

Les Scientifiques sortis de l'Université de Nice Sophia-Antipolis en 2004 : des insertions professionnelles facilitées

D'origine sociale plutôt supérieure à celle des autres étudiants, les jeunes (diplômés et non diplômés) issus de l'UFR Sciences de l'UNS présentent en juin 2007, au bout de trois de vie active, des situations professionnelles meilleures que celles des autres sortants. Avec de très faibles taux de chômage dès l'obtention d'une licence mais aussi avec des emplois d'encadrement plus fréquents et des salaires supérieurs, les scientifiques, notamment les diplômés de Sciences pour l'ingénieur, se distinguent largement des débutants des autres disciplines. Cette étude regroupe les trois grands champs disciplinaires suivants : les sciences de la nature et de la vie, les sciences et structures de la matière (mathématiques, physique, chimie, Mass), et les sciences et technologie, sciences pour l'ingénieur (mécanique, électronique, sciences et technologies industrielles, informatique).

Les diplômés des Sciences et technologies et Sciences de l'ingénieur les plus nombreux (1)

En 2004, les jeunes quittent l'UFR de Sciences de l'UNS avec, pour 78 % d'entre eux, au moins une licence en poche et, pour 41 % d'entre eux, un master, un doctorat, ou un diplôme d'ingénieur (20 % pour ce dernier diplôme). Les sciences et technologies et les sciences pour l'ingénieur constituent les disciplines les plus représentées (58 %), loin devant les sciences de la nature et de la vie (15 %). Ces spécialités de formation sont toujours très masculines. Avec 26 % des sortants, les jeunes femmes sont encore moins représentées parmi les jeunes scientifiques de l'UNS que parmi les scientifiques de l'ensemble des universités de province (28,5 %). Comme au niveau national, la parité est atteinte pour les sciences de la nature et de la vie, les sciences de l'ingénieur en revanche sont faiblement féminisées (11 % de jeunes femmes). Par ailleurs, si 31 % des jeunes femmes décrochent un diplôme de 3^{ème} cycle contre 44 % des jeunes hommes, elles sont en revanche moins

nombreuses à quitter l'UNS à l'issue d'un premier cycle de formation que les garçons : 15 % contre 25 % (la part des jeunes en échec à ce niveau est la même pour les deux populations).

Plus souvent des enfants de cadre que les diplômés des autres disciplines

L'origine sociale des jeunes issus de Sciences diffère de celles des autres UFR : près de 4 sur 10 sont des enfants de cadre, c'est 10 points de plus que pour l'ensemble des jeunes issus de l'UNS. Les enfants de cadre sont relativement moins nombreux parmi les sortants de Sciences de la nature et de la vie que pour les autres spécialités de formation. Enfin, 32 % des scientifiques de l'UNS ont un au moins des deux parents né à l'étranger (de nationalité étrangère). Cette proportion est plus faible que chez les jeunes des autres UFR, mais presque double relativement aux jeunes scientifiques des autres universités de province (17 %).

Tableau 1. Structure des sortants de l'UFR Sciences de l'UNS en 2004

	1er cycle*	2ème cycle (L3 et M1)	3ème cycle (M2, doctorat)	Ensemble	Part des femmes
Sciences de la nature et de la vie	19%	38%	43%	15%	52%
Sciences de la matière	24%	58%	18%	27%	45%
Sciences et technologie, sc. de l'ingénieur	22%	27%	51%**	58%	11%
UFR Sciences	22%	37%	41%	100%	26%

(*) y compris les non diplômés, (**) y compris compris Ecoles d'ingénieurs

(1) Rappelons que ces résultats sont fondés sur la population des répondants à l'enquête, c'est-à-dire essentiellement sur le marché du travail (en emploi ou au chômage).

De très faibles taux de chômage après trois ans de vie active.

