	8,5		3,4	100,0	59
Télé informatique		2,9	64,3	11,4	14,3	1,4	5,7	100,0	70
Systèmes d'information et d'aide à la décision		12,2	51,2	20,7	3,7	3,7	8,5	100,0	82
Multimédia et internet			37,5	50,0	12,5			100,0	8
<b>Mathématiques - Informatique</b>		<b>5,0</b>	<b>66,2</b>	<b>14,9</b>	<b>7,8</b>	<b>1,5</b>	<b>4,6</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>
Microélectronique-microondes			50,0	12,9	15,7		21,4	100,0	70
Communications mobiles			57,9	10,5	10,5		21,1	100,0	57
Réseaux cablés			75,9	13,0	9,3		1,9	100,0	54
Systèmes de production			29,4	11,8	25,5		33,3	100,0	51
Informatique industrielle double compétence			64,3	31,0			4,8	100,0	42
<b>Electronique - Informatique industrielle</b>			<b>55,0</b>	<b>15,0</b>	<b>12,8</b>		<b>17,2</b>	<b>100,0</b>	<b>274</b>
Chimie de la formulation			68,2	31,8				100,0	44
Génie des procédés de traitement des eaux			52,0	38,0	6,0		4,0	100,0	50
Lasers et applications			73,9	10,9	13,0		2,2	100,0	46
Matériaux			79,2	4,2	16,7			100,0	48
<b>Physique - Chimie</b>			<b>68,1</b>	<b>21,3</b>	<b>9,0</b>		<b>1,6</b>	<b>100,0</b>	<b>188</b>
Génie cellulaire et moléculaire			18,3	78,3			3,3	100,0	60
Génie géologique de l'environnement	2,1		23,4	66,0	2,1	4,3	2,1	100,0	47
Technologie et logistique en biologie et médecine			22,8	70,2			7,0	100,0	57
Gestion des ressources naturelles renouvelables		1,4	29,6	66,2			2,8	100,0	71
Gestion de la qualité nutritionnelle (QUALIMAPA)			37,7	59,0			3,3	100,0	61
<b>Biologie - Géologie</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>26,7</b>	<b>67,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>3,8</b>	<b>100,0</b>	<b>296</b>
Audit et contrôle	3,2	27,4	38,7	22,6		1,6	6,5	100,0	62
Commerce international	13,2	25,0	27,9	26,5		1,5	5,9	100,0	68
Commerce international franco britannique	12,8	39,7	25,6	20,5		1,3		100,0	78
Études éco et sociales pour l'Asie orientale	12,5	27,1	37,5	16,7	2,1		4,2	100,0	48
Gestion de projets	10,7	20,0	38,7	16,0	2,7	6,7	5,3	100,0	75
Marketing direct	17,5	20,0	27,5	22,5		5,0	7,5	100,0	40
Management des entreprises du secteur santé	3,2	14,5	11,3	53,2	1,6	6,5	9,7	100,0	62
Management des ressources humaines	18,8	36,2	15,9	11,6		7,2	10,1	100,0	69
Management logistique et ingénierie des transports	4,2	38,9	26,4	19,4	4,2	1,4	5,6	100,0	72
<b>Economie - Gestion</b>	<b>10,5</b>	<b>28,4</b>	<b>27,5</b>	<b>23,0</b>	<b>1,2</b>	<b>3,5</b>	<b>5,9</b>	<b>100,0</b>	<b>574</b>
<b>CAAE</b>	<b>8,4</b>	<b>26,5</b>	<b>27,7</b>	<b>24,3</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>	<b>6,7</b>	<b>100,0</b>	<b>415</b>
Conception de projets en éco-développement	13,2	34,0	11,3	30,2	1,9	7,5	1,9	100,0	53
Gestion et administration des collectivités locales	9,8	54,1	21,3	11,5	1,6		1,6	100,0	61
Tourisme, loisirs, sports (EURETOS)	20,7	34,5	17,2	27,6				100,0	29
Aménagement, Urbanisme : ville et projets	13,9	22,2	25,0	25,0	2,8	2,8	8,3	100,0	36
Ingénierie de programme de coopération		37,5	25,0	25,0			12,5	100,0	8
<b>Aménagement et collectivités locales</b>	<b>12,8</b>	<b>38,5</b>	<b>18,7</b>	<b>22,5</b>	<b>1,6</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>	<b>100,0</b>	<b>187</b>
Communication internationale	36,9	24,6	23,1	13,8		1,5		100,0	65
Diffusion des connaissances scientifiques			55,1	42,9	2,0			100,0	49
Ingénierie de l'éducation : pédagogique multimédia	27,5	20,0	12,5	20,0		5,0	15,0	100,0	40
Ingénierie de l'éducation : responsable de formation	26,3	18,4	10,5	18,4		13,2	13,2	100,0	38
Ingénierie de l'enquête en sciences sociales	15,9	44,4	12,7	19,0			7,9	100,0	63
<b>Communication, Ingénierie Sc. humaines</b>	<b>21,6</b>	<b>23,1</b>	<b>23,1</b>	<b>22,4</b>	<b>0,4</b>	<b>3,1</b>	<b>6,3</b>	<b>100,0</b>	<b>255</b>
<b>Total</b>	<b>7,1</b>	<b>17,0</b>	<b>36,9</b>	<b>26,6</b>	<b>4,0</b>	<b>2,1</b>	<b>6,4</b>	<b>100,0</b>	<b>2470</b>

- Origine géographique

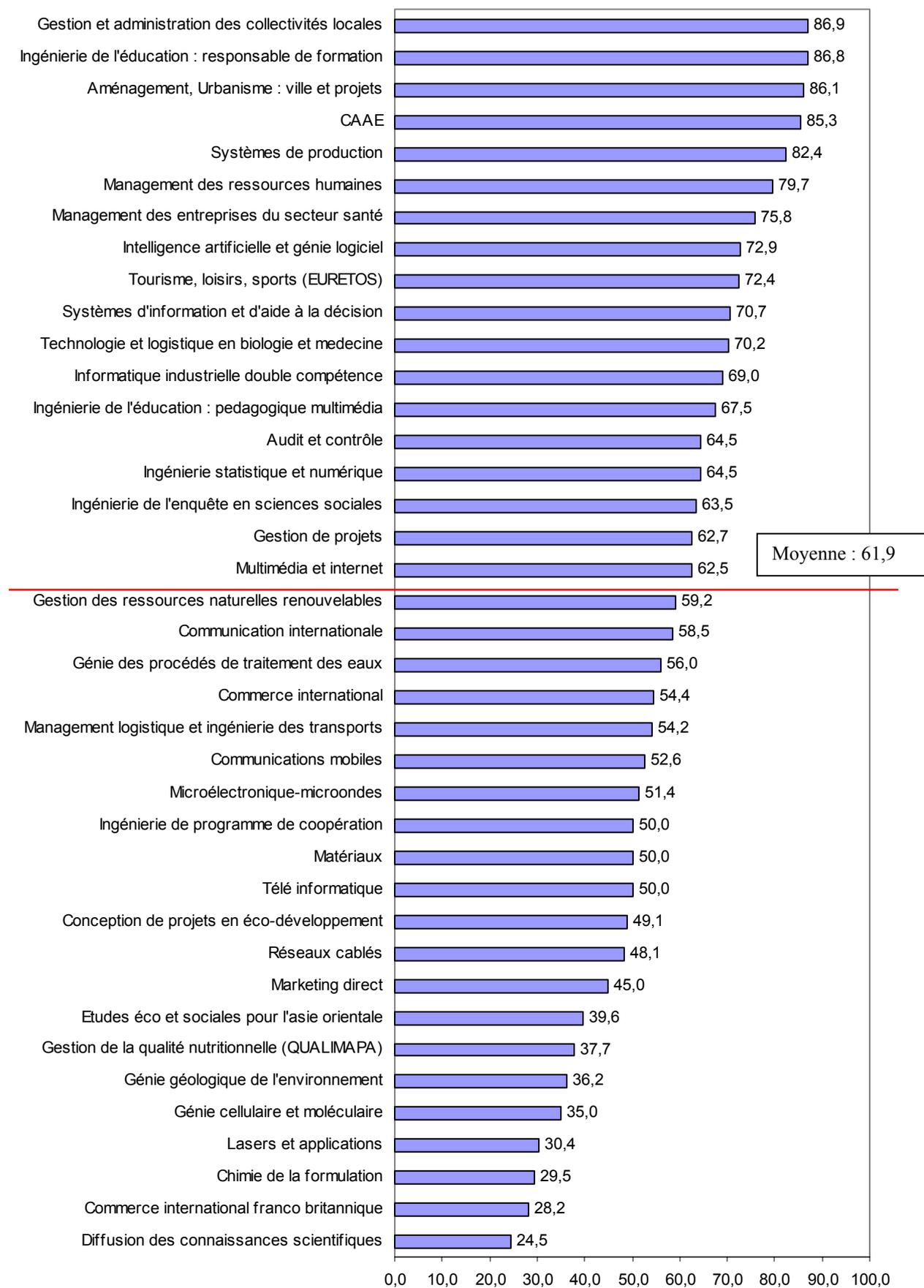
On observe une assez forte diversité des origines selon la filière considérée et au sein de chaque filière. Les diplômés le plus souvent originaires du Nord Pas-de-Calais sont les diplômés du CAAE (85,3%), d'Aménagement et collectivités locales (72,2%) alors que les diplômés les moins souvent originaires de la région sont ceux de Physique-Chimie (42,0%) et Biologie (48,3%).

A un niveau plus détaillé on constate une différence de 62 points entre le DESS Gestion et administration des collectivités locales (86,9% d'étudiants originaires de la région) et le DESS Diffusion des connaissances scientifiques (24,5% d'étudiants originaires du Nord Pas-de-Calais)

Tableau n°4 : Répartition des effectifs selon l'origine géographique (adresse des parents)

	Métrop. lilloise	Autre Nord	Pas-de- Calais	S/total NPDC	Ile de France	Autres rég. Fran.	Total
Ingénierie statistique et numérique	22,6	16,1	25,8	64,5	4,8	30,6	100,0
Intelligence artificielle et génie logiciel	35,6	13,6	23,7	72,9	1,7	25,4	100,0
Télé informatique	22,9	11,4	15,7	50,0	2,9	47,1	100,0
Systèmes d'information et d'aide à la décision	36,6	14,6	19,5	70,7	7,3	22,0	100,0
Multimédia et internet	37,5	0,0	25,0	62,5	0,0	37,5	100,0
<b>Mathématiques - Informatique</b>	<b>29,9</b>	<b>13,5</b>	<b>21,0</b>	<b>64,4</b>	<b>4,3</b>	<b>31,3</b>	<b>100,0</b>
Microélectronique-microondes	24,3	18,6	8,6	51,4	8,6	40,0	100,0
Communications mobiles	15,8	21,1	15,8	52,6	8,8	38,6	100,0
Réseaux cablés	16,7	16,7	14,8	48,1	0,0	51,9	100,0
Systèmes de production	31,4	21,6	29,4	82,4	5,9	11,8	100,0
Informatique industrielle double compétence	26,2	28,6	14,3	69,0	0,0	31,0	100,0
<b>Electronique - Informatique industrielle</b>	<b>22,6</b>	<b>20,8</b>	<b>16,1</b>	<b>59,5</b>	<b>5,1</b>	<b>35,4</b>	<b>100,0</b>
Chimie de la formulation	13,6	4,5	11,4	29,5	18,2	52,3	100,0
Génie des procédés de traitement des eaux	26,0	12,0	18,0	56,0	16,0	28,0	100,0
Lasers et applications	6,5	8,7	15,2	30,4	15,2	54,3	100,0
Matériaux	25,0	14,6	10,4	50,0	14,6	35,4	100,0
<b>Physique - Chimie</b>	<b>18,1</b>	<b>10,1</b>	<b>13,8</b>	<b>42,0</b>	<b>16,0</b>	<b>42,0</b>	<b>100,0</b>
Génie cellulaire et moléculaire	15,0	15,0	5,0	35,0	10,0	55,0	100,0
Génie géologique de l'environnement	14,9	12,8	8,5	36,2	12,8	51,1	100,0
Technologie et logistique en biologie et médecine	26,3	15,8	28,1	70,2	1,8	28,1	100,0
Gestion des ressources naturelles renouvelables	21,1	32,4	5,6	59,2	5,6	35,2	100,0
Gestion de la qualité nutritionnelle (QUALIMAPA)	18,0	11,5	8,2	37,7	6,6	55,7	100,0
<b>Biologie - Géologie</b>	<b>19,3</b>	<b>18,2</b>	<b>10,8</b>	<b>48,3</b>	<b>7,1</b>	<b>44,6</b>	<b>100,0</b>
Audit et contrôle	38,7	6,5	19,4	64,5	19,4	16,1	100,0
Commerce international	32,4	7,4	14,7	54,4	7,4	38,2	100,0
Commerce international franco britannique	10,3	12,8	5,1	28,2	11,5	60,3	100,0
Etudes éco et sociales pour l'Asie orientale	20,8	10,4	8,3	39,6	12,5	47,9	100,0
Gestion de projets	37,3	9,3	16,0	62,7	8,0	29,3	100,0
Marketing direct	30,0	10,0	5,0	45,0	30,0	25,0	100,0
Management des entreprises du secteur santé	43,5	16,1	16,1	75,8	4,8	19,4	100,0
Management des ressources humaines	39,1	21,7	18,8	79,7	2,9	17,4	100,0
Management logistique et ingénierie des transports	27,8	13,9	12,5	54,2	5,6	40,3	100,0
<b>Economie - Gestion</b>	<b>31,0</b>	<b>12,2</b>	<b>13,2</b>	<b>56,4</b>	<b>10,3</b>	<b>33,3</b>	<b>100,0</b>
<b>CAAE</b>	<b>50,1</b>	<b>14,7</b>	<b>20,5</b>	<b>85,3</b>	<b>1,7</b>	<b>13,0</b>	<b>100,0</b>
Conception de projets en éco-développement	22,6	11,3	15,1	49,1	9,4	41,5	100,0
Gestion et administration des collectivités locales	41,0	24,6	21,3	86,9	0,0	13,1	100,0
Tourisme, loisirs, sports (EURETOS)	31,0	34,5	6,9	72,4	6,9	20,7	100,0
Aménagement, Urbanisme : ville et projets	41,7	16,7	27,8	86,1	0,0	13,9	100,0
Ingénierie de programme de coopération	50,0	0,0	0,0	50,0	0,0	50,0	100,0
<b>Aménagement et collectivités locales</b>	<b>34,8</b>	<b>19,8</b>	<b>17,6</b>	<b>72,2</b>	<b>3,7</b>	<b>24,1</b>	<b>100,0</b>
Communication internationale	33,8	12,3	12,3	58,5	10,8	30,8	100,0
Diffusion des connaissances scientifiques	16,3	2,0	6,1	24,5	24,5	51,0	100,0
Ingénierie de l'éducation : pédagogique multimédia	42,5	12,5	12,5	67,5	12,5	20,0	100,0
Ingénierie de l'éducation : responsable de formation	39,5	28,9	18,4	86,8	2,6	10,5	100,0
Ingénierie de l'enquête en sciences sociales	33,3	19,0	11,1	63,5	12,7	23,8	100,0
<b>Communication, Ingénierie Sc. humaines</b>	<b>32,5</b>	<b>14,5</b>	<b>11,8</b>	<b>58,8</b>	<b>12,9</b>	<b>28,2</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>31,2</b>	<b>15,1</b>	<b>15,6</b>	<b>61,9</b>	<b>7,4</b>	<b>30,7</b>	<b>100,0</b>

Graphique n°1 : Part des diplômés originaires du Nord-Pas-de-Calais



## 2. Caractéristiques démographiques et sociales des diplômés

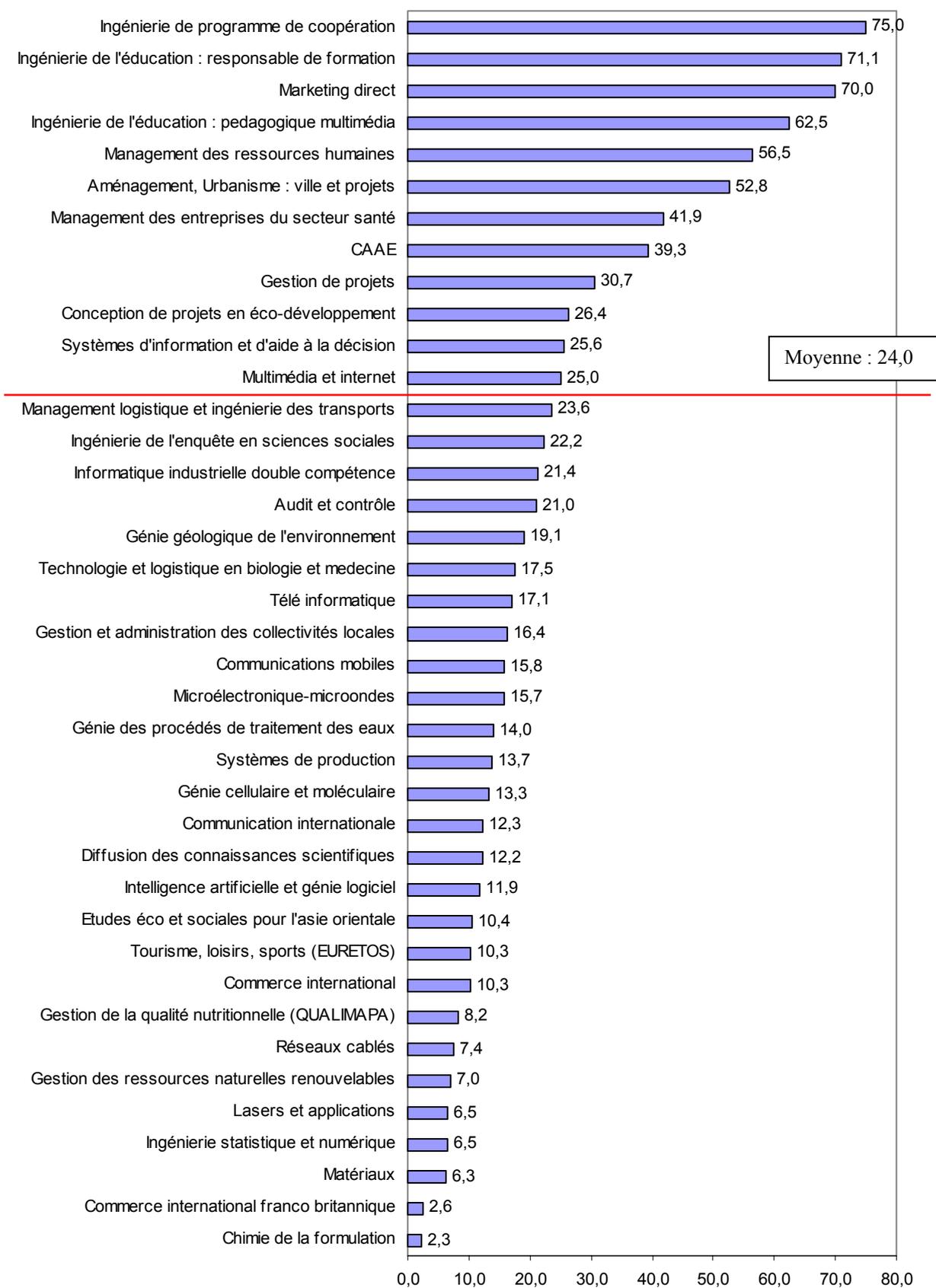
- Répartition par âge

La part des diplômés âgés de 27 ans et plus est nettement plus forte parmi les diplômés des DESS de sciences que parmi les diplômés de sciences économiques et humaines. Il existe de fortes disparités entre les DESS puisque la part des diplômés âgés de 27 ans et plus varie de 2,3% pour le DESS Chimie de la Formulation à 75,0% et 71,1% respectivement pour les DESS ingénierie de programme de coopération et ingénierie de l'éducation. On trouvera en annexe une justification de la séparation des deux groupes d'âge (rupture dans la représentation des classes d'âges).

