

CENTRE D'ETUDES
ET DE RECHERCHES
SUR LES QUALIFICATIONS

Dossier

*Cinq ans de vie
professionnelle des étudiants
issus de l'enseignement
supérieur scientifique*

*Comparaison de deux cohortes
sorties en 1975 et 1978*

François Pottier

FORMATION - QUALIFICATION - EMPLOI
COLLECTION DES ETUDES

*Cinq ans de vie
professionnelle des étudiants
issus de l'enseignement
supérieur scientifique*

*Comparaison de deux cohortes
sorties en 1975 et 1978*

François Pottier

Cette étude a été réalisée
dans le cadre du
Département Formations et Carrières

Mars 1987

RÉSUMÉ

Le CEREQ a procédé à l'étude du devenir professionnel de deux cohortes d'étudiants issus des universités scientifiques en 1975 et 1978.

La première cohorte a été interrogée en 1976 et 1980, la seconde en 1978 et 1983. On dispose ainsi de la succession des emplois occupés pendant les cinq premières années de vie active après la sortie de l'université.

Cependant les définitions du champ d'enquête ont changé : seul le devenir professionnel des étudiants titulaires d'un diplôme de second cycle universitaire est directement comparable d'une cohorte à l'autre. L'ancienneté scolaire et professionnelle des étudiants de troisième cycle diffère entre les deux. La présentation des résultats en tient compte.

Les caractéristiques des deux cohortes diffèrent du fait de l'évolution des flux d'étudiants traversant l'université à la fin des années 70. La seconde population correspond à une période de ralentissement du flux d'entrée en second cycle scientifique, et à un allongement des études. Cette cohorte est donc un peu moins nombreuse que la précédente et quitte l'université avec un niveau de diplôme en moyenne plus élevé. On sait que le flux d'entrée en second cycle scientifique s'est de nouveau accru.

Au cours de la même période se produit une forte baisse du recrutement d'enseignants titulaires. Mais les résultats des enquêtes montrent que cette baisse s'accompagne d'une croissance du recrutement d'enseignants non titulaires. La croissance du nombre de postes mis en concours (CAPES...) a repris après 1981, et les flux de recrutement se maintiennent depuis.

Les études du CEREQ sur l'insertion professionnelle des étudiants font apparaître qu'il existe à un niveau convenable d'agrégation des relations fortes et stables dans le temps entre des filières de formation universitaires et des catégories d'emploi délimitées (1).

On explicite ces relations dans ce dossier. Les étudiants diplômés d'un second cycle scientifique en sciences exactes (mathématiques, physiques) ou naturelles s'orientent vers l'enseignement (respectivement 80 et 72 % des premiers emplois occupés), même s'ils sont plus souvent maîtres-auxiliaires dans la deuxième enquête compte tenu du contexte de

(1) Cf. article de A. Charlot et F. Pottier : "Stabilité de l'insertion professionnelle des diplômés universitaires", à paraître dans Formation Emploi n° 18, 2ème trimestre 1987.

recrutement. Au cours des cinq années d'observation, une partie des non-titulaires sont titularisés, les autres demeurent néanmoins dans l'enseignement.

Les étudiants diplômés d'un second cycle en sciences exactes spécialisées (maîtrises de sciences et techniques et autres licences et maîtrises en science de l'ingénieur) sont ingénieurs (50 %) ou techniciens (35 %).

Leur situation professionnelle s'améliore d'une cohorte à l'autre (accès direct plus fréquent à des emplois d'ingénieurs et cadres techniques).

Malgré une légère dégradation pour les étudiants titulaires d'un diplôme d'études approfondies (DEA), l'accès à l'emploi et la situation professionnelle des diplômés d'un troisième cycle universitaire en sciences exactes se maintiennent au cours de la période étudiée (ingénieurs ou cadres du secteur privé, chercheurs ou ingénieurs d'études ou chercheur du secteur public de recherche).

On ne peut en dire de même du devenir professionnel des étudiants issus des formations en sciences de la vie. A tous les niveaux de diplôme, sauf le doctorat, la rapidité d'accès à l'emploi et la nature de emplois occupés n'ont cessé de se dégrader depuis la fin des années 70.

SOMMAIRE

Introduction	7
Chapitre 1 : Les étudiants titulaires d'une licence ou maîtrise	13
1. Caractéristiques de la population.	13
2. L'accès au premier emploi.	13
3. L'emploi occupé à la date de l'enquête	17
4. L'évolution des emplois par spécialité de formation	19
5. La mobilité professionnelle.	19
6. Liste des principaux emplois détaillés (derniers emplois)	25
Chapitre 2 : Les étudiants sortis du troisième cycle universitaire avec un DEA ou DESS	29
1. Caractéristiques de la population	29
2. L'accès au premier emploi	29
3. L'emploi occupé à la date de l'enquête	34
4. L'évolution des emplois par spécialité de formation	34
5. La mobilité professionnelle.	37
6. Liste des principaux emplois détaillés (derniers emplois)	41
Chapitre 3 : Les étudiants titulaires d'un doctorat de troisième cycle.	43
1. Caractéristiques de la population	43
2. L'accès au premier emploi	45
3. L'emploi occupé à la date de l'enquête	45
4. L'évolution des emplois par spécialité de formation	47
5. La mobilité professionnelle	47
6. Liste des principaux emplois détaillés (derniers emplois)	52
Annexe méthodologique - Fiabilité des résultats - Redressements	53
Tableaux annexes	55
Liste des tableaux et graphiques	58

INTRODUCTION

Les résultats présentés dans ce document concernent la situation professionnelle des étudiants sortis en 1978 d'un second cycle universitaire de sciences et interrogés en 1983. Les étudiants avaient fait l'objet d'une première enquête (dite d'insertion en 1980), dont les résultats ont été publiés (2).

On dispose de deux enquêtes de "cheminement" sur les étudiants issus des universités scientifiques : celle de 1980 sur la cohorte de sortants en 1975 (3), celle de 1983 sur la cohorte de sortants en 1978.

Les définitions des champs d'enquêtes ont changé entre les deux. La cohorte de 1975 comprend tous les étudiants inscrits en second ou troisième cycle universitaire en 1974-1975 et non réinscrits dans l'enseignement supérieur l'année suivante. La cohorte de 1978 comprend tous les étudiants inscrits en second cycle universitaire en 1977-1978 et non réinscrits dans l'enseignement supérieur l'année suivante ou réinscrits en troisième cycle universitaire.

Ainsi l'ancienneté scolaire professionnelle des étudiants de troisième cycle diffère-t-elle entre les deux cohortes. D'autre part, on ne dispose pas dans l'enquête de 1983 du (petit) flux d'étudiants qui se sont inscrits directement en troisième cycle universitaire (en provenance des écoles).

Seul le devenir professionnel des étudiants titulaires d'un diplôme de second cycle universitaire est directement comparable d'une enquête à l'autre.

Après une présentation générale de la population de l'enquête de 1983, ce document est organisé en trois chapitres portant sur le devenir professionnel des étudiants suivant leur niveau de diplôme universitaire : licence ou maîtrise, DEA ou DESS, doctorat de troisième cycle. On a fourni le plus souvent possible des comparaisons entre les cohortes sorties en 1975 et 1978.

Quelques tableaux récapitulatifs de la situation professionnelle à l'enquête (mars 1983) des sortants de 1978, quels que soient leurs diplômes, figurent en annexe.

(2) F. Pottier : "Les universités et la crise", Note d'information du CEREQ n°73, mai 1982.

(3) F. Pottier : "L'avenir des diplômés de l'enseignement supérieur scientifique", Formation Emploi n°10. Avril-juin 1985.

ÉVOLUTION DES FLUX DE DIPLOMÉS SCIENTIFIQUES

Les sortants de 1975 étaient des étudiants entrés en second cycle universitaire avant 1974 pour les diplômés de licence ou maîtrise, et avant 1971 pour les diplômés de troisième cycle.

Les sortants de 1978 ont obtenu leur DEUG ou une équivalence entre 1975 et 1977.

Entre le début des années soixante-dix, qui concerne donc les étudiants de la première cohorte, et la fin des années soixante-dix pour les étudiants de la deuxième cohorte, les effectifs ont sensiblement évolué suivant les niveaux et spécialités de diplôme, ce qui se reflète dans l'évolution du nombre de diplômes délivrés (cf. graphique 1).

La baisse du nombre d'entrants en second cycle après le DEUG est une première caractéristique ; cette baisse affecte plus particulièrement la filière des sciences des structures et de la matière (DEUG A). Ainsi la cohorte de 1978 comporte-t-elle un nombre moindre d'étudiants (environ 7 500 étudiants français au lieu de 9 000) et une proportion un peu plus élevée de diplômés des sciences de la nature et de la vie que la cohorte précédente.

Au début des années soixante-dix, un nombre important d'étudiants recrutés dans l'enseignement supérieur ou la recherche avec seulement un diplôme de second cycle ou de début de troisième cycle (diplôme d'études approfondies), étaient en cours de thèse. Ainsi la proportion d'étudiants en formation "post-initiale" (4) est-elle beaucoup plus élevée dans la cohorte de 1975 (29 %) que dans celle de 1978 (21 %).

Seuls les étudiants sortis de l'université au terme d'une formation initiale font l'objet de la présente étude.