En juin 2007, seulement 3 % des sortants de l'UFR Sciences sont à la recherche d'un emploi. Ce taux de chômage est trois fois plus faible que celui des scientifiques des autres universités, mais aussi que celui des sortants des autres disciplines de l'UNS. Il diminue logiquement avec le niveau de formation des jeunes de cette UFR : les sortants du 1er cycle, dont près des deux tiers n'ont pas obtenu de diplôme, sont 9 % à rechercher un emploi après trois ans de vie active. Les diplômés de 3ème cycle, tout comme ceux sortis d'Ecole d'ingénieurs, sont tous des actifs occupés en juin 2007. Les différences sont bien moins nettes entre les spécialités de formation qu'entre les niveaux de diplôme. Seuls les jeunes issus des spécialités sciences de la matière ont un taux de chômage proche de 5 %, le plus élevé de tous. Enfin, les jeunes femmes scientifiques sont deux fois plus souvent à la recherche d'un emploi (5,5 %) que leurs homologues masculins, ce qui tient notamment à ce qu'elles sont moins fréquemment détentrices d'un diplôme de 3^{ème} cycle.

En termes de rapidité d'accès à un premier emploi après la fin des études, les jeunes sortis de l'UFR Sciences font tout aussi bien, voire mieux, que ceux sortis des autres disciplines. Ils sont en effet près de huit sur dix, jeunes hommes ou femmes, à décrocher leur premier emploi en moins de six mois. Ce temps d'accès au premier emploi ne dépend pas du diplôme obtenu mais de la spécialité de formation : près de 37 % des jeunes sortis de Sciences de la nature et de la vie connaissent plus de 6 mois de chômage avant leur premier emploi, contre seulement 16 % des jeunes issus des Sciences de l'ingénieur et à peine plus de 9 % pour les diplômés d'école d'ingénieur.

Les diplômés d'ingénieur de l'UNS sont aussi ceux qui assurent l'accès le plus durable à l'emploi : quasiment aucun de ces diplômés n'a passé plus d'un an au chômage au cours de ses trois premières années de vie active. *A contrario*, les formations en Sciences de la nature et de la vie présentent les moins bons résultats d'insertion : 21 % des jeunes qui en sont issus cumulent plus d'une année de chômage, depuis la fin des leurs études jusqu'en juin 2007

Tableau 2. Temps d'accès à l'emploi et taux de chômage en juin 2007 (en %)

	Plus de 6 mois de chômage avant le 1er emploi	Plus de 12 mois de chômage en 3 ans	Taux de chômage à 3 ans
UFR Sciences	20,0*	9,8	3,3
1er cycle	20,8	13,9	9,2
2eme cycle	19,7	9,9	3,8
3eme cycle	19,8	7,4	0
Sciences de la nature et de la vie	36,6	20,9	2,3
Sciences de la matière	19,1	8	4,9
Sciences de l'ingénieur	16,2	7,8	2,8
dont Ecole ingénieur	9,2	1,3	0
Hommes	20,6	9,3	2,5
Femmes	18,1	11,0	5,5
Sciences Universités Province	24,4	14,2	9,1
<i>Ensemble UNS</i>	20,9	10,1	9,2

(*) Note de lecture : 20 % des jeunes sortis de l'UFR Sciences de l'UNS en 2004 mettent plus de 6 mois pour décrocher un premier emploi..

Les diplômés de Sciences assurent plus que ceux des autres disciplines la stabilité de l'emploi

Trois années après avoir quitté l'UFR Sciences, les jeunes actifs occupés en juin 2007 détiennent pour 82 % d'entre eux un emploi à durée illimitée (CDI ou fonctionnaire). La stabilité de leur emploi est bien plus fréquente (10 points de plus environ) que pour les jeunes scientifiques des autres universités de province ou même que pour l'ensemble des jeunes issus l'UNS. Ils se distinguent dès leur première embauche puisqu'un scientifique sur deux décroche un premier emploi stable, contre 40 % des sortants d'autres disciplines de la même université et seulement 33 % des scientifiques des universités provinciales. De plus, la stabilité