Tableau n°5 : Répartition des effectifs selon l'âge

	Moins de 27 ans	27 ans et plus	Total	Effectif
Ingénierie statistique et numérique	93,5	6,5	100,0	62
Intelligence artificielle et génie logiciel	88,1	11,9	100,0	59
Télé informatique	82,9	17,1	100,0	70
Systèmes d'information et d'aide à la décision	74,4	25,6	100,0	82
Multimédia et internet	75,0	25,0	100,0	8
<b>Mathématiques - Informatique</b>	<b>83,6</b>	<b>16,4</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>
Microélectronique-microondes	84,3	15,7	100,0	70
Communications mobiles	84,2	15,8	100,0	57
Réseaux cablés	92,6	7,4	100,0	54
Systèmes de production	86,3	13,7	100,0	51
Informatique industrielle double compétence	78,6	21,4	100,0	42
<b>Electronique - Informatique industrielle</b>	<b>85,4</b>	<b>14,6</b>	<b>100,0</b>	<b>274</b>
Chimie de la formulation	97,7	2,3	100,0	44
Génie des procédés de traitement des eaux	86,0	14,0	100,0	50
Lasers et applications	93,5	6,5	100,0	46
Matériaux	93,8	6,3	100,0	48
<b>Physique - Chimie</b>	<b>92,6</b>	<b>7,4</b>	<b>100,0</b>	<b>188</b>
Génie cellulaire et moléculaire	86,7	13,3	100,0	60
Génie géologique de l'environnement	80,9	19,1	100,0	47
Technologie et logistique en biologie et médecine	82,5	17,5	100,0	57
Gestion des ressources naturelles renouvelables	93,0	7,0	100,0	71
Gestion de la qualité nutritionnelle (QUALIMAPA)	91,8	8,2	100,0	61
<b>Biologie - Géologie</b>	<b>87,5</b>	<b>12,5</b>	<b>100,0</b>	<b>296</b>
Audit et contrôle	79,0	21,0	100,0	62
Commerce international	89,7	10,3	100,0	68
Commerce international franco britannique	97,4	2,6	100,0	78
Etudes éco et sociales pour l'Asie orientale	89,6	10,4	100,0	48
Gestion de projets	69,3	30,7	100,0	75
Marketing direct	30,0	70,0	100,0	40
Management des entreprises du secteur santé	58,1	41,9	100,0	62
Management des ressources humaines	43,5	56,5	100,0	69
Management logistique et ingénierie des transports	76,4	23,6	100,0	72
<b>Economie - Gestion</b>	<b>72,1</b>	<b>27,9</b>	<b>100,0</b>	<b>574</b>
<b>CAAE</b>	<b>60,7</b>	<b>39,3</b>	<b>100,0</b>	<b>415</b>
Conception de projets en éco-développement	73,6	26,4	100,0	53
Gestion et administration des collectivités locales	83,6	16,4	100,0	61
Tourisme, loisirs, sports (EURETOS)	89,7	10,3	100,0	29
Aménagement, Urbanisme : ville et projets	47,2	52,8	100,0	36
Ingénierie de programme de coopération	25,0	75,0	100,0	8
<b>Aménagement et collectivités locales</b>	<b>72,2</b>	<b>27,8</b>	<b>100,0</b>	<b>187</b>
Communication internationale	87,7	12,3	100,0	65
Diffusion des connaissances scientifiques	87,8	12,2	100,0	49
Ingénierie de l'éducation : pédagogie multimédia	37,5	62,5	100,0	40
Ingénierie de l'éducation : responsable de formation	28,9	71,1	100,0	38
Ingénierie de l'enquête en sciences sociales	77,8	22,2	100,0	63
<b>Communication, Ingénierie Sc. humaines</b>	<b>68,6</b>	<b>31,4</b>	<b>100,0</b>	<b>255</b>
<b>Total</b>	<b>76,0</b>	<b>24,0</b>	<b>100,0</b>	<b>2470</b>

Graphique n°2 : Part des diplômés âgés de 27 ans et plus



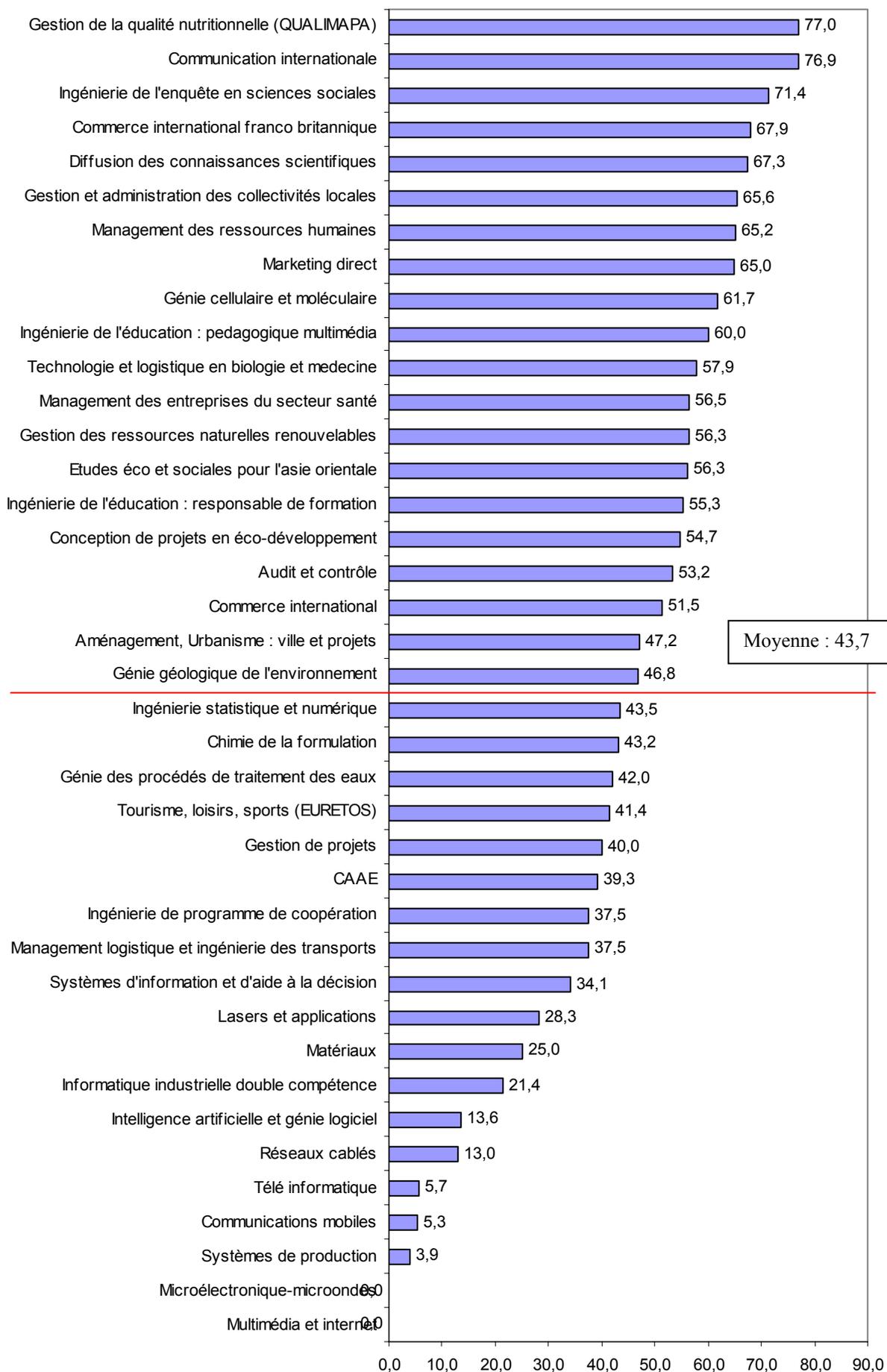
- Répartition selon le sexe

Dans les filières scientifiques les hommes sont largement majoritaires sauf en Biologie-Géologie où les femmes représentent 60,5% des effectifs. En sciences humaines et économie-gestion, les femmes sont plus nombreuses sauf dans le CAAE (39,3%).

Tableau n°6 : Part des hommes et des femmes dans chaque diplôme et filière

	Homme	Femme	Total	Effectif
Ingénierie statistique et numérique	56,5	43,5	100,0	62
Intelligence artificielle et génie logiciel	86,4	13,6	100,0	59
Télé informatique	94,3	5,7	100,0	70
Systèmes d'information et d'aide à la décision	65,9	34,1	100,0	82
Multimédia et internet	100,0	0,0	100,0	8
<b>Mathématiques - Informatique</b>	<b>76,2</b>	<b>23,8</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>
Microélectronique-microondes	100,0	0,0	100,0	70
Communications mobiles	94,7	5,3	100,0	57
Réseaux cablés	87,0	13,0	100,0	54
Systèmes de production	96,1	3,9	100,0	51
Informatique industrielle double compétence	78,6	21,4	100,0	42
<b>Electronique - Informatique industrielle</b>	<b>92,3</b>	<b>7,7</b>	<b>100,0</b>	<b>274</b>
Chimie de la formulation	56,8	43,2	100,0	44
Génie des procédés de traitement des eaux	58,0	42,0	100,0	50
Lasers et applications	71,7	28,3	100,0	46
Matériaux	75,0	25,0	100,0	48
<b>Physique - Chimie</b>	<b>65,4</b>	<b>34,6</b>	<b>100,0</b>	<b>188</b>
Génie cellulaire et moléculaire	38,3	61,7	100,0	60
Génie géologique de l'environnement	53,2	46,8	100,0	47
Technologie et logistique en biologie et médecine	42,1	57,9	100,0	57
Gestion des ressources naturelles renouvelables	43,7	56,3	100,0	71
Gestion de la qualité nutritionnelle (QUALIMAPA)	23,0	77,0	100,0	61
<b>Biologie - Géologie</b>	<b>39,5</b>	<b>60,5</b>	<b>100,0</b>	<b>296</b>
Audit et contrôle	46,8	53,2	100,0	62
Commerce international	48,5	51,5	100,0	68
Commerce international franco britannique	32,1	67,9	100,0	78
Etudes éco et sociales pour l'Asie orientale	43,8	56,3	100,0	48
Gestion de projets	60,0	40,0	100,0	75
Marketing direct	35,0	65,0	100,0	40
Management des entreprises du secteur santé	43,5	56,5	100,0	62
Management des ressources humaines	34,8	65,2	100,0	69
Management logistique et ingénierie des transports	62,5	37,5	100,0	72
<b>Economie - Gestion</b>	<b>45,8</b>	<b>54,2</b>	<b>100,0</b>	<b>574</b>
<b>CAAE</b>	<b>60,7</b>	<b>39,3</b>	<b>100,0</b>	<b>415</b>
Conception de projets en éco-développement	45,3	54,7	100,0	53
Gestion et administration des collectivités locales	34,4	65,6	100,0	61
Tourisme, loisirs, sports (EURETOS)	58,6	41,4	100,0	29
Aménagement, Urbanisme : ville et projets	52,8	47,2	100,0	36
Ingénierie de programme de coopération	62,5	37,5	100,0	8
<b>Aménagement et collectivités locales</b>	<b>46,0</b>	<b>54,0</b>	<b>100,0</b>	<b>187</b>
Communication internationale	23,1	76,9	100,0	65
Diffusion des connaissances scientifiques	32,7	67,3	100,0	49
Ingénierie de l'éducation : pédagogique multimédia	40,0	60,0	100,0	40
Ingénierie de l'éducation : responsable de formation	44,7	55,3	100,0	38
Ingénierie de l'enquête en sciences sociales	28,6	71,4	100,0	63
<b>Communication, Ingénierie Sc. humaines</b>	<b>32,2</b>	<b>67,8</b>	<b>100,0</b>	<b>255</b>
<b>Total</b>	<b>56,3</b>	<b>43,7</b>	<b>100,0</b>	<b>2470</b>

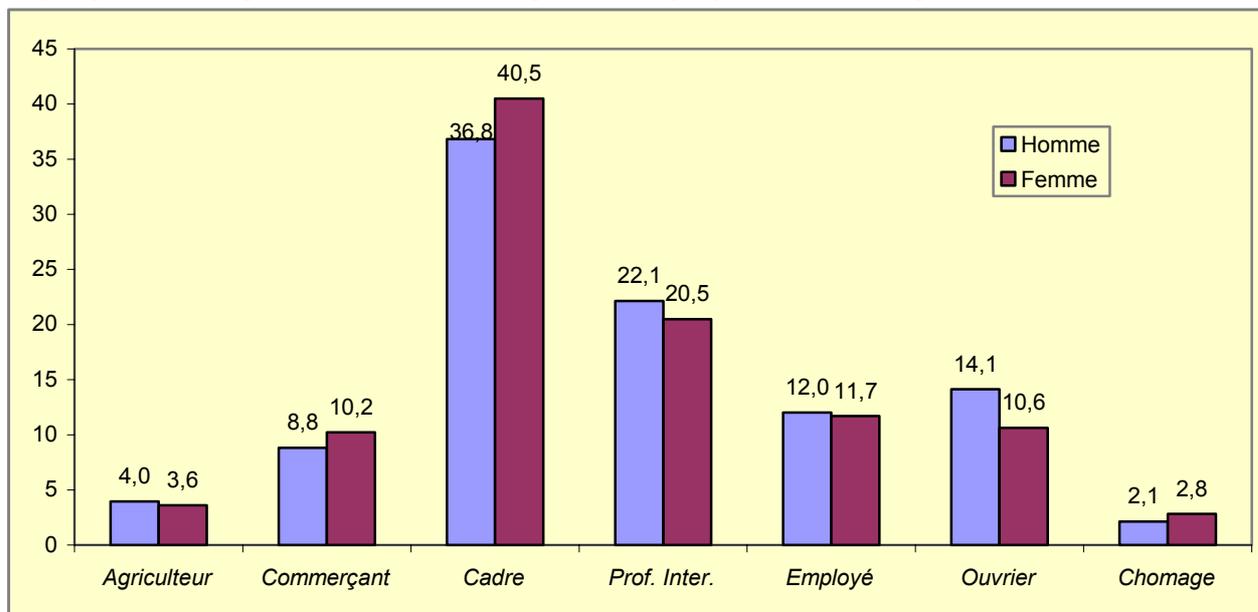
Graphique n°3 : Taux de féminisation des DESS



### 3/ Les diplômés DESS selon l'origine sociale et le sexe

Pour l'ensemble des catégories socioprofessionnelles les écarts sont relativement faibles. On observe toutefois une légère surreprésentation des femmes d'origine « cadre » (40,5% contre 36,8%) au détriment d'une sous représentation de l'origine sociale « ouvrier » (10,6% contre 14,1%).

Graphique n°4 : Répartition selon la catégorie socioprofessionnelle du père

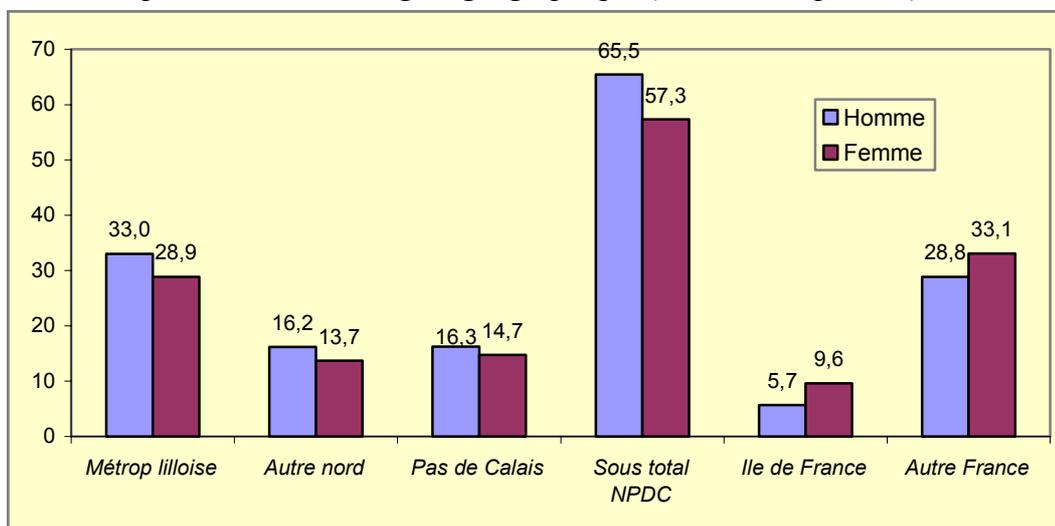


Taux de non réponse : 5,4% pour les hommes, 5,1% pour les femmes

### 4/ Les diplômés DESS selon l'origine géographique et le sexe

62% des diplômés DESS sont originaires du Nord Pas-de-Calais. Les femmes sont moins originaires du Nord Pas-de-Calais (57,3% contre 65,5%) que les hommes. Une femme sur trois est originaire d'une autre région française (hors Ile de France).

Graphique n°5 : Répartition selon l'origine géographique (adresse des parents)



## **Chapitre 2**

### **INSERTION PROFESSIONNELLE DES ÉTUDIANTS AYANT OBTENU EN 1997-1998-1999 UN DESS À L'USTL**

## I / Situation professionnelle

### 1 Situation par diplôme détaillé

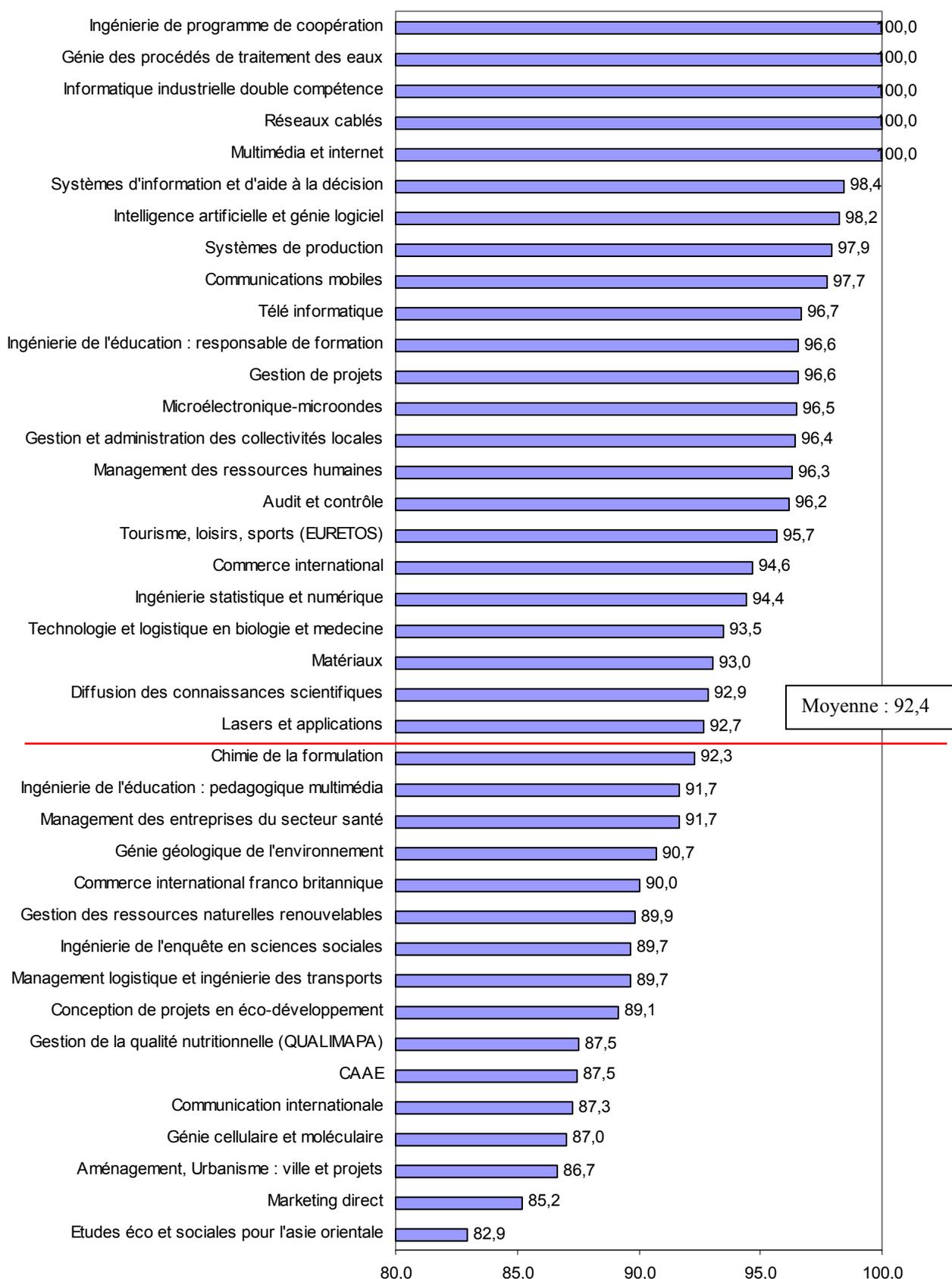
En moyenne 92,4% des diplômés sont en emploi deux ans après l'obtention du diplôme (dont 78,2% en emploi CDI), 5,3% sont en recherche d'emploi et 2,3% dans une autre situation.