(4) Pour étudier l'accès au marché du travail, on distingue plusieurs sous-populations d'étudiants selon la place qu'occupe le cursus universitaire dans leur vie professionnelle. Trois sous-populations sont isolées selon la manière dont les études universitaires ont été suivies :

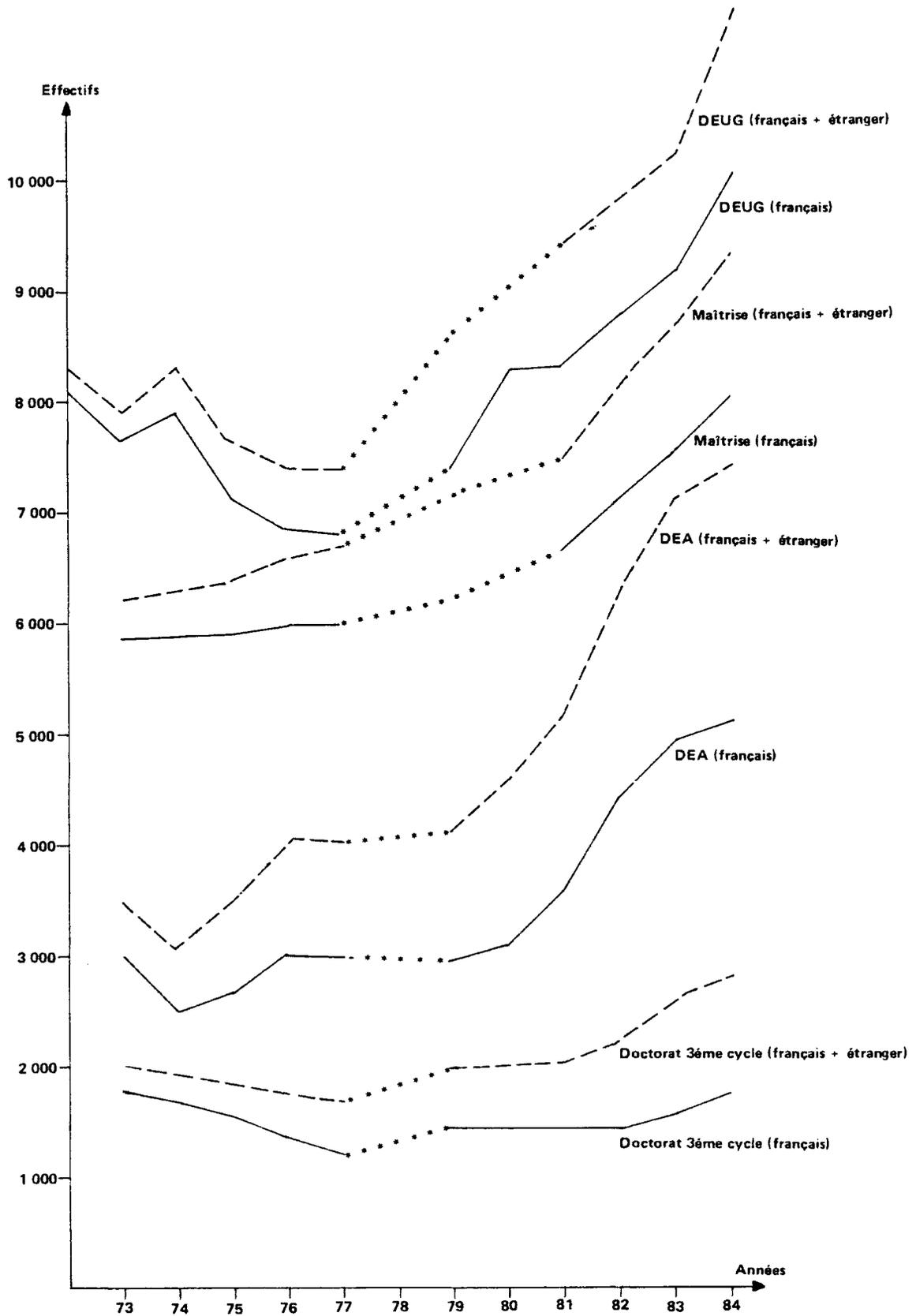
- comme une formation initiale : directement ou peu de temps après avoir achevé les études secondaires et sans avoir véritablement commencé une activité professionnelle. Cette population en formation initiale représente l'essentiel de la population étudiante avec 70 à 80 % des sortants ;

- comme une formation "post-initiale" : après être engagé dans la vie active. Cette population en formation post-initiale revient à l'université après une interruption ou bien y accède pour la première fois après une expérience professionnelle. Dans ce cas, le passage par l'enseignement supérieur doit être interprété en le replaçant dans un itinéraire professionnel. Les étudiants en formations post-initiales sont d'ailleurs très nettement plus âgés que la population précédente ;

- enfin, comme formation complémentaire à une autre formation suivie auparavant dans l'enseignement supérieur (écoles d'ingénieurs...).

Graphique 1

Nombre de diplômes délivrés dans l'enseignement supérieur scientifique



A partir des années 1977-1978, le taux de poursuite d'études du second cycle vers le troisième cycle commence à croître sensiblement, comme le fait apparaître le nombre de DEA délivrés par rapport au nombre de maîtrises (graphique 1). La cohorte de 1978 comprend ainsi une proportion plus élevée d'étudiants de troisième cycle que la cohorte précédente (tableau 1) (5).

Tableau 1 : Niveau de diplômes universitaires (*)
(Étudiants français à l'issue d'une formation initiale)

	<u>Cohorte 1975</u>	<u>Cohorte 1978</u>
Licence-maîtrise	76	66
DEA-DESS	12	20
Doctorat 3e cycle	12	14
Total	100	100
Effectif	6 468	5 873

(*) Les étudiants sortis avec le DEUG seulement (échec en licence) ou avec un diplôme d'écoles ou instituts, sans diplôme universitaire traditionnel, sont exclus de ce tableau. Ils représentent environ 20 % de chaque cohorte.

(5) La construction du champ de l'enquête de mars 1983 sur la cohorte de 1978 induit une sous-estimation du nombre de doctorats de 3ème cycle en faveur des DEA. Un petit nombre d'étudiants obtiennent en effet leur thèse en 1983 ou au-delà.

ENCART 1L'OBSERVATOIRE DES ENTRÉES DANS LA VIE ACTIVE

L'Observatoire EVA est un ensemble d'enquêtes destinées à suivre l'insertion professionnelle des jeunes. La responsabilité en a été confiée au CEREQ. Une partie de ces enquêtes, portant sur l'enseignement supérieur, constitue la source principale des résultats de ce dossier.

L'Observatoire est composé de deux types d'enquêtes, des "enquêtes d'insertion" effectuées peu de temps après la sortie de formation, et des "enquêtes de cheminement" qui permettent de reconstituer les premières années des itinéraires professionnels.

. La première vague des enquêtes d'insertion a porté sur :

- les étudiants sortis en 1975 des études universitaires scientifiques et interrogés en 1976 (septembre) : inscrits en premier, second ou troisième cycle en 1974-1975 et non réinscrits en 1975-1976 et ne poursuivant aucune autre étude (résultats dans le cahier n° 1 de l'Observatoire, octobre 1978) ; étudiants sortis en 1975 d'un échantillon d'écoles d'ingénieurs volontaires pour participer à l'enquête et interrogés à la même date (septembre 1976) (résultats dans le cahier n° 3, novembre 1979) ;

- les étudiants sortis en 1976 des études universitaires de lettres-sciences humaines et interrogés au printemps 1977 : inscrits en premier, second ou troisième cycle en 1975-1976 et non-réinscrits en 1976-1977 et ne poursuivant aucune autre étude (résultats dans le cahier n° 9 de l'Observatoire, mars 1982) ;

- les étudiants sortis en 1977 des études universitaires de droit-sciences économiques et interrogés au printemps 1978 : inscrits en premier, second ou troisième cycle et ne poursuivant aucune autre étude (résultats dans le cahier n° 8 de l'Observatoire, décembre 1981).

Cette première série d'enquêtes d'insertion a fait l'objet d'une synthèse qui a été publiée dans le volume n° 3 de la revue Formation Emploi (1).

La deuxième phase des enquêtes de l'Observatoire comporte une double série d'enquêtes :

(1) J.L. Pigelet et F. Pottier "Populations universitaires et accès à l'emploi" ; A. Charlot "Les universités, le marché du travail et les emplois : monopole, concurrence et déclassement", Formation Emploi n° 3, Juillet-septembre 1983.

. Une seconde vague des enquêtes d'insertion :

- les étudiants sortis en 1978 des universités scientifiques et interrogés au printemps 1980 : inscrits en premier ou second cycle en 1977-1978 et non réinscrits en 1978-1979 en premier ou second cycle ;

- les étudiants sortis en 1980 des formations universitaires en droit-sciences économiques et interrogés au printemps 1982 : inscrits en premier ou second cycle en 1979-1980 et non réinscrits en 1980-1981 en premier ou second cycle ;

- les étudiants sortis en 1981 des formations universitaires de lettres-sciences humaines et interrogés au printemps 1983 : inscrits en premier cycle ou second cycle en 1980-1981 et non réinscrits en 1981-1982 en premier ou second cycle.

Les enquêtes de 1980 et 1982 ont déjà été exploitées(2) et la dernière enquête sera publiée dans la Collection des études en 1987.

. Les enquêtes de cheminement concernent les étudiants déjà interrogés lors de la première phase des enquêtes d'insertion entre 1976 et 1978. Ces enquêtes de cheminement ont porté sur :

- les étudiants scientifiques, réinterrogés en 1980 après avoir déjà été enquêtés en 1976 (3) ;

- les étudiants littéraires, réinterrogés en 1981 après avoir déjà été enquêtés en 1977 ;

- les étudiants en droit-sciences économiques, réinterrogés en 1982 après avoir déjà été enquêtés en 1978.