de l'emploi occupé croît grandement avec le cycle d'études : 66 % des scientifiques sortants de 1^{er} cycle, 78 % des sortants de 2^{ème} cycle et 92 % de 3^{ème} cycle ont un emploi à durée illimitée en juin 2007. Ceux sont les sciences de la nature et de la vie qui assurent en la matière les moins bons résultats : ces spécialités conduisent à un emploi précaire dans 24 % des cas, contre 16 % pour les sciences de l'ingénieur avec 3 % pour les Ecoles d'ingénieurs. Par ailleurs, les jeunes femmes scientifiques sont davantage soumises à la précarité de leur emploi que les jeunes hommes, en particulier lorsqu'elles sont issues d'un 1^{er} cycle (62 % sont en CDI ou fonctionnaires en juin 2007 contre 85 % des jeunes hommes) ou d'un 3^{ème} cycle (84 % contre 94 %). En revanche, l'emploi à temps partiel ne concerne pas plus les jeunes femmes que les jeunes hommes, il représente à l'issue de formation scientifique près de 5 % des emplois.

Le secteur public est pour les jeunes scientifiques un débouché moins fréquent que pour les autres disciplines : 28 % des sortants de l'UFR Sciences y occupent un emploi en juin 2007, contre 34 % pour l'ensemble des jeunes de l'UNS. Ce secteur emploie cependant jusqu'à 59 % des sortants de 2^{ème} cycle de sciences mais moins de 10 % des diplômés de 3^{ème} cycle. Selon les disciplines également, les différences sont importantes : les diplômés de sciences de l'ingénieur sont ceux qui occupent le moins souvent des emplois dans le secteur public (16 %), alors qu'à l'opposé près d'un jeune sur deux issu de formations en sciences de la matière travaille dans ce secteur.

Les diplômes scientifiques facilitent l'accès au statut cadre

Les filières de Sciences de l'UNS se singularisent aussi des autres en assurant un accès plus évident à l'emploi cadre : près de 56 % des jeunes issus de ces filières sont cadres en juin 2007, c'est 26 points de plus que pour l'ensemble des sortants. Près de 89 % des détenteurs d'un 3^{ème} cycle sont cadres après trois ans de vie active, parmi lesquels les ingénieurs qui sont dans leur quasi-totalité en emploi de cadre en juin 2007. Dès la licence, on

compte 45 % de cadres à cette date. En la matière, avec moins d'un jeune cadre sur deux (45 %), les performances des formations en sciences de la nature et de la vie sont inférieures à celles des autres spécialités de formation.

Par ailleurs, les disparités de situation professionnelles sont nettes entre jeunes hommes et jeunes femmes de sciences. Les formations délivrées par l'UNS conduisent les anciens étudiants au statut de cadre plus souvent lorsqu'il s'agit des jeunes hommes que des jeunes femmes : près de 60 % des premiers sont devenus cadres en juin 2007 contre 46 % des jeunes femmes. Du fait du caractère très masculin des formations d'ingénieur, cet écart est encore plus marqué pour les 3^{ème} cycle, avec respectivement 94 % et 68 % de cadres.

De plus, les premiers emplois occupés par les scientifiques de l'UNS correspondent plus souvent que pour les autres sortants aux niveaux de qualification auxquels les diplômés peuvent prétendre. Le déclassement à l'embauche reste le lot de beaucoup des diplômés, mais 69 % des bac + 5 et plus de Sciences sont cadres dès le début de leur vie active, contre 53,5 % pour l'ensemble des jeunes de 3^{ème} cycle.

Les sortants de Sciences de la nature et de la vie sont davantage sujets au déclassement que les autres puisque seulement 31 % d'entre eux sont cadres à leur première embauche, c'est près de 10 points de moins que pour les autres scientifiques.