Tableau n°7 : Situation professionnelle par DESS deux ans après l'obtention du diplôme.

	CDI	CDD	Rech. emploi	En études	Autre	Total	Effectif
Ingénierie statistique et numérique	90,7	3,7		1,9	3,7	100,0	62
Intelligence artificielle et génie logiciel	98,2		1,8			100,0	59
Télé informatique	96,7			3,3		100,0	70
Systèmes d'information et d'aide à la décision	93,7	4,8	1,6			100,0	82
Multimédia et internet	85,7	14,3				100,0	8
<b>Mathématiques - Informatique</b>	<b>94,5</b>	<b>2,6</b>	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>0,8</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>
Microélectronique-microondes	93,0	3,5	1,8	1,8		100,0	70
Communications mobiles	95,5	2,3		2,3		100,0	57
Réseaux cablés	98,0	2,0				100,0	54
Systèmes de production	95,8	2,1	2,1			100,0	51
Informatique industrielle double compétence	97,1	2,9				100,0	42
<b>Electronique - Informatique industrielle</b>	<b>95,7</b>	<b>2,6</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>		<b>100,0</b>	<b>274</b>
Chimie de la formulation	79,5	12,8	2,6	5,1		100,0	44
Génie des procédés de traitement des eaux	71,4	28,6				100,0	50
Lasers et applications	85,4	7,3	4,9	2,4		100,0	46
Matériaux	86,0	7,0	4,7	2,3		100,0	48
<b>Physique - Chimie</b>	<b>80,5</b>	<b>14,2</b>	<b>3,0</b>	<b>2,4</b>		<b>100,0</b>	<b>188</b>
Génie cellulaire et moléculaire	55,6	31,5	3,7	5,6	3,7	100,0	60
Génie géologique de l'environnement	58,1	32,6	9,3			100,0	47
Technologie et logistique en biologie et médecine	71,7	21,7	4,3	2,2		100,0	57
Gestion des ressources naturelles renouvelables	42,0	47,8	7,2	2,9		100,0	71
Gestion de la qualité nutritionnelle (QUALIMAPA)	64,6	22,9	10,4		2,1	100,0	61
<b>Biologie - Géologie</b>	<b>57,7</b>	<b>31,9</b>	<b>7,0</b>	<b>2,2</b>	<b>1,2</b>	<b>100,0</b>	<b>296</b>
Audit et contrôle	88,5	7,7	1,9	1,9		100,0	62
Commerce international	87,5	7,1	5,4			100,0	68
Commerce international franco britannique	87,1	2,9	7,1		2,9	100,0	78
Etudes éco et sociales pour l'Asie orientale	73,2	9,8	12,2	2,4	2,4	100,0	48
Gestion de projets	87,9	8,6	3,4			100,0	75
Marketing direct	77,8	7,4	14,8			100,0	40
Management des entreprises du secteur santé	85,4	6,2	6,2	2,1		100,0	62
Management des ressources humaines	90,7	5,6		1,9	1,9	100,0	69
Management logistique et ingénierie des transports	84,5	5,2	5,2		5,2	100,0	72
<b>Economie - Gestion</b>	<b>85,5</b>	<b>6,5</b>	<b>5,6</b>	<b>0,9</b>	<b>1,5</b>	<b>100,0</b>	<b>574</b>
<b>CAAE</b>	<b>75,5</b>	<b>11,9</b>	<b>8,9</b>	<b>2,4</b>	<b>1,2</b>	<b>100,0</b>	<b>415</b>
Conception de projets en éco-développement	39,1	50,0	8,7		2,2	100,0	53
Gestion et administration des collectivités locales	67,9	28,6	1,8	1,8		100,0	61
Tourisme, loisirs, sports (EURETOS)	47,8	47,8			4,3	100,0	29
Aménagement, Urbanisme : ville et projets	46,7	40,0	13,3			100,0	36
Ingénierie de programme de coopération	20,0	80,0				100,0	8
<b>Aménagement et collectivités locales</b>	<b>50,5</b>	<b>42,0</b>	<b>5,6</b>	<b>0,6</b>	<b>1,3</b>	<b>100,0</b>	<b>187</b>
Communication internationale	76,4	10,9	9,1		3,6	100,0	65
Diffusion des connaissances scientifiques	83,3	9,5	4,8		2,4	100,0	49
Ingénierie de l'éducation : pédagogique multimédia	66,7	25,0	8,3			100,0	40
Ingénierie de l'éducation : responsable de formation	79,3	17,2	3,4			100,0	38
Ingénierie de l'enquête en sciences sociales	56,9	32,8	10,3			100,0	63
<b>Communication, Ingénierie Sc. humaines</b>	<b>71,8</b>	<b>19,2</b>	<b>7,6</b>		<b>1,4</b>	<b>100,0</b>	<b>255</b>
<b>Total</b>	<b>78,2</b>	<b>14,2</b>	<b>5,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>100,0</b>	<b>2470</b>

On observe certaines disparités entre les filières, en effet 50,5% des diplômés d'Aménagement et collectivités locales sont en emploi CDI contre 95,7% pour les diplômés d'Electronique-Informatique industrielle. Au niveau détaillé des DESS on constate des écarts plus important : 8,9% des diplômés CAAE sont en recherche d'emploi contre 0,8% en Mathématiques-Informatique et Electronique-Informatique industrielle.

Graphique n°6 : Taux de diplômés en emploi deux ans après l'obtention du DESS



## 2- Influence des caractéristiques démographiques

La situation professionnelle des diplômés n'est pas identique pour les hommes et les femmes. Les hommes sont plus souvent en contrat à durée indéterminée (CDI) que les femmes (82,3% par rapport à 72,9%). Au contraire les femmes sont plus souvent en contrat à durée déterminée (CDD) que les hommes (17,9% par rapport à 11,3%). Au total les hommes sont plus en emploi que les femmes (93,6% par rapport à 90,8%).

L'écart en matière d'emploi CDI en faveur des hommes diffère selon la filière. Il est sensible en Biologie-Géologie (65,4% par rapport à 52,7%), plus faible en Économie-Gestion (88,9% par rapport à 82,6%) et CAAE (77,6% par rapport à 72,5%). Il est non significatif en Électronique-Informatique industrielle (95,8% par rapport à 94,2% avec des effectifs féminins très faibles). L'écart est au contraire inverse, c'est-à-dire favorable aux femmes, en Mathématiques-Informatique (98,1% par rapport à 93,3%), Aménagement et collectivités locales (53,0% par rapport à 47,7%). Il n'est pas significatif en Physique-chimie (82,5% par rapport à 79,3%) et Communication, Ingénierie des Sciences humaines (72,5% par rapport à 70,3%).

Tableau n°8 : Situation professionnelle deux ans après l'obtention du diplôme selon le sexe.

	Homme	Femme	Total
CDI	82,3	72,9	78,2
CDD	11,3	17,9	14,1
<b>Sous total en emploi</b>	<b>93,6</b>	<b>90,8</b>	<b>92,3</b>
Recherche d'emploi	4,3	6,4	5,3
En études	1,4	1,3	1,4
Autres	0,7	1,5	1,0
<i>Total</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
Effectif	1385	1085	2470

Tableau n°9 : Situation professionnelle par DESS deux ans après l'obtention du diplôme selon le sexe

	CDI	CDD	Sous/total en emploi	Rech. emploi	En études	Autre	Total	Effec.
<b>Hommes</b>								
Mathématiques - Informatique	93,3	2,8	96,2	1,1	1,6	1,1	100,0	212
Electronique - Informatique industrielle	95,8	2,3	98,1	0,9	1,0		100,0	253
Physique - Chimie	79,3	15,1	94,5	4,6	0,9		100,0	122
Biologie - Géologie	65,4	27,8	93,2	4,7	1,1	1,0	100,0	116
Economie - Gestion	88,9	4,6	93,5	4,6	0,9	0,9	100,0	265
CAAE	77,6	10,2	87,8	8,2	3,6	0,5	100,0	249
Aménagement et collectivités locales	47,7	45,7	93,4	6,6			100,0	89
Communication, Ingénierie Sc. humaines	70,3	19,7	90,0	7,1		2,9	100,0	80
<b>Total</b>	<b>82,3</b>	<b>11,3</b>	<b>93,6</b>	<b>4,3</b>	<b>1,4</b>	<b>0,7</b>	<b>100,0</b>	<b>1385</b>
<b>Femmes</b>								
Mathématiques - Informatique	98,1	1,9	100,0				100,0	69
Electronique - Informatique industrielle	94,2	5,8	100,0				100,0	21
Physique - Chimie	82,5	12,4	94,9		5,1		100,0	66
Biologie - Géologie	52,7	34,6	87,3	8,4	3,0	1,3	100,0	180
Economie - Gestion	82,6	8,2	90,8	6,5	0,8	1,9	100,0	309
CAAE	72,5	14,5	87,0	9,9	0,8	2,3	100,0	166
Aménagement et collectivités locales	53,0	38,7	91,7	4,7	1,1	2,5	100,0	98
Communication, Ingénierie Sc. humaines	72,5	19,0	91,5	7,9		0,7	100,0	175
<b>Total</b>	<b>72,9</b>	<b>17,9</b>	<b>90,8</b>	<b>6,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>100,0</b>	<b>1085</b>

Deux ans après l'obtention du DESS, les diplômés âgés de 27 ans et plus sont plus souvent en recherche d'emploi que les diplômés âgés de moins de 27 ans (8% par rapport à 4,5%). L'analyse par filière est délicate en raison de la faiblesse des effectifs des diplômés de 27 ans et plus dans la majorité des filières. On peut seulement constater que les écarts sont faibles dans les filières où les effectifs des diplômés âgés de 27 ans et plus sont importants (Économie – Gestion, CAAE) et qu'ils sont par différence plus importants dans le sous-total des autres filières.

Tableau n°10 : Situation professionnelle par DESS deux ans après l'obtention du diplôme selon l'âge

<b>Moins de 27 ans</b>	<b>CDI</b>	<b>CDD</b>	<b>Sous/total en emploi</b>	<b>Rech. emploi</b>	<b>En études</b>	<b>Autre</b>	<b>Total</b>	<b>Effec.</b>
Mathématiques - Informatique	96,1	2,0	98,1		1,0	1,0	100,0	238
Electronique - Informatique industrielle	95,5	2,5	98,0	1,0	1,1		100,0	237
Physique - Chimie	80,2	14,6	94,8	2,6	2,6		100,0	174
Biologie - Géologie	56,8	33,7	90,6	6,0	2,1	1,3	100,0	261
Economie - Gestion	85,7	6,0	91,7	5,4	1,2	1,7	100,0	423
CAAE	76,3	11,8	88,2	9,0	1,4	1,4	100,0	268
Aménagement et collectivités locales	53,6	41,5	95,0	3,3	0,8	0,8	100,0	137
Communication, Ingénierie Sc. humaines	74,3	17,9	92,2	6,4		1,3	100,0	177
<b>Total</b>	<b>79,1</b>	<b>14,1</b>	<b>93,2</b>	<b>4,5</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>100,0</b>	<b>1915</b>
<b>27 ans et plus</b>	<b>CDI</b>	<b>CDD</b>	<b>Sous/total en emploi</b>	<b>Rech. emploi</b>	<b>En études</b>	<b>Autre</b>	<b>Total</b>	<b>Effec.</b>
Mathématiques - Informatique	85,8	6,1	91,9	5,4	2,7		100,0	43
Electronique - Informatique industrielle	96,7	3,3	100,0				100,0	37
Physique - Chimie	83,2	8,6	91,9	8,1			100,0	14
Biologie - Géologie	64,1	18,6	82,8	13,7	3,5		100,0	35
Economie - Gestion	85,1	7,8	92,9	6,3		0,8	100,0	151
CAAE	74,1	12,1	86,2	8,6	4,3	0,9	100,0	147
Aménagement et collectivités locales	42,1	43,6	85,7	11,8		2,5	100,0	50
Communication, Ingénierie Sc. humaines	66,1	22,1	88,2	10,3		1,5	100,0	78
<b>Total</b>	<b>75,1</b>	<b>14,5</b>	<b>89,5</b>	<b>8,0</b>	<b>1,6</b>	<b>0,9</b>	<b>100,0</b>	<b>555</b>

### 3 - Évolution de la situation professionnelle

La situation de l'emploi reste stable sur les trois promotions et se situe à 92,4% en moyenne et cela malgré une hausse des effectifs globaux de 14,6%

On observe toutefois une baisse relative des contrats temporaires (CDD) au profit des contrats plus stables (CDI).

Tableau n°11 : Évolution de la situation professionnelle.

	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>Total</b>
CDI	75,9	79,7	78,8	78,3
CDD	16,6	12,2	13,9	14,1
<b>Sous total en emploi</b>	<b>92,5</b>	<b>92,0</b>	<b>92,7</b>	<b>92,4</b>
Recherche emploi	5,5	4,8	5,5	5,3
En études	1,2	1,8	1,0	1,3
Autres	0,8	1,4	0,8	1,0
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Effectif	761	837	872	2470

## II / Accès à l'emploi des diplômés DESS

- **Accès à l'emploi selon l'âge**

Lors de la sortie de l'université (octobre année N), 47,9% des diplômés DESS étaient en emploi, soit 43,3% des diplômés de moins de 27 ans et 63,8% des diplômés de 27 ans et plus.

Tableau n°12 : Situation professionnelle des diplômés en Octobre de l'année d'obtention du diplôme (N) selon l'âge

	CDI	CDD	Sous total en emploi	Rech. emploi	En études	Autre	Total
<b>Moins de 27 ans</b>	26,9	16,4	<b>43,3</b>	24,7	14,3	17,7	100,0
<b>27 ans et plus</b>	50,8	13,0	<b>63,8</b>	21,2	8,8	6,2	100,0
<b>Total</b>	32,3	15,6	<b>47,9</b>	23,9	13,0	15,2	100,0

Un an plus tard, les diplômés de moins de 27 ans ont rattrapé la plus grosse partie de leur retard en matière d'accès à l'emploi par rapport aux diplômés de 27 ans et plus : la différence qui était un peu supérieure à 20 points est désormais de moins de 6 points.

Tableau n°13 : Situation professionnelle des diplômés en Octobre (N+1) selon l'âge

	CDI	CDD	Sous total en emploi	Rech. emploi	En études	Autre	Total
<b>Moins de 27 ans</b>	63,1	18,8	<b>81,9</b>	8,4	2,6	7,1	100,0
<b>27 ans et plus</b>	66,7	20,8	<b>87,5</b>	8,1	3,1	1,3	100,0
<b>Total</b>	63,9	19,2	<b>83,1</b>	8,4	2,7	5,8	100,0

Deux ans plus tard, l'écart s'est inversé. Les diplômés de moins de 27 ans sont plus en emploi que les diplômés de 27 ans et plus. La différence même si elle est faible au strict regard de l'accès à l'emploi (inférieure à 4 points) est plus significative car elle est presque exclusivement corrélée à la situation de recherche d'emploi (et non comme c'était le cas pour les diplômés de moins de 27 ans à la résorption progressive dans le temps des situations d'études et d'autres situations comme le service national).

Tableau n°14 : Situation professionnelle des diplômés en Octobre (N+2) selon l'âge

	CDI	CDD	Sous total en emploi	Rech. emploi	En études	Autre	Total
<b>Moins de 27 ans</b>	79,1	14,1	<b>93,2</b>	4,5	1,3	1,1	100,0
<b>27 ans et plus</b>	75,1	14,5	<b>89,6</b>	8,0	1,6	0,9	100,0
<b>Total</b>	78,2	14,2	<b>92,4</b>	5,3	1,4	0,9	100,0

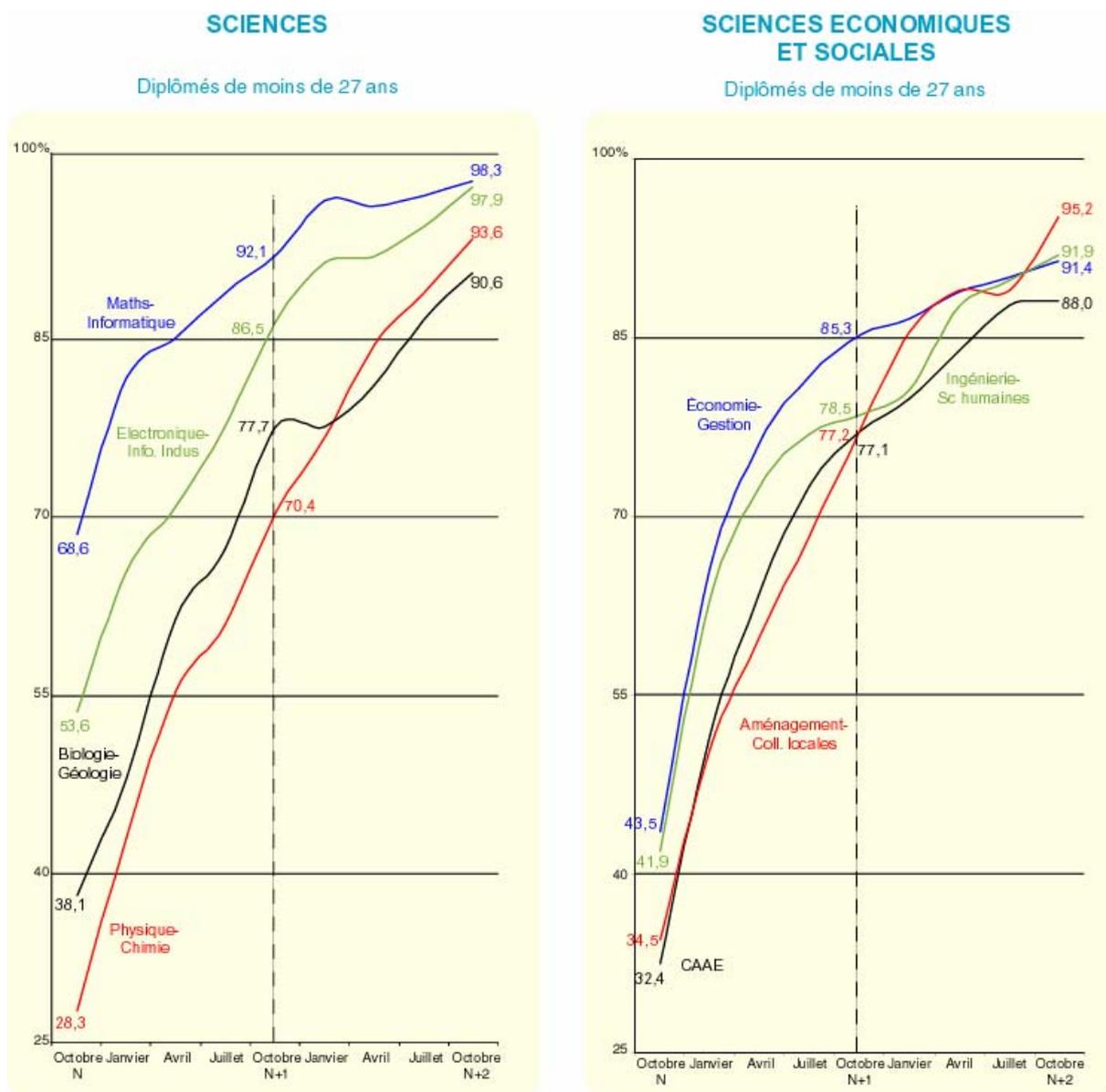
- **Accès à l'emploi des diplômés DESS âgés de moins de 27 ans**

L'évolution de l'accès à l'emploi des diplômés âgés de moins de 27 ans au cours des deux ans suivant l'obtention du DESS permet des constats différenciés selon la filière.