(2) F. Pottier : Accès à l'emploi des étudiants sortis des universités scientifiques. Note interne CEREQ, décembre 1981 et Note d'information n° 73, op. cit. A. Charlot : L'insertion professionnelle des étudiants en droit et sciences économiques (comparaison 1981-82). Paris : CEREQ (Collection des études n° 21). Février 1986.

(3) F. Pottier : Insertion et cheminement professionnel des étudiants issus de l'enseignement supérieur scientifique en 1975. Paris : CEREQ (Collection des études n° 19). Décembre 1985 et "L'avenir des diplômés de l'enseignement supérieur scientifique", Formation Emploi n° 10. Avril-juin 1985.

CHAPITRE 1

LES ÉTUDIANTS TITULAIRES D'UNE LICENCE OU MAÎTRISE

1. CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION

Environ 4 000 étudiants ont quitté le second cycle universitaire au terme de l'année scolaire 1977-1978. Les trois quarts d'entre eux ont obtenu leur plus haut diplôme (licence ou maîtrise) l'année de la sortie (1978) ou l'année précédente (1977) (tableau 2).

Tableau 2 : Date d'obtention de la licence ou de la maîtrise

<u>1975 ou avant</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>Total</u>	<u>Effectif</u>
9	15	23	53	100 %	3 893

L'étude de l'entrée dans la vie active de cette cohorte a fait l'objet d'une première publication (1). Il en est de même de l'analyse des cinq premières années de vie active de la cohorte de 1975 (2).

Cette nouvelle enquête apporte des informations sur les cinq premières années de vie active de la cohorte 1978.

Rappelons que la moitié des sortants du second cycle en 1978 sont des hommes (tableau 3) ; 56 % viennent des sciences exactes fondamentales (sciences mathématiques et sciences physiques), puis 23 % des sciences exactes spécialisées (électronique, informatique, mécanique...).

Les femmes issues des sciences exactes fondamentales représentent 57 % des sortantes, elles sont ensuite plus nombreuses que les garçons en sciences de la nature (24 %) et de la vie (y compris chimie) (11 %).

2. L'ACCES AU PREMIER EMPLOI

La construction de l'indicateur de durée d'accès au premier emploi est décrite dans l'encart 3. Cet indicateur est identique à celui utilisé lors de l'enquête précédente.

(1) Note d'information CEREQ n° 73. Op. cit.

(2) F. Pottier : Collection des études n° 19. Op. cit.

Tableau 3 : Spécialité de la licence ou maîtrise

	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>	<u>Hommes</u> + <u>Femmes</u>
Sciences exactes fondamentales (sciences mathématiques, sciences physiques)	56	57	56
Sciences exactes spécialisées (sciences de l'ingénieur : électronique, informatique, mécanique ...)	23	8	16
Sciences naturelles, sciences de la terre	12	24	18
Sciences de la vie, chimie	9	11	10
Total	100 %	100 %	100 %
Effectif	2 003	1 824	3 827
Total (y compris non-réponses à la spécialité)	2 041	1 852	3 893

ENCART 2LE PREMIER EMPLOI OCCUPÉ

Le "premier emploi" retenu est celui déclaré par l'individu comme emploi, salarié ou non, à temps plein ou mi-temps, en excluant les stages (liés au déroulement normal de certaines filières de formation : MST etc.), les travaux occasionnels (vacances...) et les autres formes de "petits boulots". Par contre les emplois de maître d'internat ou surveillant d'externat (qui, contrairement à ce qui se passe dans d'autres filières universitaires, concernent peu d'étudiants scientifiques) sont considérés comme premier emploi : bien qu'il s'agisse indiscutablement d'emplois "alimentaires", ils constituent bien un accès au marché du travail car les étudiants s'y maintiennent en attendant de prendre ultérieurement, et sans passer par le chômage, un emploi correspondant à leur formation et à leurs projets. Par contre les allocations d'études, les bourses etc. n'ont pas été considérées comme situation d'emploi.

On a montré par ailleurs, à partir des premières enquêtes d'insertion (1), que certains emplois précaires (maîtres-auxiliaires) ou déclassés (employés) constituaient aussi un premier accès au marché du travail, et la date de début dans ces emplois peut être valablement retenue comme date d'entrée dans la vie active.

(1) J.L. Pigelet et F. Pottier : "Population universitaire et accès à l'emploi". Art. cité.

ENCART 3LA DURÉE D'ACCES AU PREMIER EMPLOI

La durée d'accès au premier emploi est d'abord mesurée par l'intervalle de temps qui sépare la date du plus haut diplôme obtenu ou concours réussi, de la date de la prise du premier emploi (cf. encart 2). Pour les étudiants salariés dont le premier emploi a été pris avant la réussite du diplôme ou concours, la durée est donc nulle.

Parmi les étudiants ayant pris un emploi après la réussite du diplôme ou concours, certains sont restés inscrits à l'université une ou plusieurs années sans obtenir de certification supplémentaire, avant de "sortir" en juin 1978 (1).

On défalque alors de la durée d'accès à l'emploi, la ou les deux années d'études effectuées par l'étudiant avant qu'il prenne son premier emploi. On estime qu'au-delà de deux années passées à l'université sans obtenir de diplôme, il ne s'agit que de réinscriptions formelles sans réelle poursuite d'études.

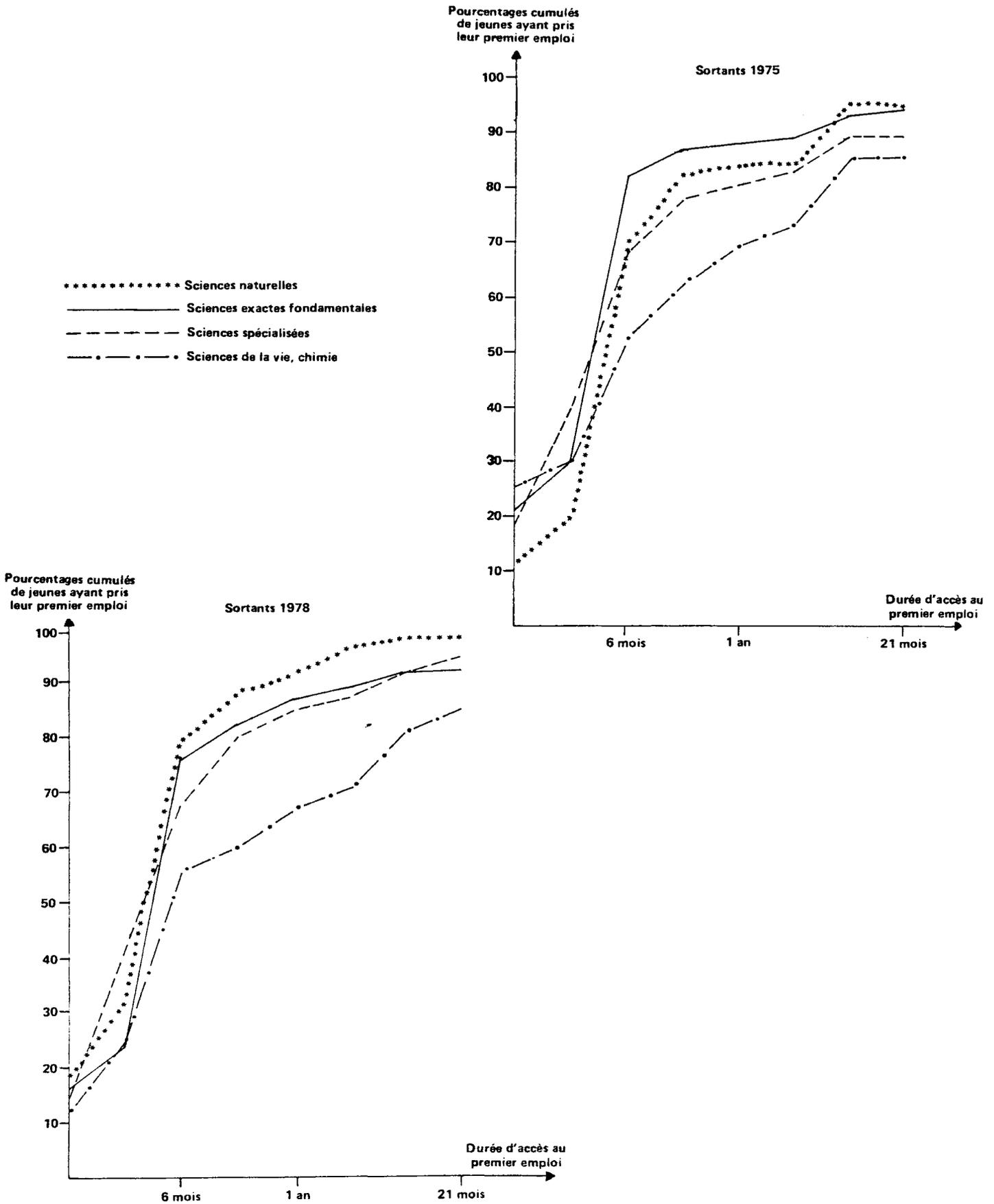
Si le premier emploi a été pris après la date de fin du service national, elle-même postérieure à juin 1978, la durée d'accès à l'emploi est mesurée par l'écart entre la date du premier emploi et la date de retour du service national (2).

(1) Rappelons que l'on appelle "sortants" les étudiants inscrits dans un établissement universitaire en 1977-1978 et non réinscrits dans un établissement d'enseignement supérieur, quel qu'il soit, en 1978-1979.

(2) La place du service national dans le cursus universitaire des étudiants a montré en effet que celui-ci était effectué fréquemment en cours d'études (avant le plus haut diplôme ou concours).