Tableau 3. Situation professionnelle en juin 2007 comparée à la situation à la première embauche(en %)

	A l'embauche du 1er emploi			Trois ans après la fin des études – juin 2007				
	Part des cadres	Part des PI**	Part des emplois à durée illimitée	Part des cadres	Part des PI**	Part des emplois à durée illimitée	Taux de temps partiel	Salaire mensuel médian (net)
UFR Sciences	43,6*	30,5	47,8	56,3*	25,4	81,9	4,7	1 800
1er cycle	1,8	32,3	26,4	0,6	31,4	66	5,4	1 300
2eme cycle	37,5	42,3	50,3	45,2	42,8	77,6	6,7	1 650
3eme cycle	69,3	19,4	56	89,2	9,1	92,3	2,8	2 220
Sciences vie et terre	31	44,7	46,7	45,2	37,8	76,4	9,6	1 610
Sciences de la matière	44,5	25,5	45,9	52,7	34,2	80,4	0	1 700
Sciences de l'ingénieur	46,3	29,2	48,9	60,4	19	83,9	5,5	1 930
dont Ecole ingénieur	73,6	14,4	64,9	97	1,5	97	0	2 380
Hommes								
UFR Sciences	47,1	28,7	46,3	59,6	22,3	82,9	4,9	1 840
1er cycle	2,2	35	20,3	0,7	33	62,4	5,2	1 300
2eme cycle	40,7	43,3	47,5	46,2	40,9	79,6	8,1	1 700
3eme cycle	73,5	16,1	58,4	94	6	94,1	2,8	2 300
Femmes								
UFR Sciences	34,1	35,5	51,8	46,4	35,2	79,1	3,9	1 575
1er cycle	0	20,1	53,7	0	23,1	85,4	6,2	1 100
2eme cycle	33	40,9	54,4	43,5	46,2	74,1	4,2	1 500
3eme cycle	51,9	32,9	46	68	22,5	84,3	2,7	1 900
Sciences Universités de Province	35,2	34,3	32,9	45,4	38,8	73,5	5,2	1 660
Ensemble UNS	22	36,9	40,1	29,9	41,8	70,8	8,3	1 500

Notes de lecture : (*) 43,6 % des jeunes sortis de l'UFR Sciences de l'UNS occupent un emploi de cadre à leur première embauche, 56,3 % des jeunes en emploi en juin 2007 sont dans cette situation. (**) PI : Professions intermédiaires

Des salaires parmi les plus élevés pour les scientifiques

Au regard du salaire, après trois ans de vie active, les jeunes sortis de l'UFR Sciences sont aussi mieux lotis que les autres débutants. Ils gagnent en

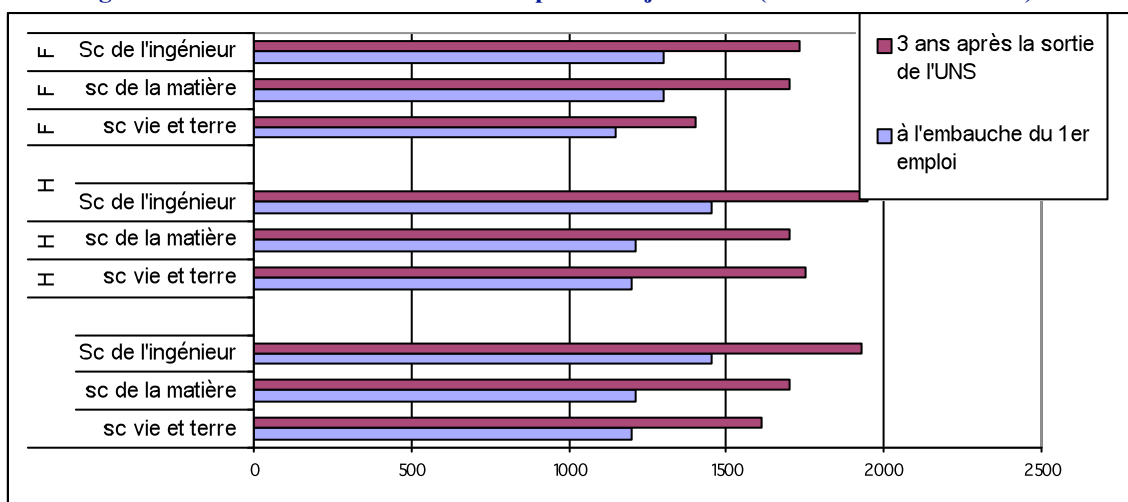
effet pour la moitié d'entre eux 1 800 euros nets mensuels, primes incluses, soit 20 % de plus que l'ensemble des jeunes sortis de l'UNS, et 8 % de plus que les scientifiques des autres universités de province. Le niveau de rémunération suit la hiérarchie des diplômes, mais le gain salarial des