- En Sciences, on constate que les courbes d'accès à l'emploi des diplômés de Mathématiques - Informatique et d'Électronique - Informatique industrielle sont de façon permanente au-dessus de celles de Biologie - Géologie et Physique - Chimie. Cette dernière courbe, dont la progression est la plus forte, est aussi celle la plus soumise à l'incidence du service national 1 an après l'obtention du diplôme (octobre n+1) : 10% des diplômés au service national, soit + 5 points par rapport à la moyenne. Lors de la sortie de l'université (octobre N), les diplômés les plus concernés par le service national étaient ceux d'Électronique - Informatique industrielle : 14%, soit +5 points par rapport à la moyenne.

- En Sciences Économiques et Sociales, la courbe d'accès à l'emploi des diplômés de la filière Aménagement - Collectivités locales se détache de celle des diplômés du CAAE au cours de la deuxième année suivant l'obtention du diplôme, pour rejoindre et dépasser celle des autres filières. Toutefois cette performance relative est atténuée par la part élevée des emplois à durée déterminée (36%) et des emplois jeunes (8%) parmi les diplômés en emploi.

Graphique n°7 : Taux d'accès à un emploi selon la filière regroupée –Diplômés de moins de 27 ans



Le graphique n°7 permet plusieurs constats :

- les parts de diplômés en emploi sont voisines pour les hommes et les femmes au moment de l'obtention du diplôme (octobre année N). La progression de l'accès à l'emploi des hommes est ensuite logiquement freinée par le service national au cours de l'année qui suit l'obtention du diplôme. Ils rattrapent ensuite leur retard et sont même plus en emploi que les femmes deux ans après l'obtention du diplôme (octobre N+2).

- les hommes, quand ils sont en emploi, sont toujours plus en CDI que les femmes et l'écart qui était de 5,7 points au moment de l'obtention du diplôme est de 9,4 points deux ans plus tard.

- les femmes occupent des emplois CDD dans une proportion relativement forte en juillet de l'année suivant l'obtention du diplôme (30,6% soit deux fois plus que les hommes). Or cet écart ne semble que faiblement lié à l'incidence du service national. En effet si l'on observe les situations professionnelles des seuls diplômés en emploi ou en recherche d'emploi, l'écart entre les hommes et les femmes en termes d'emploi CDD reste très élevé.

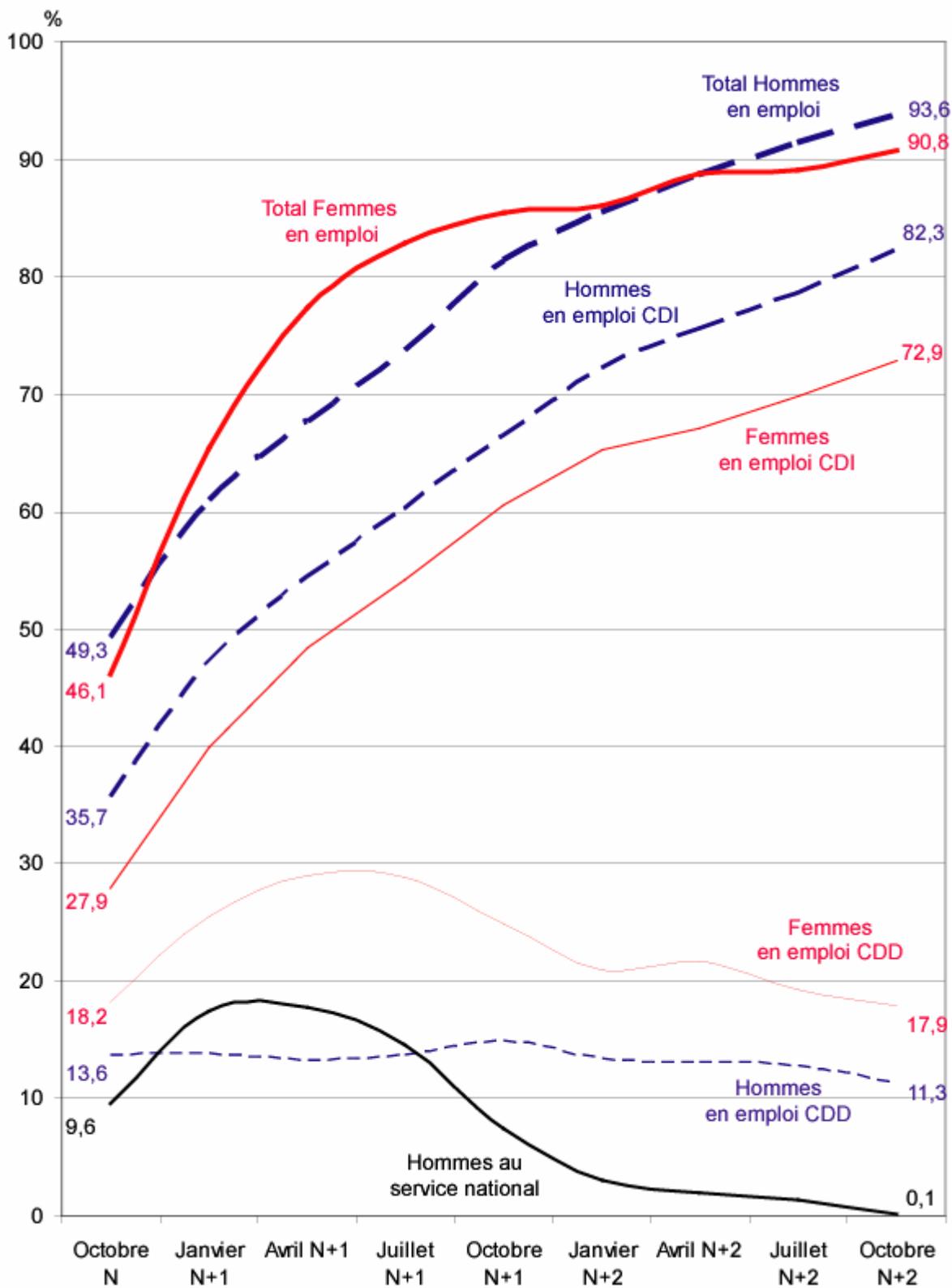
*Tableau n°15 : Situation professionnelle en juillet de l'année suivant l'obtention du diplôme selon le sexe*

*- non compris les diplômés en études ou au service national -*

	Recherche d'emploi	En emploi CDI	En emploi CDD
<b>Hommes</b>	8,8	74,5	16,7
<b>Femmes</b>	11,9	57,5	30,6

- Ces écarts ne doivent pas faire oublier que la filière de DESS a plus d'incidence sur l'accès à l'emploi que le sexe des diplômés et que l'importance de l'écart est d'abord liée à l'orientation proportionnellement élevée des filles vers certaines filières permettant relativement peu souvent l'accès direct à un emploi CDI (biologie-géologie, aménagement collectivités locales, communication et ingénierie sc humaines). L'écart est toutefois accentué en biologie-géologie par ce qui apparaît sur le plan statistique une discrimination défavorable aux femmes, cet écart est en effet permanent tout au long de la période étudiée. On constate aussi des écarts relativement importants de qualité d'insertion professionnelle entre les hommes et les femmes parmi les diplômés de CAAE mais ces écarts semblent d'abord liés à la différence de secteur disciplinaire du diplôme bac+4. Les hommes ont en effet obtenu plus souvent que les femmes un diplôme bac+4 dans un secteur disciplinaire scientifique.

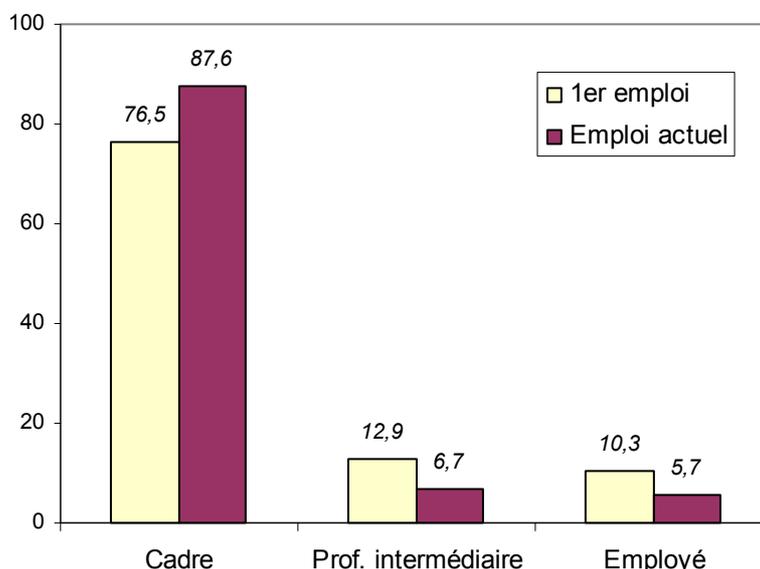
Graphique n°8 : Taux d'accès à un emploi CDI ou CDD selon le sexe



## Evolution de la catégorie professionnelle des diplômés DESS en emploi – Promotion 1999 -

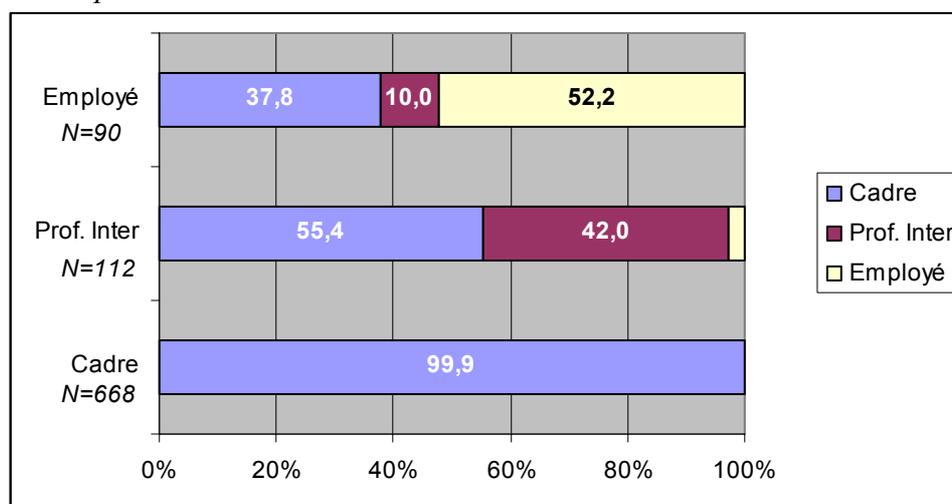
L'évolution entre la catégorie professionnelle du premier emploi et l'emploi actuel des diplômés DESS en emploi est favorable puisque l'on observe une hausse de 11 points de la part des « cadres ».

Graphique n°9 : Répartition des catégories professionnelles du premier emploi et de l'emploi actuel.



Le graphique ci-dessous montre à la fois l'importance de la PCS du 1<sup>er</sup> emploi sur le début de carrière des diplômés et l'importance relative de la mobilité ascendante des diplômés initialement sous classés. Ainsi 99,9% des étudiants ayant comme premier emploi un emploi de « cadre » restent « cadres » deux ans après l'obtention du diplôme. L'accès à un emploi de cadre est atteint par 55,4% de ceux qui ont commencé par un emploi de la catégorie « profession intermédiaire » et 37,8% de ceux qui sont issus de la catégorie « employé ».

Graphique n°10 : Catégories professionnelles du premier emploi et leur devenir deux ans après l'obtention du diplôme.

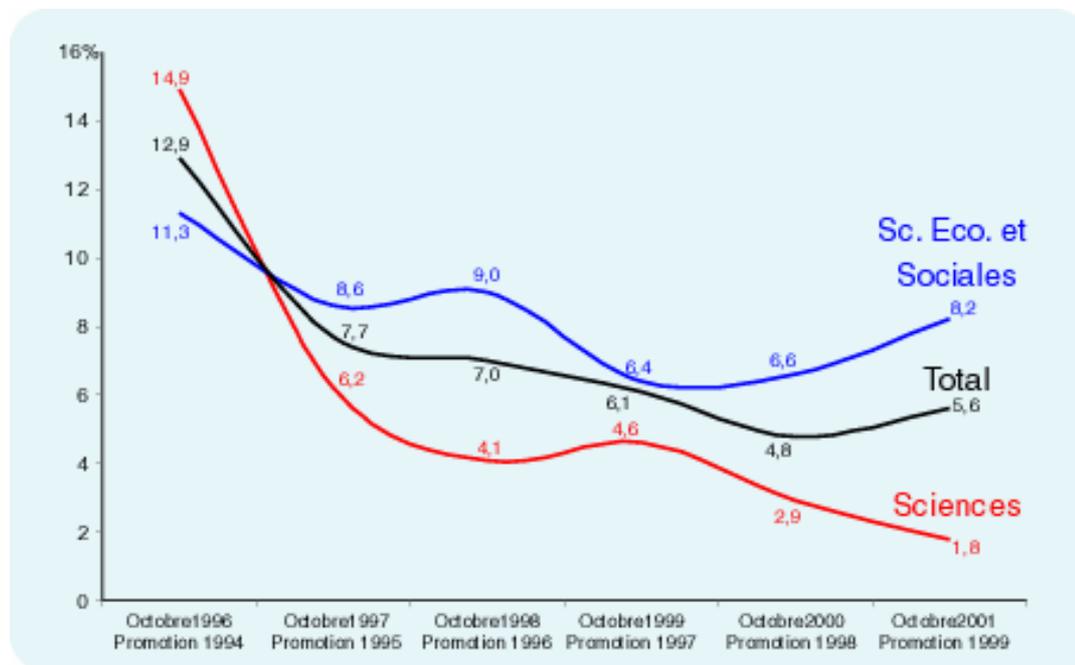


Note de lecture : Parmi les 112 étudiants ayant comme premier emploi un emploi de Profession Intermédiaire, 55,4% ont un emploi de « cadre » deux ans après l'obtention du diplôme et 42,0% un emploi de Profession Intermédiaire.

### III / Taux de chômage deux ans après l'obtention du diplôme

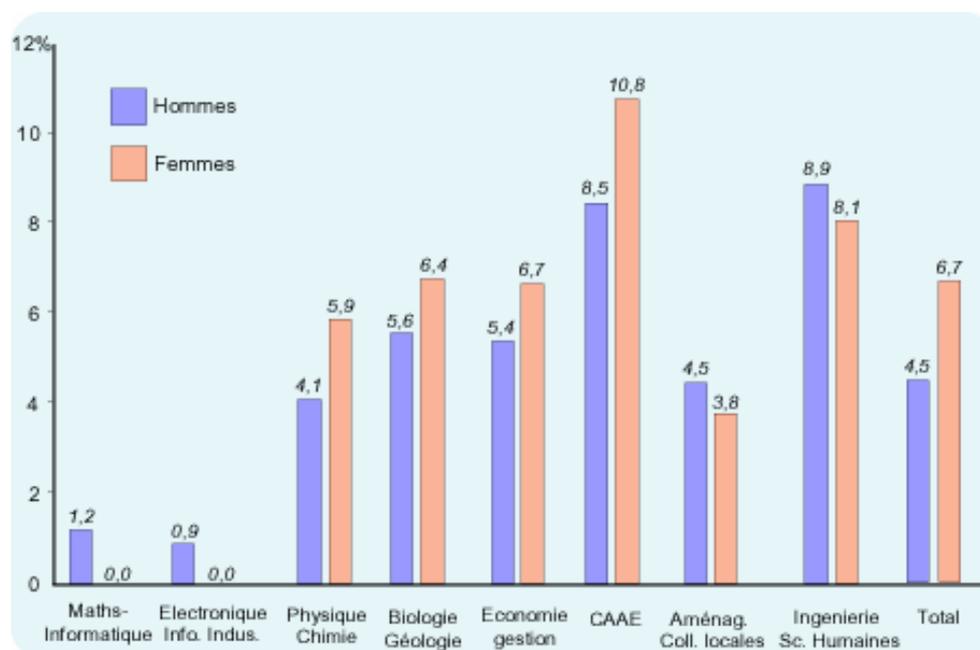
L'analyse de l'insertion professionnelle de 6 promotions montre que la baisse du taux de chômage est continue pour les diplômés de Sciences et ce malgré une augmentation du nombre de diplômés qui passe de 256 à 354 en 5 ans (soit +38%). L'évolution est plus différenciée pour les diplômés de Sciences Économiques et Sociales dont le taux de chômage a sensiblement remonté entre 2000 et 2001 à cause d'une augmentation du taux de chômage des diplômés d'Ingénierie des Sciences Humaines, passé de 2,8% à 12,2%, laquelle a aussi une répercussion sur le taux de chômage global qui remonte de 4,8% à 5,6%.

Graphique n°11 : Évolution du taux de chômage



Pour les trois promotions cumulées prises en compte tout au long de ce rapport (diplômés 97, 98 et 99) on remarque que si globalement les femmes sont plus au chômage que les hommes (6,7% par rapport à 4,5%), il n'y a aucune différence, voire moins de chômage pour les femmes dans les filières à dominante informatique- électronique où le chômage est quasi nul pour les hommes et les femmes (à noter que les femmes sont très peu représentée) mais aussi dans les filières à dominante Sciences Humaines. Dans les autres filières, les femmes sont plus au chômage que les hommes, mais l'écart n'est significatif que pour les seuls diplômés du CAAE.

Graphique n°12 : Taux de chômage des hommes et des femmes



Graphique n°13 : Taux de chômage selon le DESS



#### IV / Catégorie socioprofessionnelle deux ans après l'obtention du diplôme

83,9% des diplômés sont devenus cadres au sens de la nomenclature INSEE. L'accès aux emplois de cadres varie sensiblement selon les filières que l'on peut classer en 4 groupes :

- le premier groupe rassemble les diplômés de Mathématiques-Informatique et d'Electronique-Informatique industrielle où le taux de cadres atteint 99,1%.
- le deuxième groupe est constitué par les diplômés d'Economie-Gestion et de Physique-Chimie où les taux de cadres sont respectivement de 89,1% et de 85,5%.
- le troisième groupe par les diplômés de Communication, ingénierie de sciences humaines et du CAAE où les taux de cadres sont respectivement de 81,1% et 77,5%.
- le quatrième groupe par les diplômés de Biologie-Géologie et d'aménagement et collectivités locales où le taux de cadres est proche de 65%.

Tableau n°16 : Catégorie socioprofessionnelle selon la filière

	Cadre fonction pub.	Cadr adm. entreprises	Ingénieur cadre techn.	Autre cadre	Sous total Cadres	Prof. Inter. fonction pub	Prof. Inter. entreprises	Techniciens Ag. maîtrise	Sous total Prof. Inter.	Sous total Employés	Total	Effectif
Mathématiques - Informatique	3,1	13,4	81,2	1,3	99,1		0,5	0,4	0,9		100,0	273
Electronique - Informatique industrielle	2,6	0,4	96,6		99,6			0,4	0,4		100,0	269
Physique - Chimie	1,9	3,3	79,6	0,7	85,5	1,4	2,0	8,6	11,9	2,6	100,0	178
Biologie - Géologie	8,4	8,4	42,9	4,2	63,9	8,3	8,5	17,1	33,9	2,2	100,0	265
<b>Sous-total Sciences</b>	<b>4,2</b>	<b>6,7</b>	<b>74,8</b>	<b>1,6</b>	<b>87,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>6,3</b>	<b>11,7</b>	<b>1,0</b>	<b>100,0</b>	<b>985</b>
Economie - Gestion	6,0	63,2	14,3	5,6	89,1	1,7	8,8	0,5	10,9		100,0	525
CAAE	5,6	41,8	23,9	6,3	77,5	1,4	16,8	1,4	19,6	2,8	100,0	364
Aménagement et collectivités locales	34,3	8,3	3,4	19,8	65,7	21,0	9,9	2,0	32,9	1,4	100,0	176
Communication, Ingénierie Sc. humaines	15,7	27,4	10,3	27,7	81,1	5,0	13,0		18,0	0,9	100,0	230
<b>Sous-total Sciences Eco. et Sociales</b>	<b>9,9</b>	<b>43,7</b>	<b>15,3</b>	<b>11,3</b>	<b>80,2</b>	<b>4,9</b>	<b>12,8</b>	<b>0,9</b>	<b>18,6</b>	<b>1,2</b>	<b>100,0</b>	<b>1295</b>
<b>Total</b>	<b>8,3</b>	<b>27,6</b>	<b>40,8</b>	<b>7,3</b>	<b>83,9</b>	<b>3,8</b>	<b>8,0</b>	<b>3,2</b>	<b>15,0</b>	<b>1,1</b>	<b>100,0</b>	<b>2280</b>

On notera toutefois 13 points d'écart entre les hommes « cadres » (89,6%) et les femmes « cadres » (76,4%). Parmi les « cadres » les hommes sont majoritairement « ingénieurs et cadres techniques » et les femmes sont d'abord « cadres administratifs et commerciaux en entreprise ».