Graphique 2

DURÉE D'ACCÈS AU PREMIER EMPLOI (Licence ou Maîtrise)
(Hommes + Femmes)



Les rapidités d'accès au marché du travail sont très voisines (graphique 2). Ce trait mérite d'être souligné puisque les deux cohortes s'insèrent sur le marché du travail à deux moments marqués par une forte baisse du recrutement des enseignants-titulaires.

On avait déjà noté (3) la stabilité des taux de chômage entre les deux cohortes neuf mois après la sortie de l'université (ceci ne présupait pas de la qualité des emplois occupés).

L'accès au premier emploi est le plus rapide à l'issue des filières de formation fondamentale (sciences mathématiques, physiques et naturelles) : plus de 80 % d'étudiants occupent leur premier emploi en moins d'un an. Il en est de même à l'issue des formations de sciences exactes spécialisées.

Par contre les difficultés d'insertion professionnelle des étudiants venant des sciences de la vie ont plutôt tendance à s'accroître. Moins de 70 % ont pris un premier emploi au bout d'un an.

La situation professionnelle au moment de la dernière enquête (mars 1983) ne fait que confirmer les résultats précédents (tableau 4). Le niveau de chômage est presque nul quelles que soient les filières de formation, à l'exception des sciences naturelles pour les garçons ou les sciences de la vie (en particulier pour les filles).

Tableau 4 : Situation professionnelle en mars 83

En pourcentage

	LICENCE - MAITRISE DE :														
	Sciences exactes fondamentales			Sciences exactes spécialisées			Sciences naturelles			Sciences de la vie chimie			Ensemble (y compris non-réponses)		
	H	F	H + F	H	F	H + F	H	F	H + F	H	F	H + F	H	F	H + F
Emploi	96,3	92,6	94,5	96,1	99,3	96,9	95,7	90,3	92,2	96,1	80,1	87,7	95,5	90,9	93,7
Chômage	-	-	-	2,6	0,7	2,1	4,3	1,4	2,4	3,9	12,9	8,7	1,4	2,2	1,8
Inactivité	3,7	7,4	5,5	1,3	-	1,0	0,0	8,3	5,4	-	7,0	3,6	3,1	6,9	4,5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

3. L'EMPLOI OCCUPÉ A LA DATE DE L'ENQUETE

La répartition entre emplois du secteur privé (21 %) et emplois du secteur public (79 %) ne s'est pas modifiée entre les deux enquêtes (tableau 5).

(3) Note d'information CEREQ n° 73. Op. Cit.

Tableau 5 : Emploi occupé à la date de l'enquête
(enquête mars 80, promotion 75)

	<u>Secteur privé et nationalisé</u>	<u>Secteur public</u>		<u>Total</u>
		<u>Fonctionnaire ou contrat à durée indéterminée</u>	<u>Auxiliaire contrat à durée déterminée</u>	
Ingénieurs et cadres supérieurs	11	7	1	19
Techniciens et cadres moyens	9	4	2	15
Chercheurs du secteur public de recherche		-	1	1
Ingénieurs et techniciens du secteur public de recherche		1	-	1
Professeurs titulaires		38	-	38
Maîtres auxiliaires		-	16	16
Professeurs de l'enseignement privé	-	-	8	8
Employé	1	1	-	2
Total Effectif	21	51	28	100 4 845

(enquête mars 83, promotion 78)

Ingénieurs et cadres supérieurs	13	11	-	24
Techniciens et cadres moyens	6	4	1	11
Chercheurs du secteur public de recherche		1	-	1
Ingénieurs et techniciens du secteur public de recherche				-
Professeurs titulaires		30		30
Maîtres auxiliaires			17	17
Professeurs de l'enseignement privé			14	14
Employés et emplois divers	2	1		3
Total Effectif	21	47	32	100 3 827

Par contre la baisse de la proportion d'enseignants titulaires et la croissance de celle d'ingénieurs et cadres techniques, apparues à l'enquête d'insertion, se trouvent confirmées cinq ans après l'entrée dans la vie active. Les ingénieurs et cadres techniques représentent 19 % des emplois de la première cohorte, ils sont 24 % de la cohorte la plus récente.

La proportion d'emplois d'auxiliaires du secteur

public s'est peu modifiée, tandis que les enseignants du secteur privé sont plus nombreux (4).

4. L'ÉVOLUTION DES EMPLOIS PAR SPÉCIALITÉ DE FORMATION

Les principales caractéristiques de mobilité professionnelle étudiées par ailleurs (5), permettent d'expliquer l'évolution de la structure des emplois de la cohorte d'étudiants la plus récente : titularisation d'une partie des maîtres-auxiliaires, promotion professionnelle des techniciens, stabilisation après les premiers emplois sur contrats à durée limitée. Cependant les différences entre les sciences exactes et les sciences de la nature et de la vie ont continué de se creuser (graphique 3).

En sciences exactes fondamentales, (tableau 6) la croissance des emplois d'ingénieurs et cadres techniques n'a pas suffi à compenser la réduction des emplois de titulaires de l'enseignement public. Mais la titularisation des enseignants auxiliaires s'effectue encore assez rapidement pour les étudiants de ces spécialités.

La situation professionnelle des étudiants issus des sciences exactes spécialisées s'améliore entre les deux cohortes. La proportion d'ingénieurs et cadres techniques est croissante au détriment de celle des enseignants, ce qui est plus conforme à la finalité de ces filières de formation.

La situation en sciences de la nature et de la vie s'est par contre détériorée, malgré la croissance des poursuites d'études en troisième cycle ; celles-ci ont pourtant réduit les sorties au niveau du second cycle à la fin des années soixante-dix. En sciences naturelles, la baisse du recrutement de professeurs-titulaires s'est trouvée compensée par des accès aux emplois de techniciens (laborantins, etc.) ; la titularisation des maîtres-auxiliaires est demeurée faible comme cela était déjà le cas de la cohorte précédente.

De même, en sciences de la vie, la proportion d'accès à des emplois stables d'ingénieurs ou professeurs-titulaires est demeurée très faible, sans que les mobilités professionnelles ultérieures n'aient permis aux étudiants de ces spécialités d'améliorer leur situation de départ.

5. LA MOBILITÉ PROFESSIONNELLE

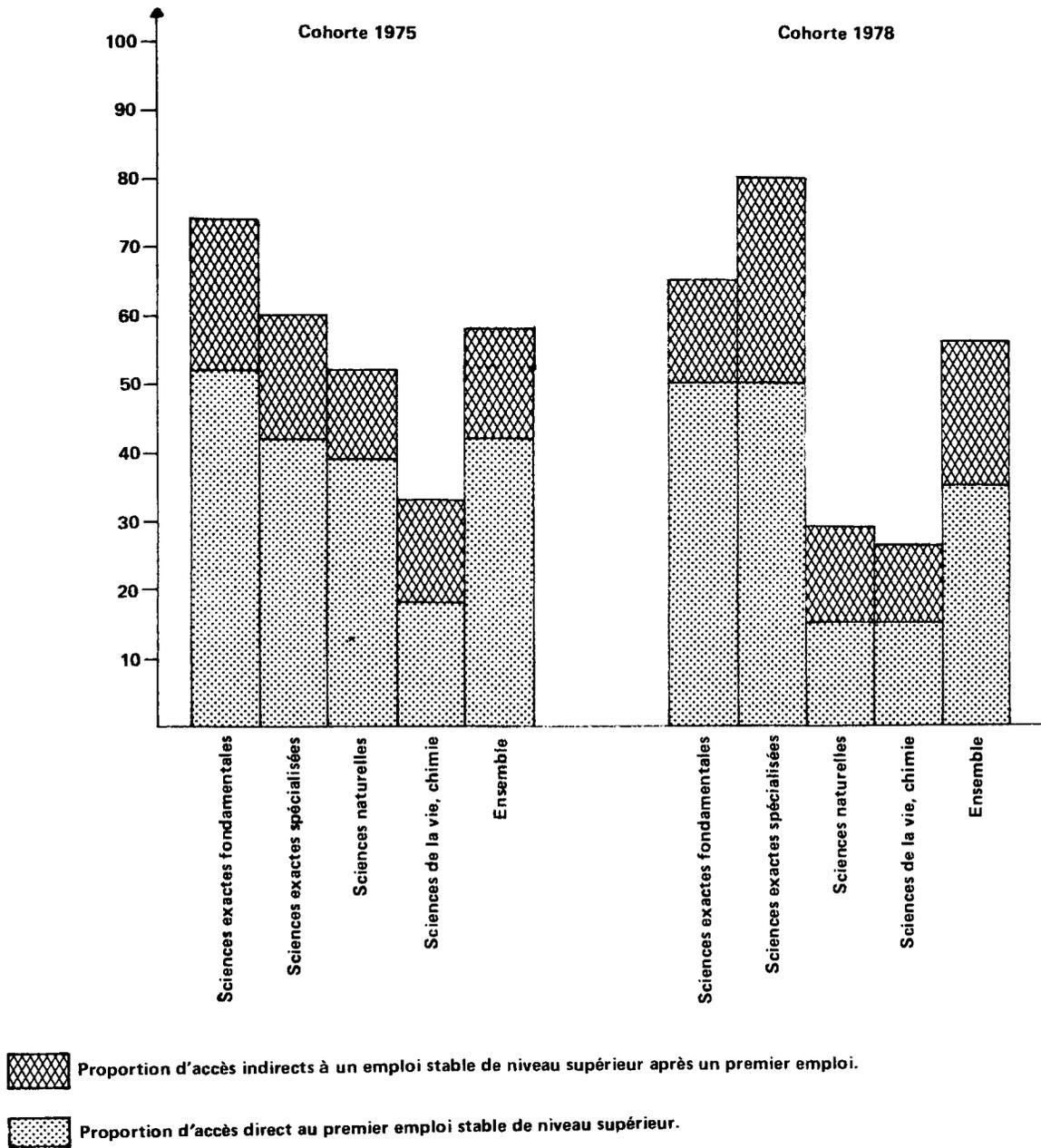
La proportion de changement d'emploi s'est légèrement accrue entre les deux enquêtes (tableau 7) : 54 % des étudiants de la première cohorte ont changé au moins une fois d'emploi, contre 62 % de ceux de la dernière. Cette crois-

(4) L'enquête ne permet pas de connaître si leur contrat de travail est à durée limitée ou non.