études scientifiques devient important seulement à partir d'un diplôme de 3^{ème} cycle. A ce niveau, les diplômés perçoivent, pour moitié d'entre eux, un salaire mensuel net de 2 220 euros. Les spécialités de formation font aussi la différence en matière de rémunération : encore une fois, les filières de sciences de la nature et de la vie pénalisent les diplômés : le salaire médian mensuel net y est inférieur de 100 euros relativement aux sortants des spécialités de sciences de la matière et de près de 300 euros comparativement aux sciences de l'ingénieur. Les diplômés d'ingénieur délivrés par l'UNS conduisent à des rémunérations bien plus élevées que les autres formations scientifiques : le

salaire médian est de près de 2 400 euros nets par mois.

Globalement, les jeunes hommes scientifiques perçoivent des salaires supérieurs à ceux de leurs consœurs de près de 17 % et c'est pour les 3^{ème} cycle que le différentiel salarial est le plus important avec près de 21 % à l'avantage des jeunes hommes. Les sciences de la nature et de la vie se démarquent à nouveau en présentant les écarts salariaux entre les deux populations les plus nets (25 %). Le différentiel entre jeunes hommes et jeunes femmes est nul pour ceux qui sont issus des Sciences de la matière et de l'ordre de 12 % pour les Sciences de l'ingénieur.

Figure 1. Salaire à l'embauche du 1^{er} emploi et en juin 2007 (en euros nets mensuels)



En trois ans, les progressions salariales des jeunes sortis de l'UFR Sciences dépassent celles des autres disciplines : on compte depuis la première embauche, une croissance de salaires de 38 % pour les scientifiques, c'est 10 points de plus que la progression moyenne des anciens

étudiants de l'UNS. Globalement, les progressions salariales des jeunes hommes dépassent celles de leurs homologues féminines de mêmes spécialités de formation, à l'exception des sciences de l'ingénieur où jeunes hommes et jeunes femmes voient leurs salaires augmenter également en trois ans, de près de 33 %.

Les données utilisées ont été recueillies lors de l'extension pour l'Université de Nice Sophia Antipolis d'une enquête nationale « Génération 2004 », produite par le Centre d'Etudes et de Recherches sur les Qualifications, le Céreq. Cette enquête apporte des informations très détaillées sur les conditions d'entrée dans la vie active des jeunes sortis de l'enseignement supérieur en 2004. Parce que l'enquête nationale et l'extension niçoise sont produites dans les mêmes conditions et selon les mêmes modalités, les résultats en matière d'insertion des jeunes sont comparables entre le niveau national et local. La qualité de l'insertion professionnelle des jeunes issus de l'UNS est comparable à celle des jeunes sortis des universités de province considérées dans leur ensemble.

Pour en savoir plus ... Moullet S., Frickey A. (Direction scientifique), *Le devenir professionnel à l'issue des études à l'Université de Nice-Sophia Antipolis, Exploitation de l'extension niçoise de l'enquête Génération 2004, Etudes et Documents n° 27, OVE-UNS, novembre 2008.*
Le devenir professionnel à l'issue des études à l'Université de Nice Sophia-Antipolis : quelle insertion pour les sortants de 2004 ?, In Folio n° 29, OVE-UNS, mars 2009.
Etre diplômé de l'enseignement supérieur, un atout pour entrer dans la vie active. Bref n°253, Céreq, juin 2008.
Génération 2004, Les jeunes pénalisés par la conjoncture, Bref n°248, Céreq, janvier 2008.

Dossier réalisé par Stéphanie Moullet – Avril 2009

Observatoire de la Vie Étudiante, Université de Nice-Sophia Antipolis
 Pôle Universitaire Saint-Jean d'Angély, 24 av. des Diabes Bleus, 06357 Nice cedex 4
 Tél : 04 92 00 11 78 – Fax : 04 92 00 13 94 – E-mail : ove@unice.fr – http://www.unice.fr/ove