Tableau n°17 : Catégorie socioprofessionnelle selon le sexe.

	Homme	Femme	Total
Cadre de la fonction publique	4,7	7,3	5,8
Professeur chercheur	2,2	2,7	2,4
Cadre administratif et com entreprise	22,2	34,9	27,6
Ing et cadre tech entrep	54,5	22,5	40,7
Autre cadre	6,0	9,1	7,3
<b>Sous total cadres</b>	<b>89,6</b>	<b>76,4</b>	<b>83,9</b>
Enseignant et assimilé	0,5	1,1	0,8
Prof Inter admi fonction publique	2,0	4,2	3,0
Prof inter admi entreprise	4,8	12,1	8,0
Techniciens	2,4	4,3	3,2
Employé	0,6	1,7	1,1
Total	100,0	100,0	100,0
Effectif	1295	985	2280

On constate des écarts de qualification au détriment des femmes dans les filières CAAE et Aménagement-Collectivités locales (où ils sont très sensibles) et dans les filières Physique-Chimie et Biologie (où ils sont moins prononcés). Ils sont quasi nuls en Mathématiques-Informatique, Electronique-Informatique industrielle (où pratiquement tous les diplômés sont devenus cadres) et en Communication-Ingénierie des sciences humaines (où la situation diffère selon le DESS concerné).

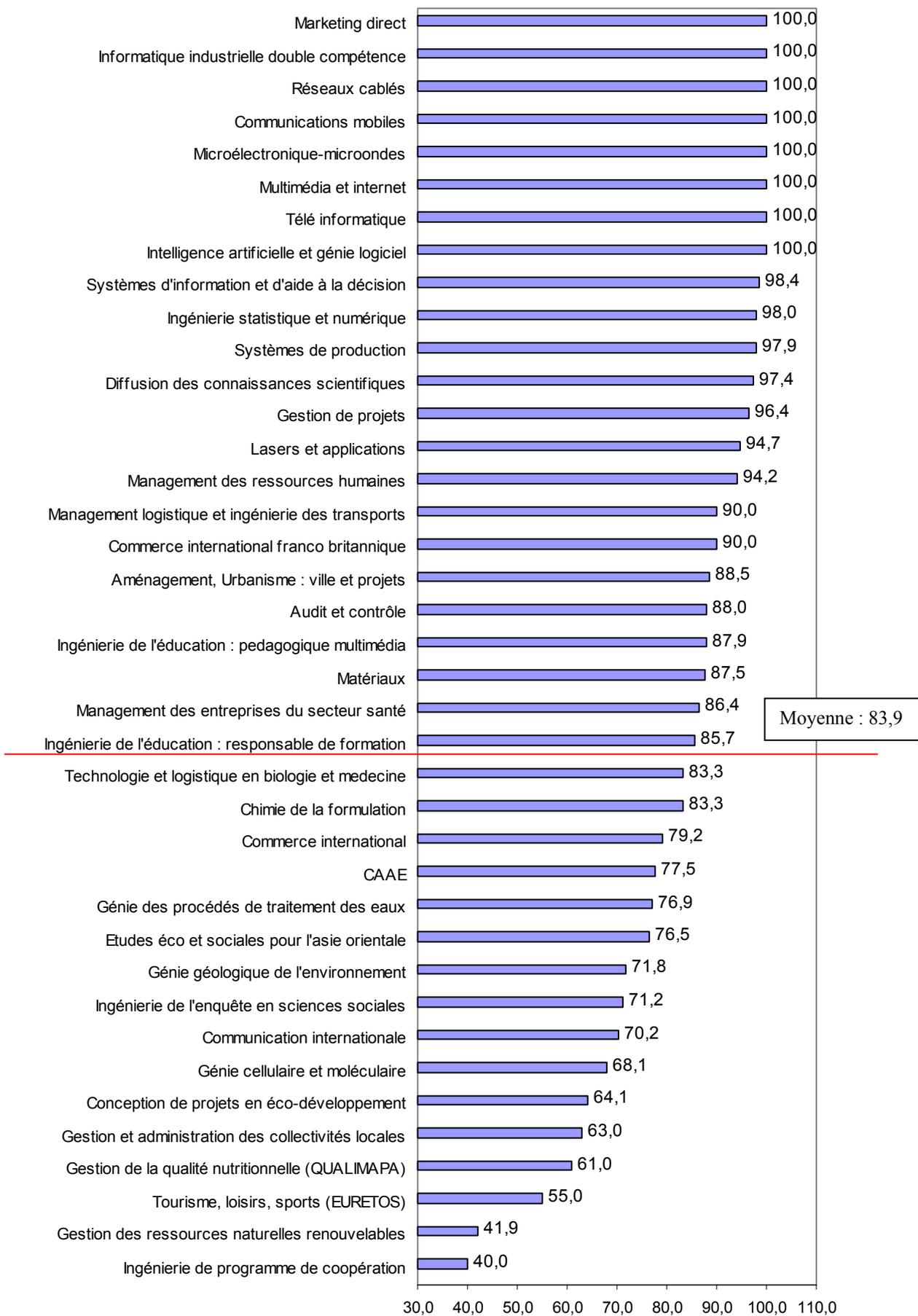
Dans toutes les filières, les diplômés âgés de 27 ans et plus sont plus souvent cadres que ceux âgés de moins de 27 ans.

Tableau n°18 : Taux de cadres par diplômes selon la filière, le sexe et l'âge

	Homme	Femme	Moins de 27 ans	27 ans et plus	Total
Ingénierie statistique et numérique	100,0	95,8	100,0	75,0	98,0
Intelligence artificielle et génie logiciel	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Télé informatique	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Systèmes d'information et d'aide à la décision	97,6	100,0	97,9	100,0	98,4
Multimédia et internet	100,0	nc	100,0	100,0	100,0
<b>Mathématiques - Informatique</b>	<b>99,4</b>	<b>98,3</b>	<b>99,4</b>	<b>97,1</b>	<b>99,1</b>
Microélectronique-microondes	100,0	nc	100,0	100,0	100,0
Communications mobiles	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Réseaux cablés	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Systèmes de production	97,8	100,0	97,5	100,0	97,9
Informatique industrielle double compétence	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Electronique - Informatique industrielle</b>	<b>99,6</b>	<b>100,0</b>	<b>99,5</b>	<b>100,0</b>	<b>99,6</b>
Chimie de la formulation	90,9	71,4	82,9	100,0	83,3
Génie des procédés de traitement des eaux	82,6	68,8	76,5	80,0	76,9
Lasers et applications	96,2	91,7	94,4	100,0	94,7
Matériaux	82,8	100,0	86,5	100,0	87,5
<b>Physique - Chimie</b>	<b>87,9</b>	<b>80,9</b>	<b>85,1</b>	<b>90,6</b>	<b>85,5</b>
Génie cellulaire et moléculaire	73,7	64,3	69,2	62,5	68,1
Génie géologique de l'environnement	84,2	60,0	70,0	77,8	71,8
Technologie et logistique en biologie et médecine	100,0	72,0	83,8	80,0	83,3
Gestion des ressources naturelles renouvelables	31,0	51,5	39,7	75,0	41,9
Gestion de la qualité nutritionnelle (QUALIMAPA)	75,0	55,2	61,0	nc	61,0
<b>Biologie - Géologie</b>	<b>69,2</b>	<b>60,3</b>	<b>62,8</b>	<b>73,2</b>	<b>63,9</b>
Audit et contrôle	90,5	86,2	85,7	100,0	88,0
Commerce international	92,3	66,7	76,1	100,0	79,2
Commerce international franco britannique	95,2	87,2	91,4	50,0	90,0
Etudes éco et sociales pour l'Asie orientale	84,6	71,4	75,8	100,0	76,5
Gestion de projets	100,0	91,3	95,1	100,0	96,4
Marketing direct	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Management des entreprises du secteur santé	90,5	82,6	88,0	84,2	86,4
Management des ressources humaines	94,4	94,1	90,9	96,7	94,2
Management logistique et ingénierie des transports	90,9	88,2	86,5	100,0	90,0
<b>Economie - Gestion</b>	<b>93,5</b>	<b>85,2</b>	<b>86,7</b>	<b>95,5</b>	<b>89,1</b>
<b>CAAE</b>	<b>83,7</b>	<b>68,1</b>	<b>75,3</b>	<b>81,8</b>	<b>77,5</b>
Conception de projets en éco-développement	72,2	57,1	53,6	90,9	64,1
Gestion et administration des collectivités locales	78,9	54,3	59,6	85,7	63,0
Tourisme, loisirs, sports (EURETOS)	57,1	50,0	50,0	100,0	55,0
Aménagement, Urbanisme : ville et projets	92,9	83,3	84,6	92,3	88,5
Ingénierie de programme de coopération	50,0	33,3	50,0	33,3	40,0
<b>Aménagement et collectivités locales</b>	<b>74,1</b>	<b>58,3</b>	<b>59,2</b>	<b>84,6</b>	<b>65,7</b>
Communication internationale	66,7	71,4	66,7	100,0	70,2
Diffusion des connaissances scientifiques	100,0	96,3	97,1	100,0	97,4
Ingénierie de l'éducation : pédagogique multimédia	81,8	90,9	93,3	83,3	87,9
Ingénierie de l'éducation : responsable de formation	90,0	83,3	77,8	89,5	85,7
Ingénierie de l'enquête en sciences sociales	76,5	68,6	68,3	81,8	71,2
<b>Communication, Ingénierie Sc. humaines</b>	<b>82,5</b>	<b>80,4</b>	<b>78,1</b>	<b>88,2</b>	<b>81,1</b>
<b>Total</b>	<b>89,6</b>	<b>76,4</b>	<b>82,5</b>	<b>89,1</b>	<b>83,9</b>

N.B. : Les différences selon le sexe et l'âge au niveau de chaque DESS ne sont présentées qu'à titre indicatif. Les effectifs de femmes et de diplômés de 27 ans et plus sont souvent insuffisants pour permettre de donner une significativité aux écarts constatés.

Graphique n°14 : Taux de cadres selon le DESS



## V/ Salaire mensuel net des diplômés en emploi à temps plein

### 1- Salaire moyen et salaire médian

Le salaire moyen (total des salaires divisé par le nombre de diplômés) est le plus souvent supérieur au salaire médian qui est globalement de 11.500 francs (1753 euros). Le tableau ci-dessous permet pour chaque filière et chaque DESS d'appréhender l'écart entre salaire moyen et salaire médian.

Tableau n°19 : Salaire mensuel net – Ensemble des diplômés et diplômés de moins de 27 ans

	Ensemble			Moins de 27 ans		
	Moyenne	Médiane	Effectif	Moyenne	Médiane	Effectif
Ingénierie statistique et numérique	12996	12150	57	13063	12150	53
Intelligence artificielle et génie logiciel	12692	12000	58	12696	12000	52
Télé informatique	13743	12750	67	13770	12750	57
Systèmes d'information et d'aide à la décision	13367	13000	81	12981	13000	62
Multimédia et internet	13755	13664	8	14405	14000	7
<b>Mathématiques - Informatique</b>	<b>13246</b>	<b>12922</b>	<b>271</b>	<b>13169</b>	<b>12500</b>	<b>231</b>
Microélectronique-microondes	13208	13000	68	13195	13000	58
Communications mobiles	14154	14000	54	14177	14000	45
Réseaux cablés	14422	13000	54	14398	13000	52
Systèmes de production	12243	12000	50	12196	12000	43
Informatique industrielle double compétence	12224	12000	41	12458	12500	32
<b>Electronique - Informatique industrielle</b>	<b>13310</b>	<b>13000</b>	<b>267</b>	<b>13366</b>	<b>13000</b>	<b>230</b>
Chimie de la formulation	12025	11900	41	12054	12000	39
Génie des procédés de traitement des eaux	11059	10500	46	11056	10500	40
Lasers et applications	12151	12000	43	12185	12000	40
Matériaux	11555	12000	44	11497	12000	40
<b>Physique - Chimie</b>	<b>11684</b>	<b>11500</b>	<b>173</b>	<b>11705</b>	<b>11500</b>	<b>161</b>
Génie cellulaire et moléculaire	9824	9600	52	9733	9500	43
Génie géologique de l'environnement	9903	10000	38	9419	10000	31
Technologie et logistique en biologie et médecine	10921	10000	51	11076	10350	45
Gestion des ressources naturelles renouvelables	8483	8500	61	8460	8500	57
Gestion de la qualité nutritionnelle (QUALIMAPA)	9819	9900	52	9819	9900	52
<b>Biologie - Géologie</b>	<b>9720</b>	<b>9600</b>	<b>254</b>	<b>9642</b>	<b>9500</b>	<b>227</b>
Audit et contrôle	12743	12000	60	11987	12000	50
Commerce international	12094	11550	64	11817	11250	56
Commerce international franco britannique	14679	13000	67	14789	13000	65
Etudes éco et sociales pour l'Asie orientale	12266	11000	39	12323	11000	37
Gestion de projets	15425	14000	72	13693	13000	53
Marketing direct	16976	15000	33	14813	11750	13
Management des entreprises du secteur santé	13879	13000	56	12748	12000	31
Management des ressources humaines	13745	12750	64	11930	12000	27
Management logistique et ingénierie des transports	11983	12000	62	11782	12000	46
<b>Economie - Gestion</b>	<b>13671</b>	<b>12500</b>	<b>516</b>	<b>12832</b>	<b>12000</b>	<b>378</b>
<b>CAAE</b>	<b>12152</b>	<b>11000</b>	<b>348</b>	<b>10645</b>	<b>10500</b>	<b>228</b>
Conception de projets en éco-développement	9440	8600	46	8460	8175	33
Gestion et administration des collectivités locales	9519	8900	56	9092	8767	50
Tourisme, loisirs, sports (EURETOS)	9036	8500	26	8713	8300	24
Aménagement, Urbanisme : ville et projets	10364	10000	28	9680	9500	13
Ingénierie de programme de coopération	11850	10450	8	9250	9250	3
<b>Aménagement et collectivités locales</b>	<b>9650</b>	<b>9000</b>	<b>164</b>	<b>8912</b>	<b>8600</b>	<b>124</b>
Communication internationale	11341	11000	56	11179	11000	50
Diffusion des connaissances scientifiques	12183	12250	43	12439	12500	37
Ingénierie de l'éducation : pédagogique multimédia	11400	11150	32	11150	11000	16
Ingénierie de l'éducation : responsable de formation	13198	12000	37	10463	10350	12
Ingénierie de l'enquête en sciences sociales	9621	9300	54	9502	9000	43
<b>Communication, Ingénierie Sc. humaines</b>	<b>11412</b>	<b>11000</b>	<b>222</b>	<b>10971</b>	<b>10914</b>	<b>158</b>
<b>Total</b>	<b>12199</b>	<b>11500</b>	<b>2214</b>	<b>11682</b>	<b>11200</b>	<b>1737</b>

## 2- Salaire médian des diplômés de moins de 27 ans

Le salaire mensuel net médian est de 11.200 francs (1707 euros) pour les diplômés âgés de moins de 27 ans des 3 promotions cumulées.

L'analyse par promotion montre une stabilité globale (si on raisonne en francs constants) et une forte progression des salaires de la filière Ingénierie des sciences humaines. Cette progression est liée aux salaires des diplômés des DESS Communication internationale et Diffusion des connaissances scientifiques et technologiques dont les effectifs ont augmenté.

Tableau n°20 : Evolution du salaire mensuel net médian selon la promotion  
- Diplômés de moins de 27 ans -

	Octobre 1999 Promotion 97	Octobre 2000 Promotion 98	Octobre 2001 Promotion 99	Cumul promotion 97-98-99
Mathématiques - Informatique	12 000	12 500	13 310	12 500
Electronique - Informatique industrielle	12 500	13 000	13 650	13 000
Physique - Chimie	10 200	12 000	11 430	11 500
Biologie - Géologie	9 500	9 000	9 800	9 500
Economie - Gestion	11 930	12 000	12 000	12 000
CAAE	11 000	10 450	10 200	10 500
Aménagement et collectivités locales	8 340	8 650	8 880	8 600
Communication, Ingénierie Sc. humaines	10 000	10 500	11 720	10 914
<b>Total (francs)</b>	<b>11 000</b>	<b>11 000</b>	<b>11 500</b>	<b>11 200</b>
<b>Total (euros)</b>	<b>1 677</b>	<b>1 677</b>	<b>1 753</b>	<b>1 707</b>

Salaire médian : salaire séparant la population considérée en deux parties égales.

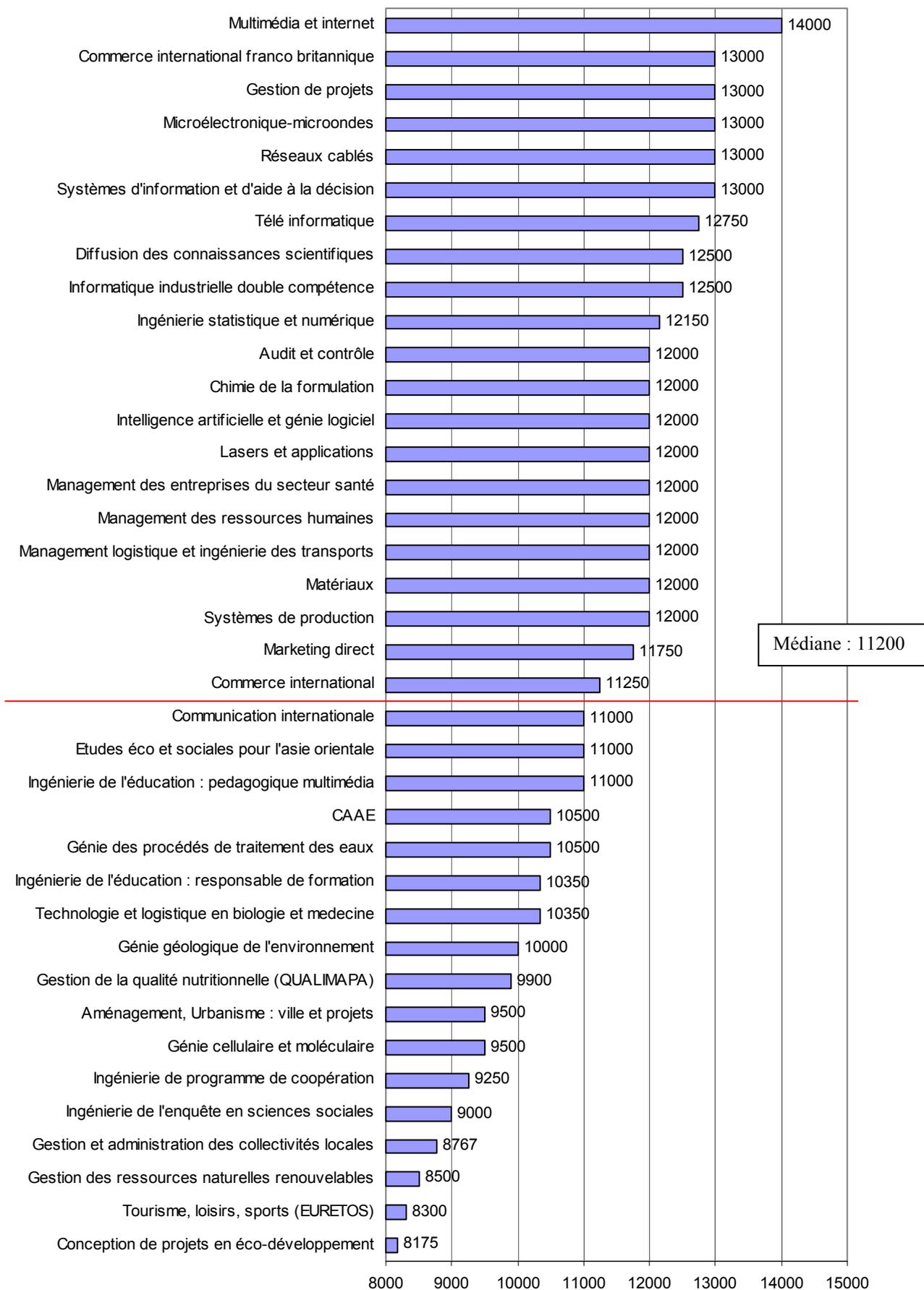
Les salaires des hommes sont globalement plus élevés que ceux des femmes (en moyenne +12%), sauf pour la filière Communication, Ingénierie Sc. Humaines où les femmes gagnent en moyenne 10% de plus que les hommes. L'écart en faveur des femmes est d'abord dû à un salaire plus élevé des femmes à l'issue du DESS communication internationale.