(5) F. Pottier Collection des études n° 19. Op. cit. A. Charlot, F. Pottier : "Stabilité de l'insertion professionnelle des diplômés universitaires", à paraître dans Formation Emploi n°18, avril-juin 1987.

Graphique 3

**PROPORTION D'ACCÈS DIRECT ET INDIRECT AUX EMPLOIS STABLES
DE NIVEAU SUPÉRIEUR**



**Tableau 6 : Premier emploi et dernier emploi
des titulaires de licence ou maîtrise
(enquête mars 80, cohorte 75)**

(en %)

Emplois	Sciences exactes fondamentales		Sciences exactes spécialisées		Sciences naturelles		Sciences de la vie, chimie		Ensemble (*)	
	Premier emploi	Dernier emploi	Premier emploi	Dernier emploi	Premier emploi	Dernier emploi	Premier emploi	Dernier emploi	Premier emploi	Dernier emploi
Hommes										
Ingenieurs et cadres supérieurs	11	18	38	46	—	—	22	27	20	27
Techniciens et cadres moyens	9	5	29	27	1	1	29	37	18	17
Chercheurs et ingénieurs du secteur public de recherche	—	—	6	7	—	—	9	5	4	3
Enseignants titulaires du secteur public	44	56	9	14	31	63	4	8	25	35
Enseignants non titulaires ou secteur privé (**)	34	20	13	5	62	33	20	14	27	15
Employés et emplois divers	2	1	4	1	6	3	16	9	6	3
Total Effectifs	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1 161	1 161	741	741	182	182	554	554	2 683	2 683
Femmes										
Ingenieurs et cadres supérieurs	4	8	20	39	1	1	4	4	5	8
Techniciens et cadres moyens	1	4	33	18	4	5	26	27	11	12
Chercheurs et ingénieurs du secteur public de recherche	—	—	1	1	—	—	—	2	—	1
Enseignants titulaires du secteur public	52	63	4	7	41	48	6	14	34	43
Enseignants non titulaires ou secteur privé (**)	37	24	34	26	53	46	58	50	45	35
Employés et emplois divers	6	1	8	9	1	—	6	3	5	1
Total Effectifs	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	947	947	192	192	394	394	574	574	2 162	2 162
Hommes + Femmes										
Ingenieurs et cadres supérieurs	8	13	34	45	—	—	13	15	13	18
Techniciens et cadres moyens	5	5	30	26	3	4	27	32	15	15
Chercheurs et ingénieurs du secteur public de recherche	—	—	4	6	—	—	4	3	2	2
Enseignants titulaires du secteur public	47	60	8	12	38	53	5	11	29	39
Enseignants non titulaires ou secteur privé (**)	36	21	19	9	56	42	40	33	35	24
Employés et emplois divers	4	1	5	2	3	1	11	6	6	2
Total Effectifs	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2 109	2 109	933	933	576	576	1 137	1 137	4 845	4 845

(enquête mars 83, cohorte 78)

Emplois	Sciences exactes fondamentales		Sciences exactes spécialisées		Sciences naturelles		Sciences de la vie, chimie		Ensemble (*)	
	Premier emploi	Dernier emploi	Premier emploi	Dernier emploi	Premier emploi	Dernier emploi	Premier emploi	Dernier emploi	Premier emploi	Dernier emploi
Hommes										
Ingenieurs et cadres supérieurs	16	24	53	78	12	16	19	30	24	36
Techniciens et cadres moyens	4	4	33	13	19	16	29	29	15	10
Chercheurs et ingénieurs du secteur public de recherche	3	3	—	—	6	6	6	6	3	3
Enseignants titulaires du secteur public	33	45	1	1	16	26	6	11	22	30
Enseignants non titulaires ou secteur privé (**)	43	23	19	5	36	25	17	19	32	19
Employés et emplois divers	1	1	3	3	11	11	23	5	4	2
Total Effectifs	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1117	1026	454	148	235	179	192	192	2023	1826
Femmes										
Ingenieurs et cadres supérieurs	8	11	43	61	—	—	18	25	10	14
Techniciens et cadres moyens	5	1	40	22	15	16	37	45	13	12
Chercheurs et ingénieurs du secteur public de recherche	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Enseignants titulaires du secteur public	40	43	14	14	13	20	—	3	27	30
Enseignants non titulaires ou secteur privé (**)	45	41	3	3	70	54	30	25	46	40
Employés et emplois divers	2	2	—	—	2	10	15	2	4	3
Total Effectifs	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1026	1026	148	148	432	432	192	192	1826	1826
Hommes + Femmes										
Ingenieurs et cadres supérieurs	13	18	50	74	4	6	18	27	17	25
Techniciens et cadres moyens	5	3	35	15	16	16	33	37	14	11
Chercheurs et ingénieurs du secteur public de recherche	—	2	—	—	2	2	2	3	2	2
Enseignants titulaires du secteur public	36	44	4	4	14	22	3	7	24	30
Enseignants non titulaires ou secteur privé (**)	44	32	8	5	58	44	24	22	39	29
Employés et emplois divers	1	1	3	2	6	10	20	4	4	3
Total Effectifs	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2143	2143	602	602	667	667	371	371	3849	3849

(*) Y compris non réponses à la spécialité du diplôme.

(**) Enseignants non titulaires du secteur public ou enseignants du secteur privé.

Tableau 7 : Accès direct ou indirect aux emplois stables de niveau supérieur

(cohorte 75)

Premier emploi	Accès direct			Accès indirect	Jamais accès			Total	Effectif
	et une seule situation profession.	et plusieurs situations profession.	S/Total		et une seule situation profession.	et plusieurs situations profession.	S/Total		
Enseignants et chercheurs du secteur public de recherche	26	17	43	19	24	14	38	100	3203
Non enseignants	20	16	36	15	19	30	49	100	1633
Ensemble	24	17	41	17	22	20	42	100	4836

(cohorte 78)

Premier emploi	Accès direct			Accès indirect	Jamais accès			Total	Effectif
	et une seule situation profession.	et plusieurs situations profession.	S/total		et une seule situation profession.	et plusieurs situations profession.	S/Total		
Enseignants et chercheurs du secteur public de recherche	16	23	39	15	21	25	46	100	2468
Non enseignants	21	20	41	20	18	21	39	100	1304
Ensemble	18	22	40	16	20	24	44	100	3772

sance de la mobilité est particulièrement le fait des jeunes qui ont pris des emplois de maîtres-auxiliaires : la croissance de la proportion d'auxiliaires au cours de cette période s'est accompagnée de passages plus fréquents par des périodes de non-emplois (6).

La mobilité des non-enseignants s'est elle-même accrue avec de plus fréquentes promotions professionnelles (accès indirect aux emplois stables de niveau supérieur).

On peut se demander comment la mobilité s'articule autour du déroulement ou l'achèvement des études. On a distingué par ailleurs (cf. encart 4), trois catégories d'étudiants selon la date d'entrée sur le marché du travail par rapport au déroulement des études : les étudiants salariés, insérés ou scolaires. Ces catégories représentent respectivement 15 %, 22 % et 63 % des étudiants de la cohorte 1978.

On sait que l'entrée dans la vie active en cours d'études est particulièrement le fait des étudiants issus des formations fondamentales préparant à l'enseignement.

A quel moment dans le cursus universitaire s'effectue l'entrée dans les emplois de titulaires et plus largement l'accès aux emplois stables de niveau supérieur ? (tableau 8).

a) Les étudiants "salariés" comprennent trois quarts d'enseignants et un quart d'ingénieurs ou techniciens au moment de l'entrée sur le marché du travail :

- 31 % ont accédé directement à un emploi stable d'ingénieurs ou enseignants-titulaires ;

- 30 % y ont accédé indirectement : les étudiants ont commencé comme maîtres-auxiliaires en cours d'études et ont obtenu un concours de l'enseignement ;

- 39 % occupent cinq ans après la sortie de l'université, des emplois de maîtres-auxiliaires (15 %) professeurs de l'enseignement privé (17 %), techniciens, cadres moyens ou employés.

b) Les étudiants "insérés" ont accédé à l'emploi au cours de la dernière année universitaire ou après un diplôme obtenu une ou plusieurs années avant de quitter l'université. 84 % d'entre eux sont d'abord entrés dans l'enseignement. Plus précisément :

- 28 % ont accédé directement à un emploi stable : des enseignants titulaires se sont réinscrits une ou plusieurs années à l'université sans obtenir une certification supplémentaire ;

(6) Par convention, on considère qu'un maître-auxiliaire qui occupait le même poste pendant plusieurs années de suite n'a occupé qu'un seul emploi. On considère qu'il a changé d'emploi en changeant de lieu ou s'il y a eu rupture d'activité pendant plusieurs mois.

ENCART 4

TYPLOGIE DES MODES D'ACCES A L'EMPLOI, CONSTRUIRE EN
COMBINANT LA DATE DE PRISE DU PREMIER EMPLOI
ET LE DÉROULEMENT DU CURSUS UNIVERSITAIRE

On a distingué trois sous-populations :

- les étudiants dits "scolaires" n'ont jamais exercé d'activité professionnelle régulière avant de cesser d'être inscrits à l'université. La majorité d'entre eux a obtenu un diplôme ou réussi un concours l'année même de la sortie de l'université. D'autres sont restés inscrits à l'université une ou deux années, rarement plus, sans obtenir de diplôme ou réussir un concours ; on peut raisonnablement penser que la majorité de ceux-ci sont sortis sur un échec à un diplôme (ou concours) de niveau supérieur à celui qu'ils possédaient déjà.

- les étudiants dits "salariés" ont pris un emploi régulier au moins un an avant d'obtenir leur plus haut diplôme (ou concours) et au moins un an avant de quitter l'université. Leur expérience professionnelle avant leur abandon de l'université est en général ancienne et parallèle à une réelle poursuite d'études sanctionnées par un diplôme ou un concours.

- une troisième sous-population, que l'on pourrait appeler celle des "étudiants insérés" est en situation intermédiaire :

. la plus grande partie de ces "étudiants insérés" a obtenu un diplôme ou réussi un concours, puis repris une ou plusieurs inscriptions au-delà, sans obtenir un titre supplémentaire ; ils ont pris leur premier emploi au cours de cette période de réinscription. La majorité a obtenu le diplôme un an avant la sortie et pris un emploi au cours de cette dernière année d'inscription : dans ce cas, l'abandon des études a été fréquemment concomitant à l'entrée en emploi (cause ou effet ?), la plupart des étudiants déclarant avoir quitté l'université avant la fin de l'année universitaire ;

. l'autre partie des "étudiants insérés" - minoritaire - est formée de ceux qui ont réussi leur diplôme ou concours à la fin de la dernière année universitaire et qui ont accédé à un premier emploi au cours de cette dernière année : pour ceux-ci, on peut parler d'une anticipation d'entrée dans la vie active. Cette situation est fréquente pour les sortants de première année de troisième cycle.

- 17 %, après avoir commencé en particulier comme maîtres-auxiliaires, ont été titularisés quelque temps après leur sortie de l'université ;

- enfin 55 % ont conservé ultérieurement leur emploi de maîtres-auxiliaires ou professeurs de l'enseignement privé.

c) 63 % des étudiants ont accès à leur premier emploi après la sortie de l'université (étudiants "scolaires"). Ce sont presque tous des ingénieurs, cadres et techniciens et le plus grand nombre des étudiants qui ont réussi un concours de l'enseignement. Ainsi :

- 46 % ont accédé directement à un emploi stable d'ingénieur ou professeur-titulaire ;

- 13 % ont accédé indirectement à ce type d'emploi (après un premier emploi de technicien ou de maître-auxiliaire) ;

- 41 % demeurent sur des emplois intermédiaires (19 % de techniciens) ou de maîtres-auxiliaires (16 %).

6. LISTE DES PRINCIPAUX EMPLOIS DÉTAILLÉS (DERNIERS EMPLOIS)

<u>Catégories d'emplois</u>	<u>Intitulé du code des métiers détaillé</u>	<u>Effectif</u>
Ingénieurs	Ingénieurs spécialistes de l'agriculture	5
	Ingénieurs spécialistes de la géologie, des mines et carrières	24
	Ingénieurs spécialistes de la métallurgie, de la sidérurgie, de la mécanique	11
	Ingénieurs spécialistes de l'électronique	19
	Ingénieurs spécialistes de l'électricité, de l'électrotechnique	29
	Inspecteurs techniques des P et T	75
	Ingénieurs spécialistes de la chimie et de la pétrochimie	17
	Ingénieurs spécialistes des IAA	6
	Ingénieurs spécialistes de l'informatique	227
	Ingénieurs spécialistes de l'organisation et de la gestion	9
	Ingénieurs spécialistes du bâtiment, des travaux publics et de la topographie	32
	Ingénieurs technico-commerciaux	100
	Ingénieurs de recherche	25
	Autres ingénieurs	33
	<u>Sous-total</u>	<u>868</u>
Cadres supérieurs	Cadres supérieurs financiers ou commerciaux	22
	Cadres supérieurs de la fonction publique (P et T, etc.)	52
	Autres professions intellectuelles (publicité, journalisme)	32
	<u>Sous-total</u>	<u>106</u>

Tableau 8 : Changement de catégorie d'emploi

Licence maîtrise - étudiants "salariés"

Premier emploi \ Dernier emploi	Dernier emploi							Total	%
	Ingénieur et cadre sup.	Technicien et cadre moyen	Ingénieur et chercheur du secteur public	Enseignant titulaire	Maître auxil.	Enseignant du sect. privé	Employés et emplois divers		
Ingénieurs et cadres supérieurs	81							81	14
Techniciens et cadres moyens	35	18	-		4	4		61	10
Ingénieurs et chercheurs du secteur public de recherche	} Vacataire etc Type CNRS ing. et tech.								
Enseignants titulaires du secteur public	16			89				105	18
Enseignants non titulaires	35	2		72	83	1	16	209	36
Enseignants du secteur privé	-			23		96		119	21
Employés et emplois divers	-		-	3				8	1
TOTAL	167	20	-	187	87	101	21	583	100%
%	29	3		32	15	17	4	100%	

Licence maîtrise - étudiants "insérés"

Premier emploi \ Dernier emploi	Dernier emploi							Total	%
	Ingénieur et cadre sup.	Technicien et cadre moyen	Ingénieur et chercheur du secteur public	Enseignant titulaire	Maître auxil.	Enseignant du sect. privé	Employés et emplois divers		
Ingénieurs et cadres supérieurs	70							70	8
Techniciens et cadres moyens	14	23						37	4
Ingénieurs et chercheurs du secteur public de recherche	} Vacataire etc Type CNRS ing. et tech.								
Enseignants titulaires du secteur public				179				169	20
Enseignants non titulaires	25	6		82	216	30	18	377	44
Enseignants du secteur privé	-	-		4	18	155		177	20
Employés et emplois divers	6	4	18				4	32	4
TOTAL	115	33	18	255	234	185	22	862	100%
%	13	4	2	30	27	21	3	100%	

Tableau 8 : Changement de catégorie d'emploi

Licence maîtrise - étudiants "scolaires"

Dernier emploi \ Premier emploi		Dernier emploi							Total	%	
		Ingénieur et cadre sup.	Technicien et cadre moyen	Ingénieur et chercheur du secteur public	Enseignant titulaire	Maître auxil.	Enseignant du sect. privé	Employés et emplois divers			
Ingénieurs et cadres supérieurs		497	5			4			506	21	
Techniciens et cadres moyens		126	297			2		5	23	453	19
Ingénieurs et chercheurs du secteur public de recherche	Vacataire etc Type CNRS Ing. et tech.			56						56	2
Enseignants titulaires du secteur public		5	-		654					659	28
Enseignants non titulaires		23	16		70	277		7		393	16
Enseignants du secteur privé		17	5			37		146		205	9
Employés et emplois divers		24	39		7	2		14	48	132	5
	TOTAL	692	362	56	729	322		172	71	2404	100 %
	%	29	15	2	30	14		7	3	100%	

Licence maîtrise - Ensemble

Dernier emploi \ Premier emploi		Dernier emploi							Total	%	
		Ingénieur et cadre sup.	Technicien et cadre moyen	Ingénieur et chercheur du secteur public	Enseignant titulaire	Maître auxil.	Enseignant du sect. privé	Employés et emplois divers			
Ingénieurs et cadres supérieurs		648	5			4				657	17
Techniciens et cadres moyens		175	338			6		9	23	551	14
Ingénieurs et chercheurs du secteur public de recherche	Vacataire etc Type CNRS Ing. et tech.			56						56	2
Enseignants titulaires du secteur public		21			912					933	24
Enseignants non titulaires		83	24		224	576		38	34	979	26
Enseignants du secteur privé		17	5		27	55		397		501	13
Employés et emplois divers		30	43	18	8	2		14	57	172	4
	TOTAL	974	415	74	1171	643		458	114	3849	100%
	%	25	11	2	30	17		12	3	100%	

Techniciens	Agents techniques et techniciens spécialistes :	
	- de la métallurgie, de la mécanique	22
	- de l'électricité et de l'électro- technique	79
	- de l'informatique (programmeur, analyste)	82
	- du BTP (mètreur...)	19
	- de la chimie, de la pétrochimie	87
	- du technico-commercial	46
	<u>Sous-total</u>	<u>335</u>
Cadres moyens	<u>Sous-total</u>	<u>82</u>
Ingénieurs et chercheurs du secteur public de recherche	<u>Sous-total</u>	<u>74</u>
Enseignants titulaires du secteur public	Professeurs certifiés, agrégés (y compris normaliens)	896
	Assistants ... (enseignement supérieur)	22
	PEGC, instituteurs	253
	<u>Sous-total</u>	<u>1 171</u>
Enseignants non titulaires ou du Secteur privé	Maîtres-auxiliaires	643
	Professeurs de l'enseignement privé	458
	<u>Sous-total</u>	<u>1 101</u>
Employés et emplois divers	Employés des banques et assurances	42
	Autres employés (commerce...)	61
	<u>Sous-total</u>	<u>120</u>
	<u>TOTAL</u>	<u>3 857</u>

CHAPITRE 2

LES ÉTUDIANTS SORTIS DU TROISIÈME CYCLE UNIVERSITAIRE AVEC UN DEA OU DESS

1. CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION

Après leur entrée en troisième cycle universitaire, la majorité des étudiants obtiennent un diplôme d'études approfondies (DEA) ou un diplôme d'études spécialisées (DESS) (1).