Tableau n°21 : Salaire mensuel net médian selon le sexe – Diplômés de moins de 27 ans

	Homme	Femme
Mathématiques - Informatique	13 000	12 500
Electronique - Informatique industrielle	13 000	12 000
Physique - Chimie	12 000	11 500
Biologie - Géologie	10 000	9 500
Economie - Gestion	12 200	12 000
CAAE	11 000	10 000
Aménagement et collectivités locales	9 000	8 450
Communication, Ingénierie Sc. humaines	10 000	11 000
<b>Total (francs)</b>	<b>12 000</b>	<b>10 570</b>
<b>Total (euros)</b>	<b>1 829</b>	<b>1 611</b>

Salaire médian : salaire séparant la population considérée en deux parties égales.

Graphique n°15 : Salaire net mensuel médian des diplômés de moins de 27 ans selon le DESS



## VI/ Secteur d'activité deux ans après l'obtention du diplôme

La corrélation entre la filière de DESS et le secteur d'activité des employeurs des diplômés est relativement importante et cela quelque soit le sexe entre :

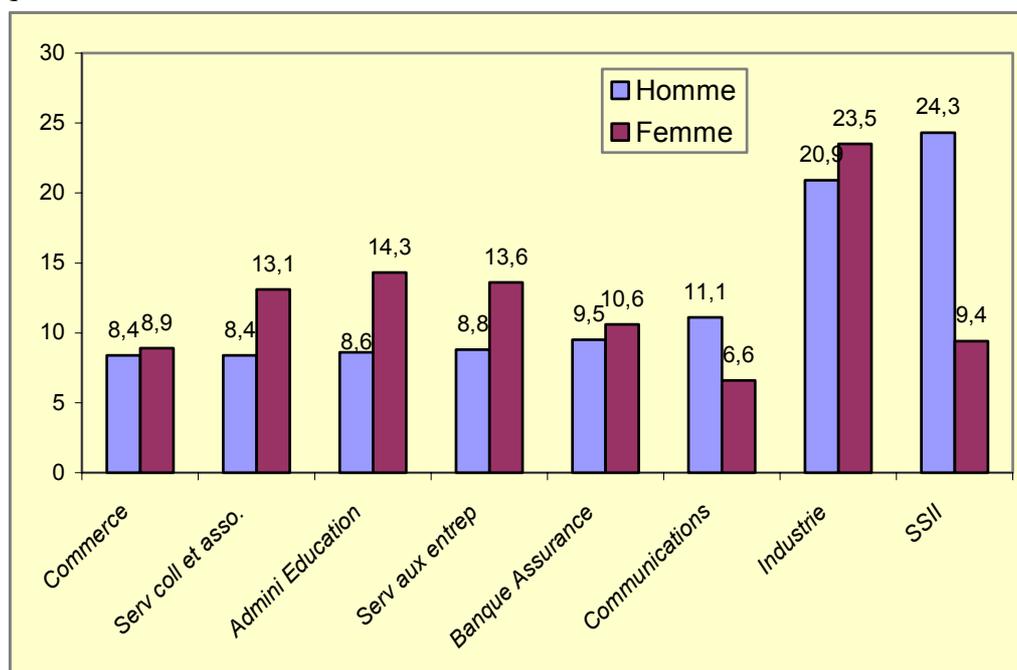
- Mathématiques Informatique et les Sociétés de Service et Ingénierie Informatique (SSII),
- Electronique-Informatique Industrielle et les SSII et les entreprises de communication,
- Physique-Chimie et les entreprises industrielles,
- Aménagement et collectivités locales et à la fois l'administration, les services collectifs et les associations.

Tableau n°22: Secteur d'activité selon la filière

	Industrie	Commer- ce	Communi- cations	Banque Assurance	SSII	Serv. aux	Admini. Education	Serv. Coll Associatio	Total	Effectif
Mathématiques - Informatique	6,6	7,7	6,2	12,1	56,4	5,5	3,7	1,8	100,0	273
Electronique - Informatique industrielle	16,2	0,8	31,3	6,8	36,2	5,3	3,0	0,4	100,0	269
Physique - Chimie	55,7	2,9	5,7	4,0	16,7	5,7	6,3	2,9	100,0	178
Biologie - Géologie	27,1	6,0	3,0	3,4	12,4	12,4	15,4	20,3	100,0	265
Economie - Gestion	26,8	16,3	7,6	13,0	6,9	12,0	5,4	12,0	100,0	525
CAAE	24,6	14,4	6,4	17,1	11,3	12,2	6,6	7,5	100,0	364
Aménagement et collectivités locales	4,1	1,2	1,2	5,8	1,2	11,0	48,8	26,7	100,0	176
Communication, Ingénierie Sc. humaines	14,8	5,7	10,0	7,8	5,7	20,9	19,1	16,1	100,0	230
Total	22,1	8,7	9,1	9,9	17,8	10,9	11,0	10,5	100,0	2280

A un niveau global, les hommes travaillent plus souvent que les femmes dans les secteurs des communications et des SSII, alors que c'est l'inverse dans les secteurs de l'administration, des services collectifs et des associations ainsi que dans les entreprises industrielles.

Graphique n°16 : Secteur d'activité selon le sexe



On remarque toutefois par rapport aux hommes que les femmes issues de Mathématiques-Informatique sont moins souvent dans les SSII et plus dans le secteur Banque-assurance. Celles issues de Physique-chimie et de biologie-géologie sont moins souvent dans les SSII et plus souvent dans les entreprises industrielles.

Pour les quatre autres filières, la dispersion des secteurs d'activité est beaucoup plus forte : il y a peu de différences selon le sexe sauf dans le CAAE où les femmes sont moins représentées que les hommes dans les entreprises industrielles (13,4% par rapport à 32,1%) alors qu'elles le sont plus dans les banques et assurances (23,9% par rapport à 12,8%) et en Aménagement et collectivités locales où les femmes sont beaucoup moins représentées que les hommes dans les services aux entreprises (5,5% par rapport à 16,9%) au bénéfice de l'ensemble des autres secteurs d'activités.

Tableau n°23 : Principaux secteurs d'activité selon la filière et le sexe

**Hommes**

	Industrie	Commerce	Communi- cations	Banque Assu.	SSII	Serv. aux entrep.	Admini. Educ.	Serv. Coll Asso.	Total	Eff.
Mathématiques - Informatique	5,4	7,4	6,9	9,9	61,6	4,9	3,4	0,5	100,0	203
Electronique - Informatique industrielle	16,7	0,8	31,0	6,9	35,9	5,3	2,9	0,4	100,0	245
Physique - Chimie	47,4	4,3	6,0	5,2	21,6	5,2	6,0	4,3	100,0	116
Biologie - Géologie	21,8	9,1	1,8	5,5	18,2	11,8	12,7	19,1	100,0	110
Economie - Gestion	24,3	17,3	10,3	14,4	6,6	9,1	4,5	13,6	100,0	243
CAAE	32,1	14,7	5,0	12,8	13,8	11,0	4,6	6,0	100,0	218
Aménagement et collectivités locales	2,4	1,2	0,0	4,8	2,4	16,9	45,8	26,5	100,0	83
Communication, Ingénierie Sc. humaines	11,1	2,8	9,7	9,7	8,3	16,7	23,6	18,1	100,0	72
<b>Total</b>	<b>20,9</b>	<b>8,4</b>	<b>11,1</b>	<b>9,5</b>	<b>24,3</b>	<b>8,8</b>	<b>8,6</b>	<b>8,4</b>	<b>100,0</b>	<b>1290</b>

**Femmes**

	Industrie	Commerce	Communi- cations	Banque Assu.	SSII	Serv. aux entrep.	Admini. Educ.	Serv. Coll Asso.	Total	Eff.
Mathématiques - Informatique	10,4	9,0	3,0	19,4	43,3	7,5	3,0	4,5	100,0	67
Electronique - Informatique industrielle	10,0	0,0	35,0	5,0	40,0	5,0	5,0	0,0	100,0	20
Physique - Chimie	68,9	0,0	4,9	1,6	8,2	8,2	8,2	0,0	100,0	61
Biologie - Géologie	30,8	3,8	3,8	1,9	8,3	12,8	17,3	21,2	100,0	156
Economie - Gestion	29,0	15,6	5,4	12,0	7,2	14,5	5,8	10,5	100,0	276
CAAE	13,4	14,1	7,7	23,9	7,0	14,1	9,9	9,9	100,0	142
Aménagement et collectivités locales	5,5	1,1	2,2	7,7	0,0	5,5	50,5	27,5	100,0	91
Communication, Ingénierie Sc. humaines	15,7	6,3	10,1	7,5	5,0	23,3	17,6	14,5	100,0	159
<b>Total</b>	<b>23,4</b>	<b>8,9</b>	<b>6,6</b>	<b>10,6</b>	<b>9,4</b>	<b>13,6</b>	<b>14,3</b>	<b>13,1</b>	<b>100,0</b>	<b>977</b>

On notera par ailleurs une dispersion géographique importante des emplois selon le secteur d'activité. Ainsi seuls 19,3% des diplômés en emploi dans le domaine des communications trouvent un emploi dans la région Nord Pas Calais, alors que c'est le cas de 62,3% des diplômés en emploi dans le secteur de l'Administration-Education et 65,4% des diplômés en emploi dans les services aux Collectivités-Associations. La métropole lilloise et l'Ile de France constituent deux pôles d'emplois majeurs dans les activités marchandes ; la métropole lilloise pour les emplois du commerce et les SSII, l'Ile de France pour les emplois dans les communications, les activités financières, les SSII et les autres services aux entreprises.

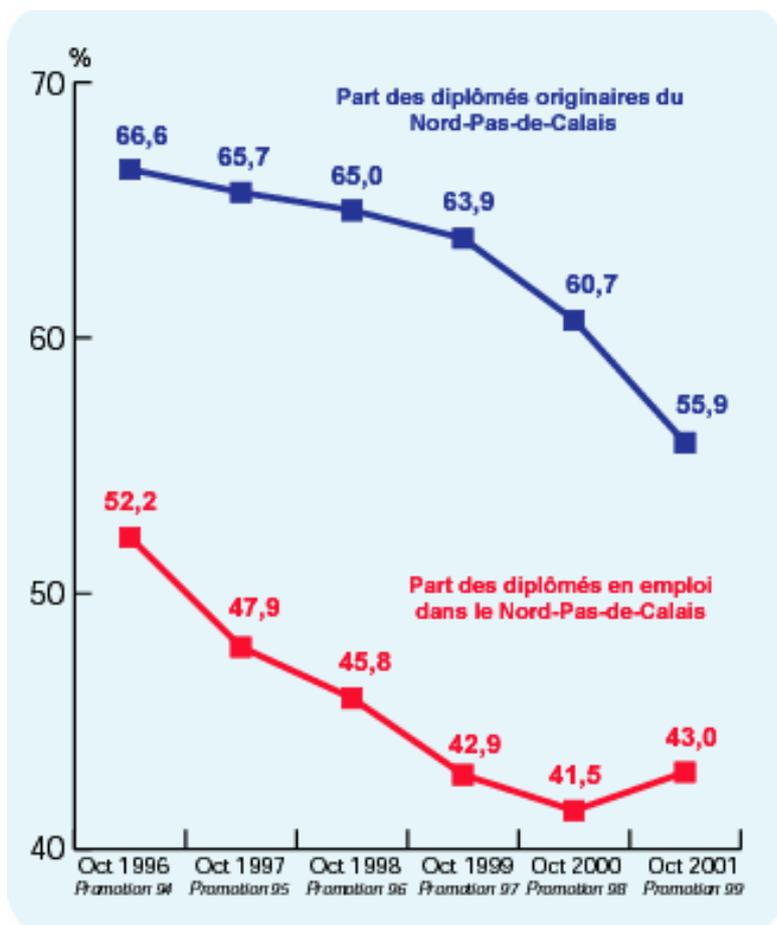
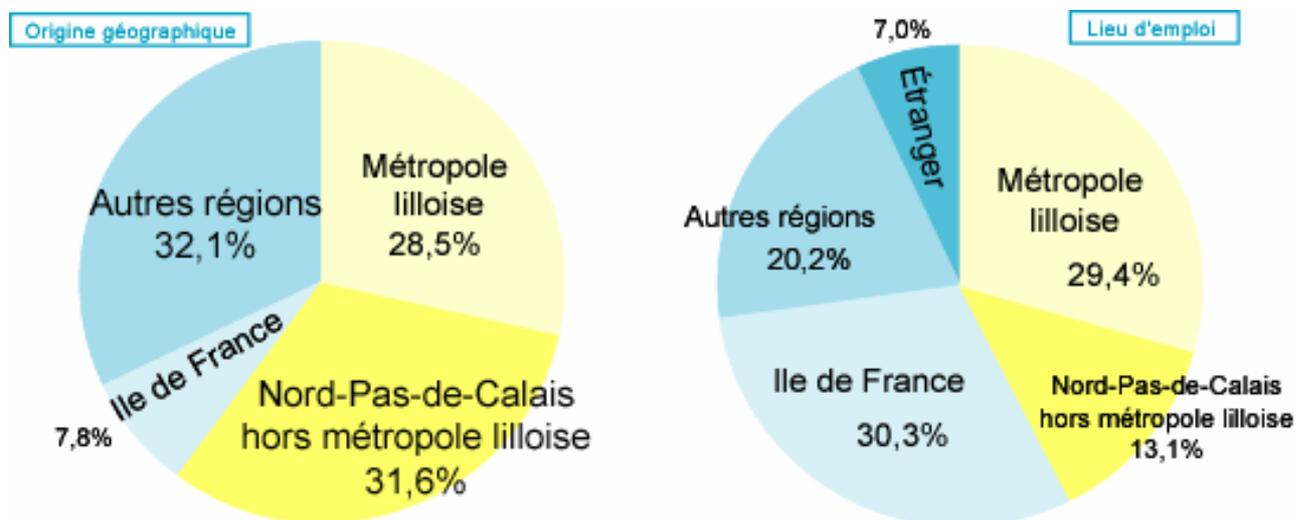
Tableau n°24: Secteur d'activité selon le lieu de l'emploi actuel

	Industrie	Com- merce	Communi- cations	Banque Assu.	SSII	Serv. aux entrep.	Admini. Educ.	Serv. Coll Asso.	effectif
Métropole lilloise	16,6	39,6	14,5	30,1	40,9	25,6	36,2	38,8	669
Autre Nord	8,8	10,2	1,9	6,2	2,7	5,3	14,9	11,4	170
Pas-de-Calais	7,8	4,1	2,9	3,5	0,8	6,1	11,2	15,2	143
<b>Sous total Nord-Pas-Calais</b>	<b>33,2</b>	<b>53,8</b>	<b>19,3</b>	<b>39,8</b>	<b>44,4</b>	<b>37,0</b>	<b>62,3</b>	<b>65,4</b>	982
Région parisienne	28,8	19,8	43,0	40,3	41,9	37,4	12,4	7,2	672
Autres régions françaises	31,0	17,3	25,6	11,1	8,9	19,9	20,9	23,6	460
Etranger	7,0	9,1	12,1	8,8	4,8	5,7	4,4	3,8	151
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>2280</b>
<b>effectif</b>	<b>500</b>	<b>197</b>	<b>207</b>	<b>226</b>	<b>404</b>	<b>246</b>	<b>250</b>	<b>237</b>	

## VII/ Origine géographique et lieu d'emploi des diplômés

60,1% des diplômés DESS sont originaires du Nord-Pas-de-Calais mais seuls 42,5% y travaillent.

Graphique n°17 : Origine géographique et lieu d'emploi des diplômés DESS en emploi 2 ans après l'obtention du diplôme.

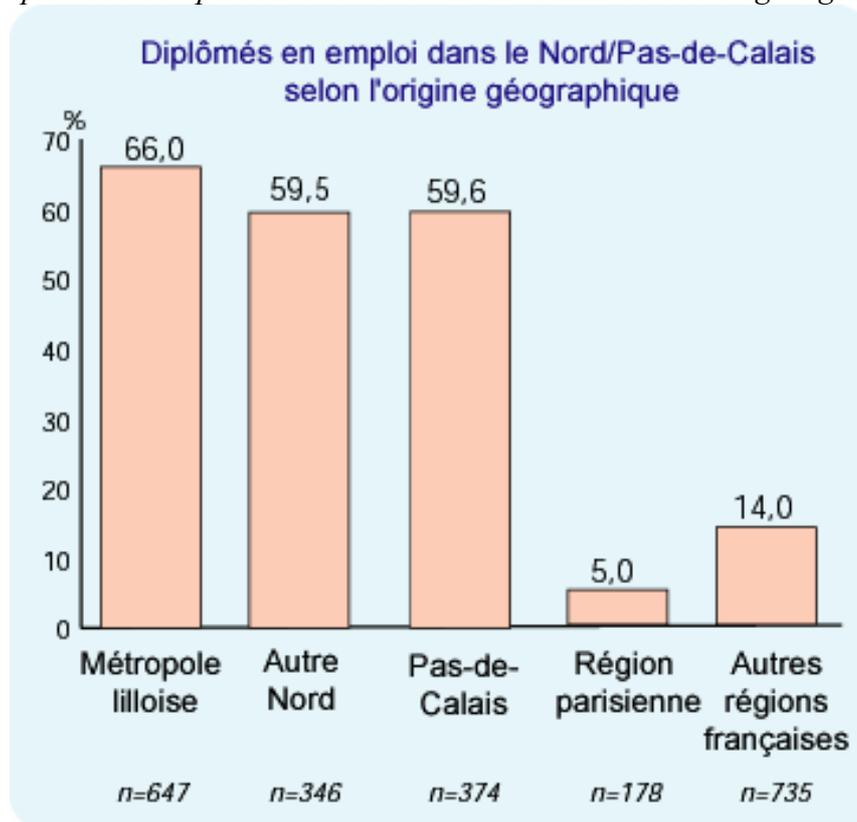


La part des diplômés originaires du Nord Pas-de-Calais ne cesse de décroître depuis la promotion 1994. 66,6% des étudiants étaient originaires de la région pour la promotion 1994, ils ne sont plus que 55,9% pour la promotion 1999 montrant ainsi l'attractivité de notre offre de formation.

Parallèlement, la part des diplômés DESS en emploi dans la région décroît aussi de 10 points pour atteindre 41,5% pour la promotion 98 et remonte légèrement pour la promotion 1999 (43,0%).