La moitié de ces étudiants poursuivent, et obtiennent deux ou trois ans après, un doctorat de spécialité : l'insertion professionnelle des docteurs de troisième cycle est étudiée au chapitre suivant.

Environ 1 200 étudiants ont obtenu leur maîtrise en 1978, puis effectué quelques années d'études en troisième cycle, mais n'ont obtenu que le DEA ou le DESS (2). Cette population fait l'objet du présent chapitre.

La majorité a obtenu le DEA ou DESS un ou deux ans après la maîtrise. Les autres ont pris du retard (service national, ou reprise d'études après une interruption...) (3).

Deux tiers des diplômés sont des hommes, ils viennent pour moitié des sciences exactes (physique, mathématiques, informatique...) et pour moitié des sciences de la nature et de la vie (y compris la chimie) (tableau 10).

Les femmes ont principalement effectué des études en sciences de la vie.

2. L'ACCES AU PREMIER EMPLOI

Environ 35 % des diplômés ont accédé à un premier emploi avant l'obtention de leur diplôme. (cf. infra : la nature de cet emploi et la mobilité professionnelle) (graphique 4 et encart 5).

(1) Le DESS est un diplôme à finalité professionnelle qui reste encore peu développé dans les disciplines scientifiques.

(2) Sur 1 500 étudiants environ qui sortent du troisième cycle avec seulement le DEA ou le DESS, 22,6 % ont plus de trente ans en moyenne. Ils sont revenus à l'université préparer un diplôme de troisième cycle après plusieurs années de vie active. Ce sont principalement des enseignants titulaires ou non. Cette population n'est pas étudiée ici.

(3) Un très petit nombre est toujours inscrit à l'université en troisième cycle pour la préparation d'une thèse.

Tableau 9 : Date d'obtention du DEA ou DESS

1978	1979	1980	1981 ou 1982	Total	Effectifs
11 %	61 %	15 %	13 %	100 %	1 143 %

Tableau 10 : Spécialités du DEA ou DESS

Groupe de spécialités	Spécialités détaillées	Hommes	Femmes	Hommes + Femmes
Sciences exactes	Sciences physiques Sciences mathématiques Sciences de l'ingénieur	52	31	45
Sciences de la nature et de la vie, chimie	Sciences de la terre	16	12	15
	Sciences de la vie	25	46	32
	Chimie, chimie physique	7	11	8
	Sous-total	48	69	55
Total		100	100	100
Effectif		727	323	1 050
Non-réponse à la spécialité		59	34	93
Effectif Total		786	357	1 143

Tableau 11 : Situation à l'enquête (mars 1983)

C'est-à-dire cinq ans après l'obtention de la maîtrise et trois ou quatre ans après celle du DEA.

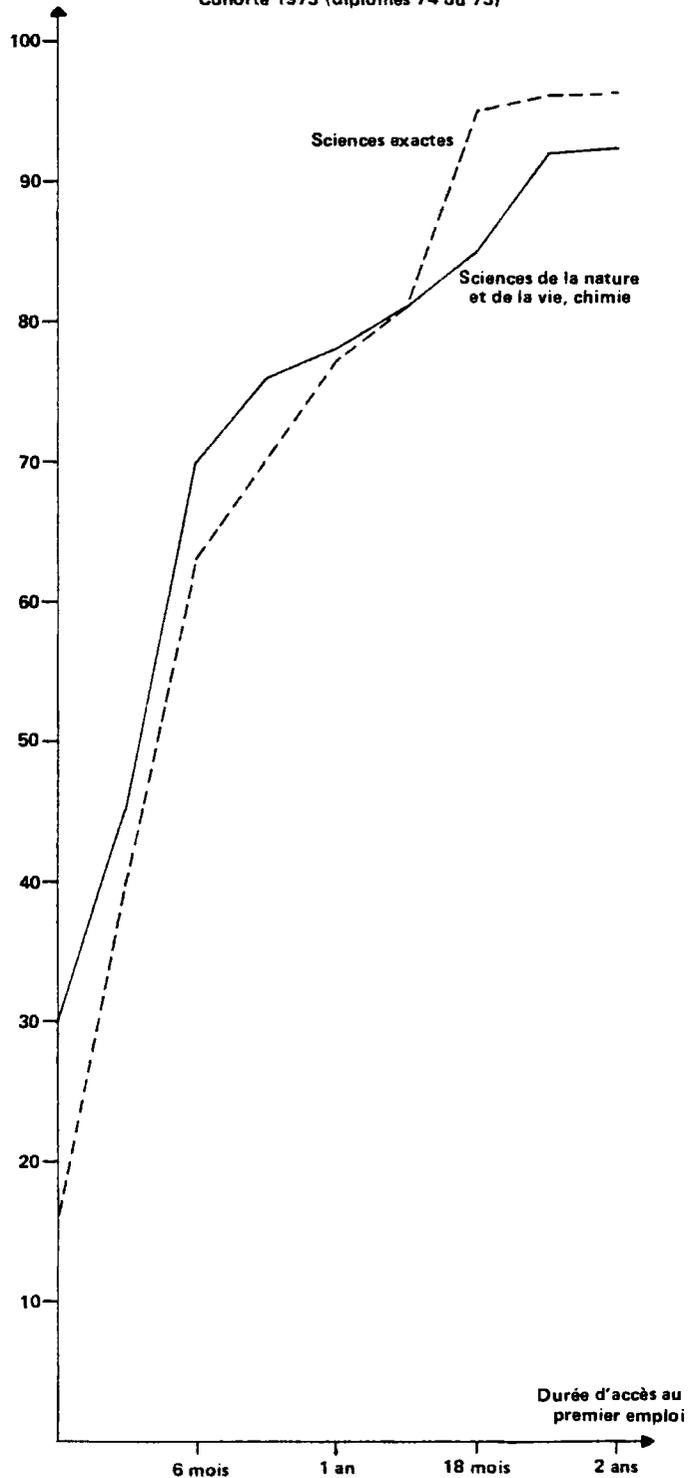
		Emploi	Chômage	Service national	Etudes à temps plein	Inactivité	Total	Effectifs
Sciences exactes	Hommes	93	--	2	1	4	100	388
	Femmes	91	--	--	2	7	100	103
	Hommes + Femmes	92	--	2	1	5	100	491
Sciences de la nature et de la vie, chimie	Hommes	63	21	2	14	--	100	351
	Femmes	76	1	--	18	5	100	222
	Hommes + Femmes	68	14	1	15	2	100	573

Graphique 4

DURÉE D'ACCÈS AU PREMIER EMPLOI (DEA - DESS)
(Hommes + Femmes)

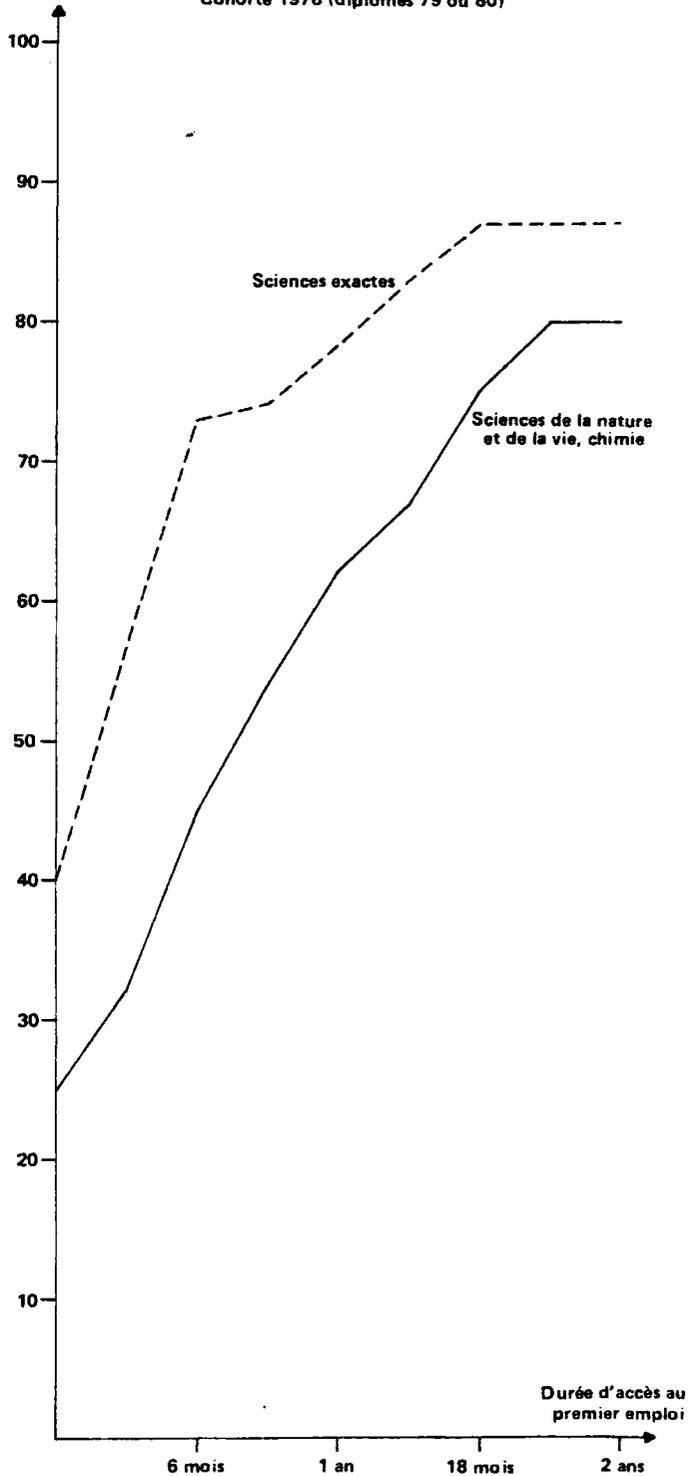
Pourcentages cumulés
de jeunes ayant pris
leur premier emploi

Cohorte 1975 (diplômés 74 ou 75)



Pourcentages cumulés
de jeunes ayant pris
leur premier emploi

Cohorte 1978 (diplômés 79 ou 80)



78 % des diplômés en sciences exactes et 62 % des diplômés de sciences de la nature et de la vie ont mis moins d'un an pour accéder au premier emploi (4).