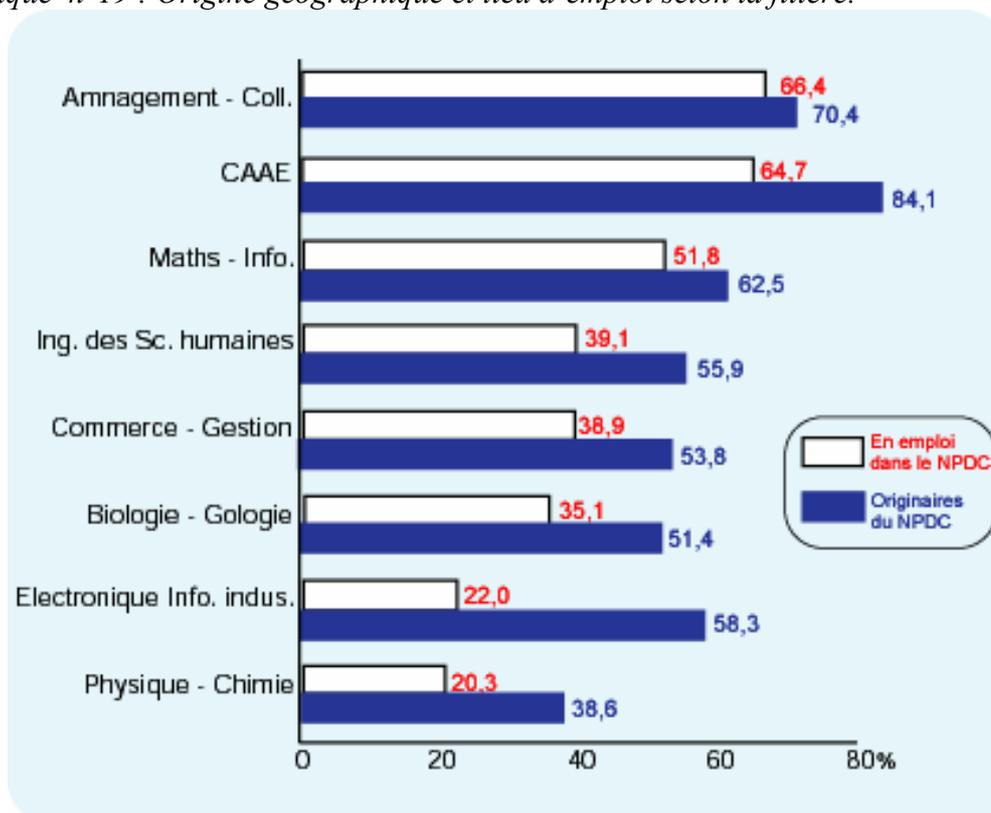
On observe de fait un lien étroit entre l'origine géographique des diplômés et leur lieu d'insertion professionnelle (voir graphique n°18). 66,0% des diplômés originaires de la métropole lilloise travaillent dans le Nord Pas-de-Calais, alors que ce n'est le cas que de 5,0% des diplômés originaires de l'Ile de France (phénomène de retour vers le lieu d'origine après l'obtention du diplôme).

Graphique n°18 : Diplômés en emploi dans le Nord Pas-de-Calais selon l'origine géographique.



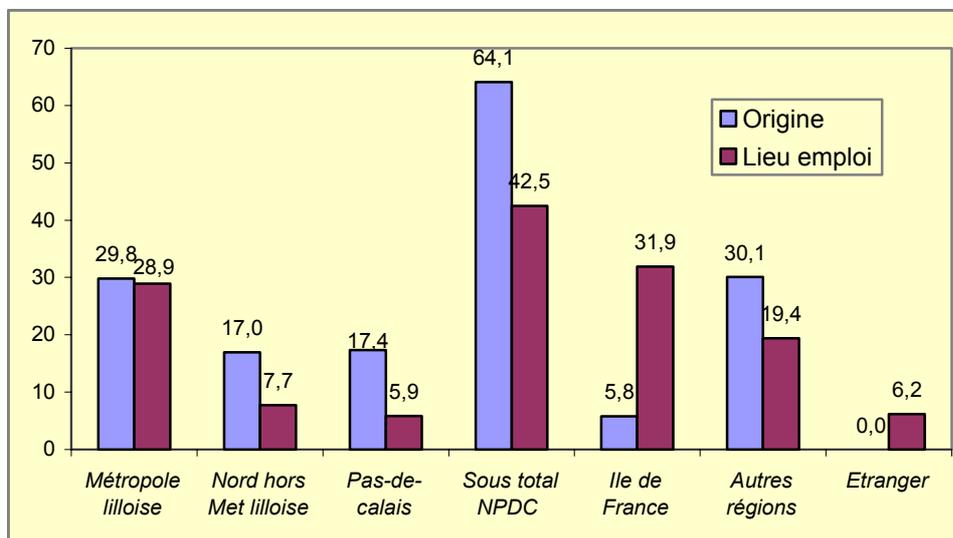
La comparaison du taux d'emploi régional et du taux de diplômés originaires de la région pour chaque filière fait apparaître des cas de figure très différents: ainsi pour Aménagement et collectivités locales, 70,4% des diplômés sont originaires de la région Nord-Pas-de-Calais et 66,4% y travaillent alors que pour Electronique-Informatique industrielle, 58,3% des diplômés sont originaires du Nord-Pas-de-Calais et 22,0% y travaillent.

Graphique n°19 : Origine géographique et lieu d'emploi selon la filière.

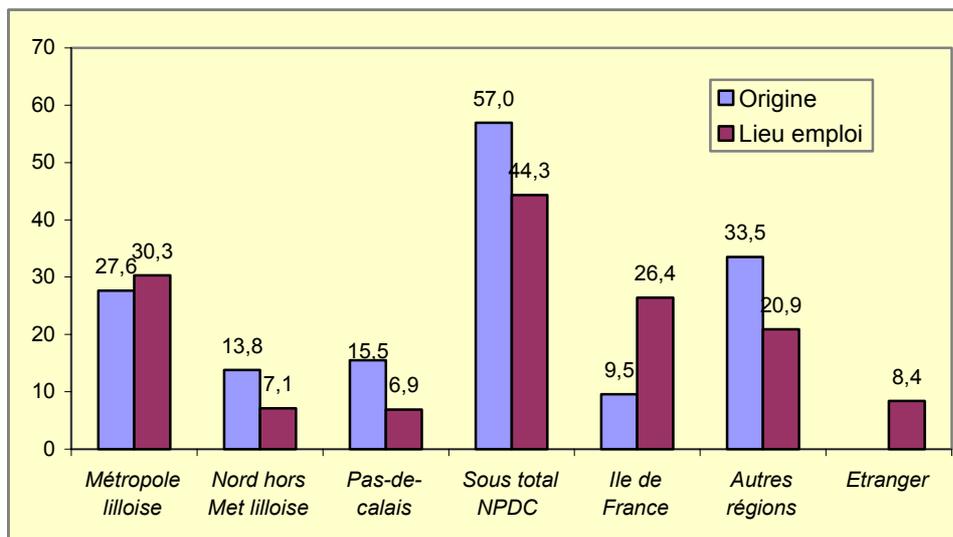


L'analyse selon le sexe fait apparaître que les hommes sont plus nombreux à être originaires du Nord Pas Calais que les femmes (64,1% par rapport à 57,0%) mais ils sont plutôt moins nombreux à trouver un emploi dans la région que les femmes (42,5% par rapport à 44,3%). Cette plus faible mobilité des femmes se traduit surtout par un taux plus faible d'emploi en Ile de France que les hommes (26,4% par rapport à 31,9%).

Graphique n°20 : Origine géographique et lieu d'emploi des hommes



Graphique n°21 : Origine géographique et lieu d'emploi des femmes



L'analyse plus fine de la matrice de mobilité nous montre que les femmes originaires de la métropole lilloise restent plus dans la métropole que les hommes originaires de la métropole (61,5% par rapport à 47,2%). On notera par ailleurs que les femmes originaires de l'Île de France retournent plus en région parisienne que les hommes originaires de l'Île de France (71,0% par rapport à 64,0%).

Tableau n°25 : Origine géographique et lieu d'emploi selon le sexe

		Lieu d'emploi						Total
		Métropole lilloise	Nord hors Met lilloise	Pas-de-calais	Ile de France	Autres régions	Etranger	
Homme	Origine							
		Métropole lilloise	47,2	8,3	4,4	22,3	12,2	5,7
	Nord hors Met lilloise	33,2	21,4	3,6	28,6	11,4	1,8	100,0
	Pas-de-calais	33,5	5,8	20,5	24,6	11,6	4,0	100,0
	Ile de France	2,7	1,3	1,3	64,0	14,7	16,0	100,0
	Autres régions	10,5	1,8	1,0	41,3	36,7	8,7	100,0
Femme	Métropole lilloise	61,5	7,7	5,5	13,2	6,2	4,8	100,0
	Nord hors Met lilloise	33,8	20,6	9,6	19,1	8,1	8,8	100,0
	Pas-de-calais	34,0	7,8	20,3	20,9	13,7	3,3	100,0
	Ile de France	1,1	2,2		71,0	11,8	14,0	100,0
	Autres régions	8,8	1,8	2,7	30,0	44,2	12,4	100,0

La comparaison du taux d'emploi régional et du taux de diplômés originaires de la région pour chaque filière selon le sexe nous montre que tous les soldes migratoires sont négatifs (indicateur de mobilité du Nord Pas-de-Calais vers les autres régions) mais elle fait apparaître des cas de figure très différents :

- les soldes migratoires sont voisins pour les hommes et les femmes pour les diplômés de Mathématiques informatique, Electronique-informatique industrielle, Biologie géologie, CAAE et Aménagement et collectivités locales.
- les soldes migratoires sont nettement plus élevés pour les hommes que pour les femmes dans les filières Physique-chimie, Economie-gestion et Communication, Ingénierie des sciences humaines.

Tableau n°26 : Part des diplômés originaires du Nord Pas-de-Calais et part des diplômés en emploi dans la région Nord Pas-de-Calais selon la filière et le sexe.

<b>Hommes</b>	<b>En emploi dans le Nord-Pas-Calais</b>	<b>Originaires du Nord-Pas-Calais</b>	<b>Solde migratoire</b>
Mathématiques - Informatique	50,7	62,3	-11,6
Electronique - Informatique industrielle	22,1	57,8	-35,7
Physique - Chimie	20,0	44,3	-24,3
Biologie - Géologie	30,6	48,6	-18,0
Economie - Gestion	40,3	62,1	-21,8
CAAE	66,7	86,7	-20,0
Aménagement et collectivités locales	69,9	76,2	-6,3
Communication, Ingénierie Sc. humaines	46,5	68,1	-21,6
<b>Total</b>	<b>42,5</b>	<b>64,1</b>	<b>-21,6</b>

<b>Femmes</b>	<b>En emploi dans le Nord-Pas-Calais</b>	<b>Originaires du Nord-Pas-Calais</b>	<b>Solde migratoire</b>
Mathématiques - Informatique	55,7	65,2	-9,5
Electronique - Informatique industrielle	23,8	66,7	-42,9
Physique - Chimie	22,2	31,7	-9,5
Biologie - Géologie	32,9	47,1	-14,2
Economie - Gestion	42,1	51,2	-9,1
CAAE	62,4	82,6	-20,2
Aménagement et collectivités locales	61,5	68,1	-6,6
Communication, Ingénierie Sc. humaines	39,4	53,1	-13,7
<b>Total</b>	<b>44,3</b>	<b>57,0</b>	<b>-12,7</b>

**Exemple de lecture :** 62,3% des diplômés hommes en emploi deux ans après l'obtention du DESS de la filière Mathématiques Informatique sont originaires du Nord Pas-de-Calais, et 50,7% des diplômés hommes en emploi deux ans après l'obtention du DESS de la filière Mathématiques-Informatique ont un emploi dans le Nord Pas-de-Calais, l'écart (ou solde migratoire) est ici de -11,6 points.

## VIII – Analyse factorielle et classification hiérarchique des diplômés DESS en emploi.

Une analyse des correspondances multiples permet une représentation graphique des variables actives (situation professionnelle, PCS, activité, salaire, lieu d'emploi) et illustratives (âge, sexe, baccalauréat et diplôme de DESS) retenues. Le plan factoriel des pages 40 et 41 est déterminé par les deux premiers axes (ou facteurs).

Description du graphique n°22 :

Le premier axe sépare les cadres en emploi CDI gagnant plus de 12.000 francs et travaillant en région parisienne, des professions intermédiaires en emploi CDD gagnant moins de 10.000 francs et travaillant dans les secteurs d'activités de l'administration et de l'éducation.

DESCRIPTION DES AXES FACTORIELS  
DESCRIPTION DU FACTEUR 1  
PAR LES MODALITES ACTIVES

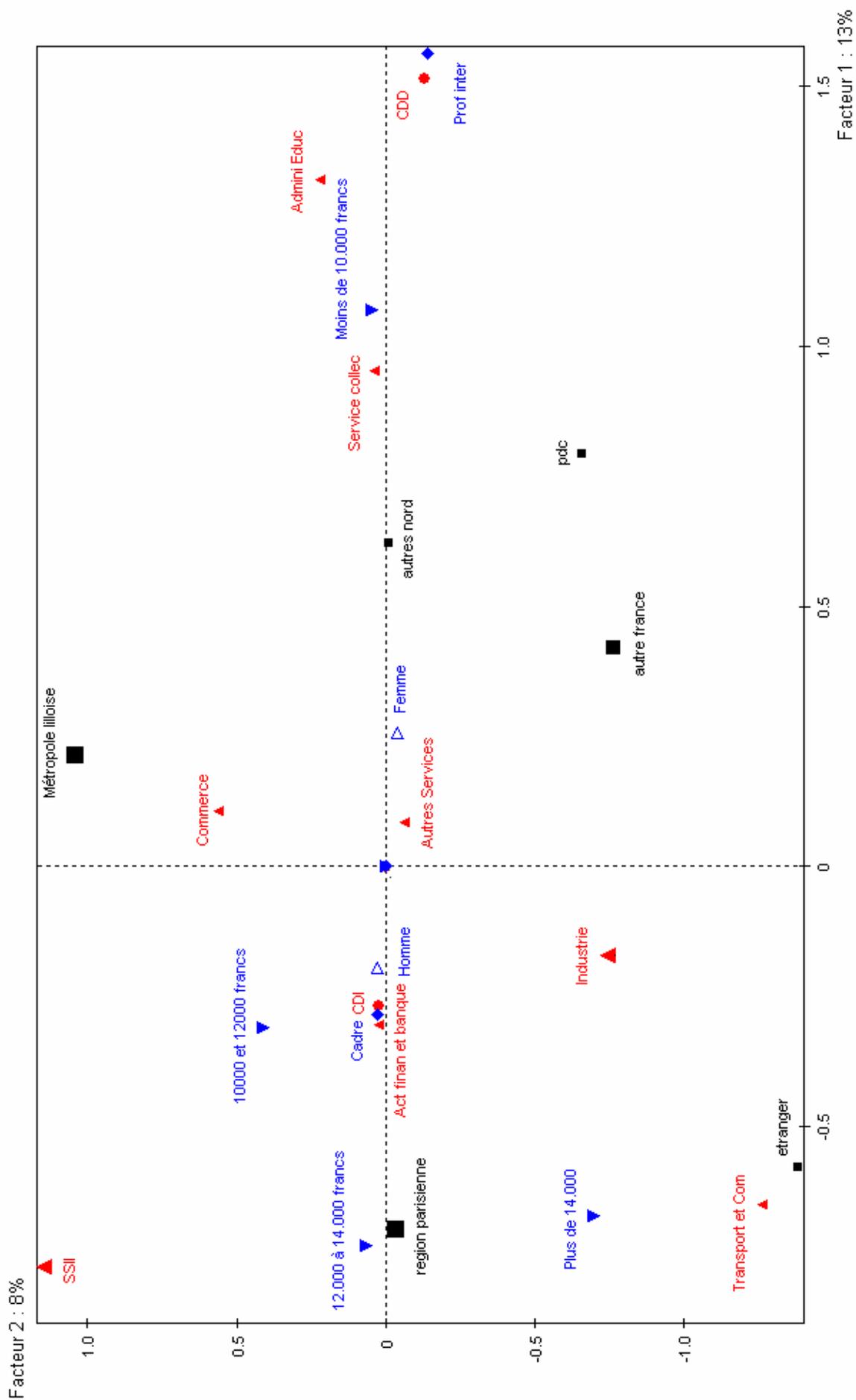
ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
PC01	-28.25	Cadre	PCSDETRR	1517.00	1
SI01	-26.88	CDI	SITUPRO	1526.00	2
EM04	-19.24	region parisienne	Lieu d'emploi	537.00	3
AC05	-15.37	SSII	Activité regroupée	327.00	4
SA03	-14.77	12 à 14	SALAIRE	334.00	5
SA04	-14.38	Plus de 14	SALAIRE	366.00	6
AC03	-8.58	Communications	Activité regroupée	159.00	7
SA02	-8.09	10 à 12	SALAIRE	493.00	8
Z O N E C E N T R A L E					
EM02	7.55	autres nord	Lieu d'emploi	135.00	26
EM03	8.64	pdc	Lieu d'emploi	111.00	27
EM05	9.16	autre france	Lieu d'emploi	370.00	28
AC07	13.77	Service collec	Activité regroupée	187.00	29
AC06	19.93	Admini Educ	Activité regroupée	202.00	30
SI02	26.88	CDD	SITUPRO	267.00	31
PC02	28.25	Prof inter	PCSDETRR	276.00	32
SA01	32.12	Moins de 10K	SALAIRE	600.00	33

Le second axe sépare les diplômés travaillant dans les secteurs de l'industrie et des transports dans les autres régions françaises ou à l'étranger, des diplômés en emploi dans la métropole lilloise dans le secteur des SSII.

DESCRIPTION DU FACTEUR 2  
PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
AC01	-16.97	Industrie	Activité regroupée	402.00	1
AC03	-16.68	Transport et Com	Activité regroupée	159.00	2
EM05	-16.52	autre france	Lieu d'emploi	370.00	3
EM06	-15.62	etranger	Lieu d'emploi	119.00	4
SA04	-14.95	Plus de 14	SALAIRE	366.00	5
EM03	-7.15	pdc	Lieu d'emploi	111.00	6
PC02	-2.56	Prof inter	PCSDETRR	276.00	7
SI02	-2.33	CDD	SITUPRO	267.00	8
Z O N E C E N T R A L E					
SI01	2.33	CDI	SITUPRO	1526.00	27
PC01	2.56	Cadre	PCSDETRR	1517.00	28
AC06	3.32	Admini Educ	Activité regroupée	202.00	29
AC02	7.14	Commerce	Activité regroupée	149.00	30
SA02	10.79	10 à 12	SALAIRE	493.00	31
AC05	22.85	SSII	Activité regroupée	327.00	32
EM01	28.19	metropole	Lieu d'emploi	521.00	33

Graphique n°22 : Plan factoriel de l'insertion professionnelle des diplômés DESS 1997-1998-1999



*Description du graphique n°23 :*

Le graphique n°23 décrit la situation des diplômés par DESS détaillé sur les axes descriptifs de l'insertion professionnelle du graphique n°22.

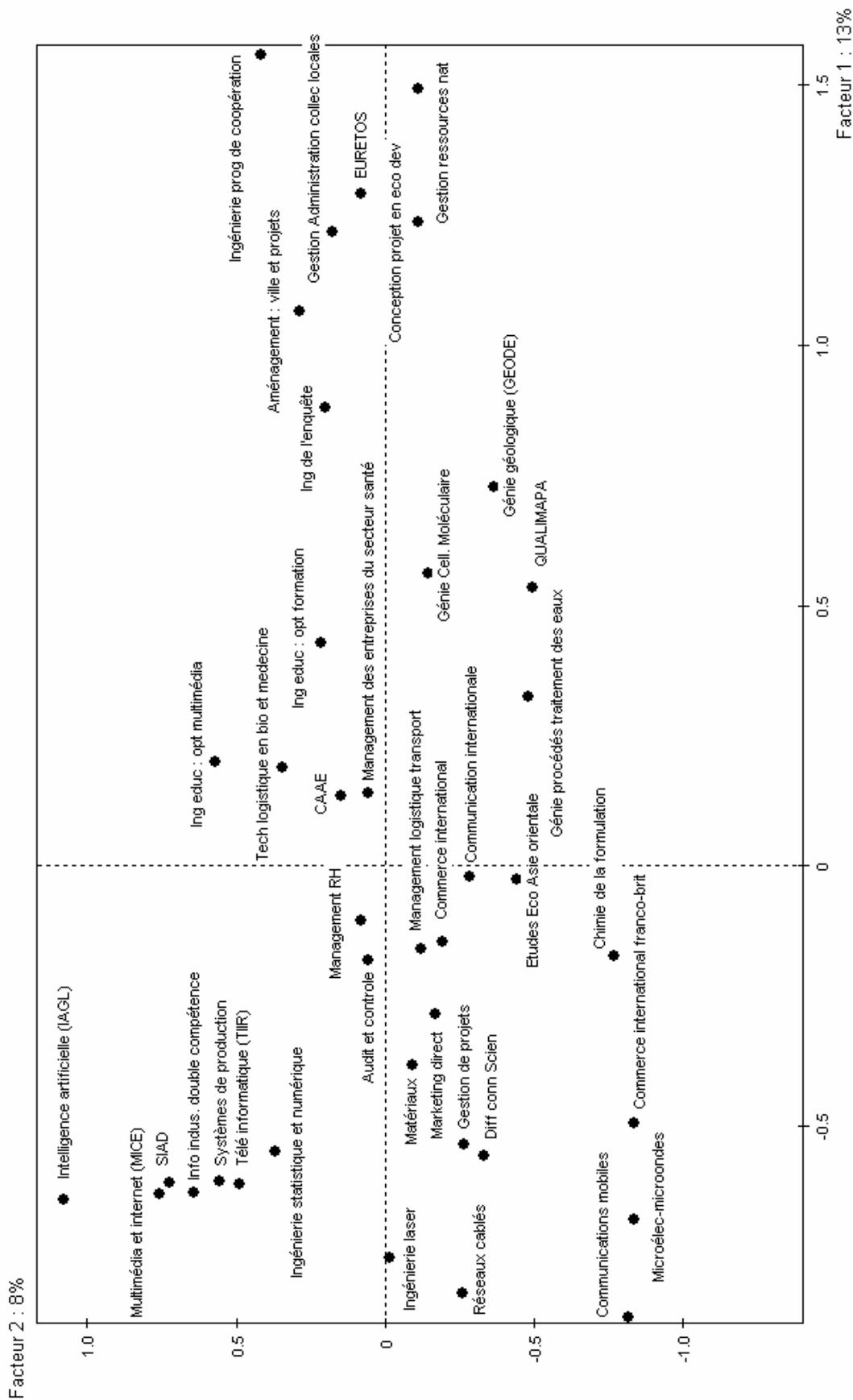
Pour permettre la lisibilité du graphique n°23, les modalités des variables actives ne sont plus représentées (elles sont supposées connues grâce au graphique n°22).

La lecture du graphique n°23 permet de constater (ou de vérifier) que les regroupements de DESS constitués au niveau disciplinaire<sup>2</sup> sont souvent aussi des regroupements de DESS au niveau insertion professionnelle. On note toutefois la non cohérence en matière d'insertion professionnelle du regroupement Physique-Chimie (alors qu'il y a une cohérence Physique et une cohérence Chimie) et la non cohérence du regroupement Communication - Ingénierie des Sciences humaines (qui devrait se scinder si les effectifs étaient suffisants en 3 regroupements : Communication, Sciences de l'éducation et Sciences humaines)

---

<sup>2</sup> Voir « regroupements disciplinaires effectués » page 4.

Graphique n°23: Situation par diplôme détaillé des diplômés DESS 1997-1998-1999 par diplôme détaillé sur le plan factoriel de leur insertion professionnelle



La classification hiérarchique des diplômés DESS en emploi deux ans après l'obtention du diplôme permet, quant à elle, de distinguer facilement quatre types de population :

- Le premier groupe comprend 25% des diplômés DESS. Ce groupe se caractérise par des « professions intermédiaires » en CDD gagnant moins de 10.000 francs dans des secteurs tels que l'administration et l'éducation nationale, les services collectifs et associations et travaillant dans le Pas de Calais.
- Le deuxième groupe rassemble 7% des effectifs et comprend tous les diplômés travaillant dans le département du Nord (hors métropole lilloise) lesquels travaillent plus que les autres dans l'administration et l'éducation, sont issus des filières de DESS Gestion et administration des collectivités locales, CAAE et management des ressources humaines.
- Le troisième groupe représente 42% des diplômés, principalement des « cadres » en CDI dans les secteurs de l'industrie ou des communications, les services hors SSII, du commerce et plus secondairement travaillant dans les différentes régions françaises ou à l'étranger et gagnant plus de 14.000 francs.
- Le quatrième groupe comprend 26% des individus et se compose de diplômés « cadres » en contrat CDI dans les SSII et les activités financières travaillant en Ile de France ou dans la métropole lilloise.

Tableau n°27 : Classification hiérarchique : description des quatre classes retenues

CARACTERISATION PAR LES MODALITES DES CLASSES OU MODALITES  
DE Coupure 'c' de l'arbre en 4 classes  
CLASSE 1 / 4

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES			
				24.65	CLASSE 1 / 4		cc1c	442
26.64	0.000	63.00	85.52	33.46	Moins de 10K	SALAIRE	SA01	600
23.32	0.000	84.42	52.71	15.39	Prof inter	PCSDETRR	PC02	276
19.38	0.000	75.66	45.70	14.89	CDD	SITUPRO	SI02	267
14.64	0.000	70.30	32.13	11.27	Admini Educ	Activité regroupée	AC06	202
11.33	0.000	61.50	26.02	10.43	Service collec	Activité regroupée	AC07	187
9.81	0.000	67.57	16.97	6.19	cdc	Lieu d'emploi	EM03	111

CLASSE 2 / 4

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES			
				7.53	CLASSE 2 / 4		cc2c	135
30.68	0.000	100.00	100.00	7.53	autres nord	Lieu d'emploi	EM02	135
3.94	0.000	15.35	22.96	11.27	Admini Educ	Activité regroupée	AC06	202
3.43	0.000	23.08	8.89	2.90	Gestion et administr	DIPLO	DI31	52
3.36	0.000	13.18	25.19	14.39	CAAE	DIPLO	DI29	258
2.68	0.004	19.61	7.41	2.84	Management des resso	DIPLO	DI27	51
2.54	0.006	11.59	23.70	15.39	Prof inter	PCSDETRR	PC02	276

CLASSE 3 / 4

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES			
				41.77	CLASSE 3 / 4		cc3c	749
15.76	0.000	75.87	40.72	22.42	Industrie	Activité regroupée	AC01	402
15.47	0.000	48.65	98.53	84.61	Cadre	PCSDETRR	PC01	1517
13.24	0.000	89.94	19.09	8.87	Communications	Activité regroupée	AC03	159
12.36	0.000	47.38	96.53	85.11	CDI	SITUPRO	SI01	1526
8.40	0.000	70.53	17.89	10.60	Autres Services	Activité regroupée	AC08	190
7.87	0.000	60.00	29.64	20.64	autre france	Lieu d'emploi	EM05	370
7.47	0.000	74.79	11.88	6.64	etranger	Lieu d'emploi	EM06	119
7.31	0.000	70.47	14.02	8.31	Commerce	Activité regroupée	AC02	149
6.45	0.000	56.83	27.77	20.41	Plus de 14	SALAIRE	SA04	366

CLASSE 4 / 4

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES			
				26.05	CLASSE 4 / 4		cc4c	467
24.36	0.000	82.57	57.82	18.24	SSII	Activité regroupée	AC05	327
14.96	0.000	76.84	29.12	9.87	Act finan et banque	Activité regroupée	AC04	177
13.29	0.000	30.78	100.00	84.61	Cadre	PCSDETRR	PC01	1517
9.84	0.000	29.82	97.43	85.11	CDI	SITUPRO	SI01	1526
9.03	0.000	40.78	46.90	29.95	region parisienne	Lieu d'emploi	EM04	537
8.77	0.000	40.69	45.40	29.06	metropole	Lieu d'emploi	EM01	521
6.93	0.000	71.70	8.14	2.96	Intelligence artificie	DIPLO	DI02	53
5.90	0.000	62.71	7.92	3.29	Systèmes d'informati	DIPLO	DI04	59
5.27	0.000	60.00	7.07	3.07	Télé informatique	DIPLO	DI03	55

Exemple de lecture pour la classe 4 : les diplômés de la classe 4 représentent 82,57% des diplômés travaillant dans les SSII, les diplômés travaillant dans les SSII représentent 57,82% des effectifs de la classe 4, les diplômés travaillant dans les SSII représentent 18,24% de l'ensemble des diplômés.

## Conclusion et remarques sur la présentation des résultats

Les effectifs d'étudiants inscrits en DESS augmentent et ces diplômés ont un taux de poursuite d'études deux ans après l'obtention du diplôme quasi nul (1%). Cette non réinscription dans l'enseignement supérieur est un indicateur du caractère professionnalisant des DESS de l'USTL.

L'insertion professionnelle des diplômés DESS des promotions 97, 98 et 99 deux ans après l'obtention du diplôme est satisfaisante puisque 9 diplômés sur 10 sont en emploi et 8 sur 10 en contrat à durée indéterminée.

Toutefois à travers cette performance se dessinent des différences entre le sexe, l'âge et les filières. Les hommes sont ainsi plus souvent en contrat à durée indéterminée (CDI), plus souvent cadres et gagnent en moyenne 200 euros de plus que les femmes.

L'accès à l'emploi est rapide : près d'un diplômé sur deux est en emploi dès l'obtention du diplôme. Les femmes ont un processus d'insertion plus rapide que celui des hommes (frein du service national pour ces promotions) mais ceux-ci rattrapent rapidement leur retard et sont même plus en emploi que les femmes deux ans après l'obtention du diplôme (94% par rapport à 91%).

Le taux de chômage des diplômés DESS en emploi deux ans après l'obtention du diplôme a été divisé par deux entre 1996 et 2001 (12,9% par rapport à 5,6%). On observe toutefois une différence entre les DESS des filières de Sciences, où le taux de chômage ne cesse de décroître pour atteindre 1,8% pour la promotion 1999, et les DESS des filières de sciences économiques et humaines dont le taux de chômage est plus élevé et remonte même entre 2000 et 2001.

8 diplômés sur 10 ont des emplois de cadres deux ans après l'obtention du diplôme, néanmoins on observe une différence selon les filières puisque 99% des diplômés de Mathématiques-Informatique et d'Electronique-Informatique sont cadres par rapport à 65% pour les diplômés de Biologie Géologie et Aménagement des collectivités locales. De même, si le salaire médian mensuel net des diplômés de moins de 27 ans s'élève à 11.200 francs, on remarque une différence de près de 4.500 francs entre le salaire médian de la filière aménagement et collectivités locales (8.612 francs) et celui de la filière Electronique-Informatique industrielle (13.000 francs).

Ces différences ne doivent donc pas faire oublier que la filière du diplôme a un impact prépondérant sur l'insertion professionnelle et permet une distinction forte entre les diplômés d'Electronique et d'Informatique et ceux de Biologie et Ingénierie des Sciences humaines. Les difficultés d'insertion de certaines catégories de diplômés nous interrogent : le marché de l'emploi est-il structurellement différent pour certains corps de métier (on pense notamment aux métiers de l'aménagement) ? La qualification acquise dans la formation est-elle suffisante pour permettre aux diplômés d'être dans une situation concurrentielle favorable par rapport aux diplômés d'autres établissements ?

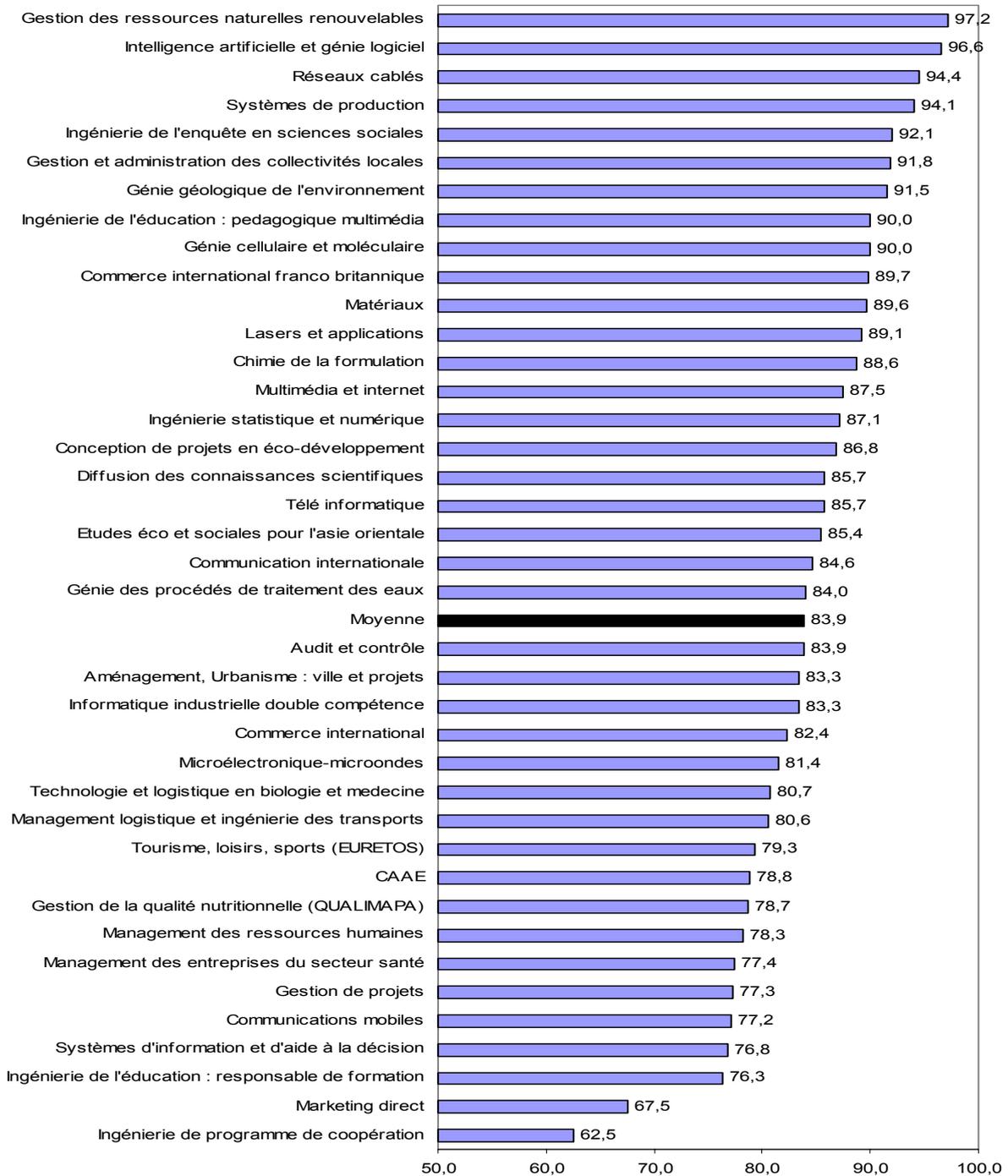
Au cours de la rédaction de ce rapport nous avons souvent agrégé les DESS par groupes disciplinaires afin d'obtenir des effectifs suffisants. Les analyses détaillées et l'analyse factorielle par correspondance montrent que ces regroupements disciplinaires correspondent fréquemment (même si il y a des cas contraires) à des regroupements de DESS en matière d'insertion professionnelle. Ce constat peut sans doute être utile si on souhaite mettre en place des mastères professionnels dont le nombre sera plus restreint qu'aujourd'hui.

# LISTE DES SIGLES

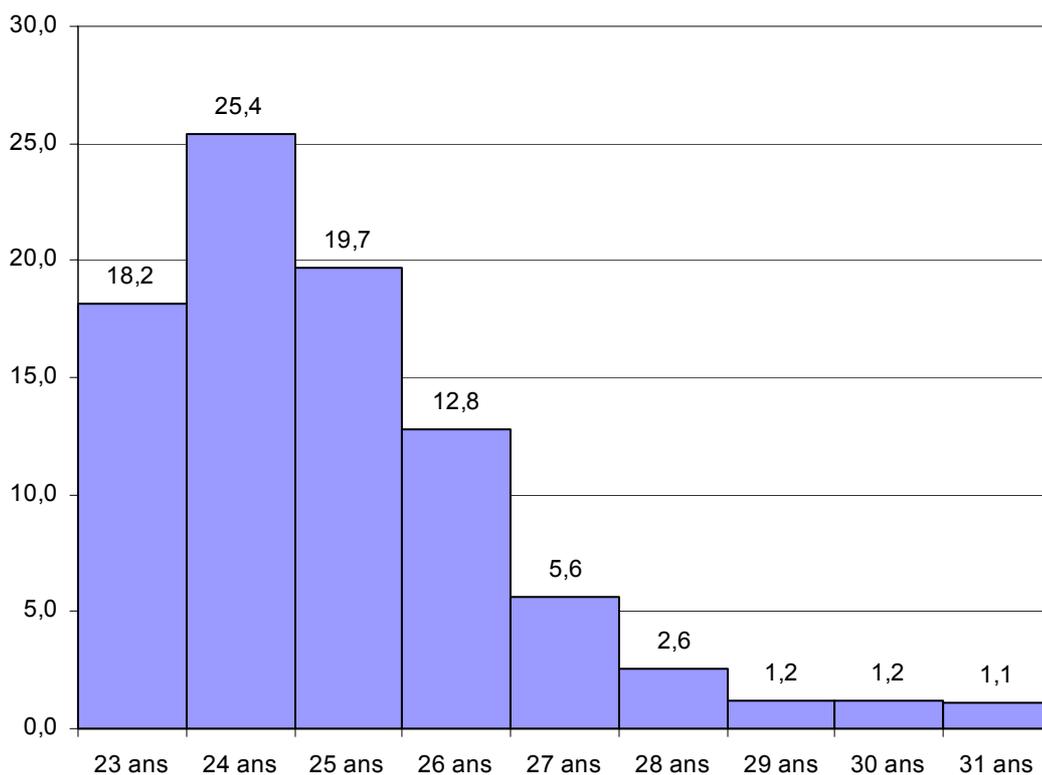
AES	Administration économique et sociale
AILP	Applications Industrielles des Lasers de Puissance
ALMPP	Applications des Lasers aux Mesures Physiques et Physicochimiques
CAAE	Certificat d'Aptitude à l'Administration des Entreprises
CDD	Contrat à Durée Déterminée
CDI	Contrat à Durée Indéterminée
CLERSE	Centre Lillois d'Études et de Recherches Sociologiques et Économiques
CRI	Centre de Ressources Informatiques
DEA	Diplôme d'Études Approfondies
DESS	Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées
DRH	Direction des Ressources Humaines
DU	Diplôme Universitaire
EURETOS	Europe Récréation Tourisme Sport
GEODE	Génie Géologique de l'Environnement
IAGL	Intelligence Artificielle et Génie Logiciel
IFRESI	Institut Fédératif de Recherche sur les Économies et les Sociétés Industrielles
NPDC	Nord Pas-de-Calais
OFIP	Observatoire des Formations et de l'Insertion Professionnelle
QUALIMAPA	Qualité Nutritionnelle et Marketing des Produits Alimentaires
SEG	Sciences Économiques et Gestion
SHS	Sciences Humaines et Sociales
SIAD	Systèmes d'Information et d'Aide à la Décision
SISE	Système d'Information sur le Suivi des Étudiants
SNV	Sciences de la Nature et de la Vie
SSM	Sciences et Structures de la Matière
STI	Sciences et Technologie/ Sciences pour l'Ingénieur
SUAIO	Service Universitaire d'Accueil, d'Information et d'Orientation
TIIR	Télé Informatique et Informatique Répartie
USTL	Université des Sciences et Technologies de Lille

# ANNEXES

Graphique n°24 : Taux de réponse à l'enquête selon le DESS



Graphique n°25 : Répartition par âge détaillé



L'historgramme ci-dessus nous montre une rupture forte entre la représentation des diplômés de 26 ans et celle des diplômés de 27 ans. La représentation de la classe d'âge chute de moitié et devient inférieure à 6%. Au delà de 28 ans les classes d'âge n'atteignent plus jamais 2%.