Un certain nombre sont entrés ultérieurement après avoir poursuivi des études à temps plein puis abandonné (provisoirement ?) la préparation d'une thèse.

Trois ans après l'obtention du DEA ou DESS, la presque totalité des étudiants de sciences exactes sont en emploi (cf. tableau 11). Ce n'est pas le cas des étudiants venant des sciences de la nature et de la vie, puisque 15 % sont toujours en poursuite d'études à temps plein, et 14 % en recherche d'emploi.

Les conditions d'accès à l'emploi entre les deux disciplines vont en divergeant depuis 1975, date à laquelle environ 78 % des diplômés des deux disciplines avaient accédé au marché du travail en moins d'un an.

On assiste donc entre 1975 et le début des années quatre-vingt, à une certaine dégradation des conditions d'accès à l'emploi particulièrement sensible pour les diplômés des sciences de la nature et de la vie.

40 % des chômeurs à l'enquête sont en recherche d'un premier emploi. Les deux tiers de ceux qui sont en poursuite d'études à temps plein, n'ont encore jamais accédé au marché du travail.

ENCART 5

DURÉE D'ACCES A L'EMPLOI

La durée d'accès à l'emploi est mesurée ici comme l'écart entre la date du diplôme et la date de prise du premier emploi. Pour les garçons qui ont effectué leur service national et pris leur premier emploi au retour du service, la durée d'accès est l'écart entre la date de retour du service et la date de prise du premier emploi.

On a pris le même indicateur pour les deux enquêtes de 1975 et 1980, sans prendre en compte la durée de poursuites d'études à temps plein au-delà du DEA comme on l'avait fait pour l'enquête de 1975 (cf. Formation Emploi n° 10).

(4) Cf. encart 4 pour la définition du premier emploi.

Tableau 12 : Emploi occupé à la date de l'enquête et secteur
(enquête mars 83, cohorte 78)

(en pourcentage)

	<u>Secteur privé ou nationalisé</u>	<u>Secteur public</u>		<u>Total</u>
		<u>Fonctionnaires</u>	<u>Auxiliaires</u>	
Ingénieurs et cadres supérieurs	34	5	-	39
Techniciens et cadres moyens	9	2		11
Chercheurs du secteur public de recherche		8	4	12
Ingénieurs et techniciens du secteur public de recherche		4		4
Professeurs titulaires		5		5
Assistants enseignement supérieur, etc.		3		3
Maîtres auxiliaires			12	12
Professeurs de l'enseignement privé			8	8
Employés et emplois divers	3	1	2	6
Total Effectif	46	28	26	100 1 010

Tableau 13 : Emploi occupé à la date de l'enquête et secteur
(enquête mars 80, cohorte 75)

(en pourcentage)

	<u>Secteur privé ou nationalisé</u>	<u>Secteur public</u>		<u>Total</u>
		<u>Fonctionnaires</u>	<u>Auxiliaires</u>	
Ingénieurs et cadres supérieurs	46	1	13	60
Techniciens et cadres moyens	6	1	2	9
Chercheurs du secteur public de recherche		2		2
Ingénieurs et techniciens du secteur public de recherche		2		2
Professeurs titulaires		14		14
Assistants (enseignement supérieur)		3		3
Maîtres auxiliaires			5	5
Professeurs de l'enseignement privé			4	4
Employés et emplois divers	1			1
Total Effectif	53	23	24	100 773

3. L'EMPLOI OCCUPÉ A LA DATE DE L'ENQUETE (5)

A l'issue de l'enquête la plus récente, 46 % des titulaires de DEA ou DESS exercent un emploi dans le secteur privé ou nationalisé, contre 53 % lors de l'enquête précédente.

La cohorte la plus récente comprend une proportion, faible mais en forte croissance, de diplômés ayant accédé à des emplois du secteur public de recherche. Les titulaires du secteur public sont ainsi passés de 23 à 28 %, et les non-titulaires de 24 à 26 % (cf. tableaux 12 et 13).

35 % des ingénieurs et cadres supérieurs exercent des fonctions d'études techniques, contrôle, essai, les autres se dispersent sur des fonctions liées à la production ou le technico-commercial (6).

56 % des ingénieurs et cadres supérieurs sont situés dans le secteur secondaire (y compris BTP), et 35 % dans le tertiaire en particulier les services, 9 % dans l'enseignement ou l'administration (7).

4. L'ÉVOLUTION DES EMPLOIS PAR SPÉCIALITÉ DE FORMATION

La structure des emplois des titulaires de DEA s'est transformée au cours de la décennie 70. Elle va dans le sens d'une diminution de la proportion d'emplois stables de niveau supérieur (ingénieurs et cadres supérieurs, chercheurs sur contrat à durée indéterminée, enseignants-titulaires). La dégradation est plus sensible en sciences de la nature et de la vie qu'en sciences exactes. Les premières mobilités professionnelles ne suffisent pas à remonter le handicap du premier emploi (graphique 5) (8).

La transformation de la structure des emplois concerne principalement les emplois d'ingénieurs et cadres supérieurs qui sont en nette diminution (tableau 14). Les emplois de chercheurs et ingénieurs du secteur public de recherche sont plus nombreux (mais au terme de la période, encore un quart de ces emplois sont sur des contrats à durée déterminée). Les emplois d'enseignants non titulaires et les autres emplois déclassés sont plus nombreux, et les premières

(5) Rappelons que la différence de construction du champ de l'enquête entre les deux cohortes entraîne une ancienneté professionnelle à l'enquête inférieure de un à deux ans pour la cohorte 1978 par rapport à la cohorte précédente.

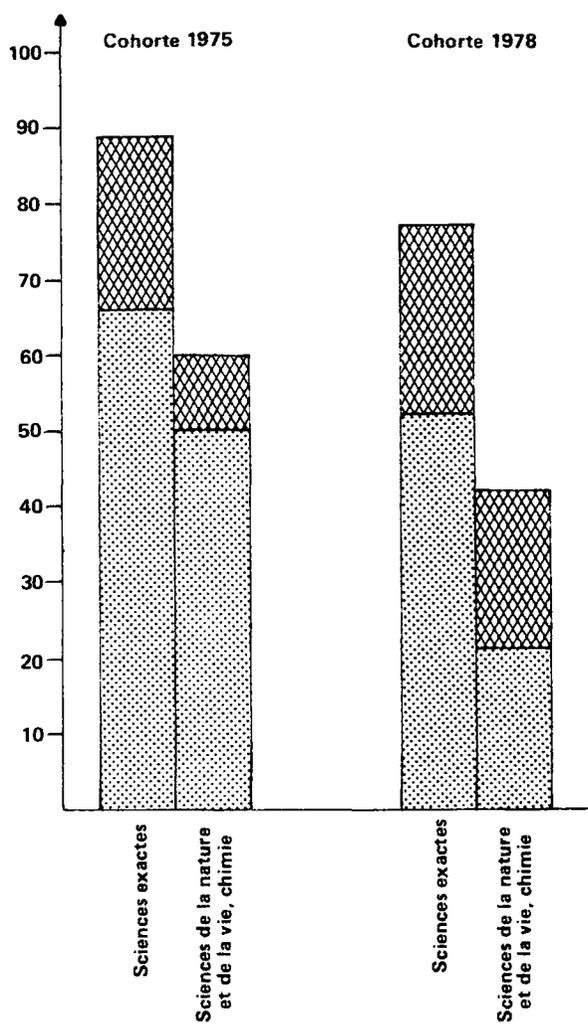
(6) Pour plus de détail, voir les tableaux en annexe.

(7) Pour plus de détail, voir les tableaux en annexe.

(8) Rappelons que la période d'observation de la dernière enquête est plus courte de deux ans environ par rapport à celle de l'enquête précédente. La presque totalité de la mobilité observée allant dans le sens d'une stabilisation en amélioration de l'emploi, il est possible qu'une proportion importante des diplômés de la cohorte de 1978 dont l'emploi reste précaire ou déclassé à l'enquête voit leur situation s'améliorer rapidement.

Graphique 5

PROPORTION D'ACCÈS DIRECT ET INDIRECT AUX EMPLOIS STABLES
DE NIVEAU SUPÉRIEUR (DEA)



 Proportion d'accès indirects à un emploi stable de niveau supérieur après un premier emploi.

 Proportion d'accès direct au premier emploi stable de niveau supérieur.

**Tableau 14 : Premier et dernier emploi des titulaires
d'un DEA ou DESS
(Hommes + Femmes)**

(en pourcentage)

Emplois	Sciences exactes		Sciences de la nature, de la vie, chimie		Ensemble		
	Premier emploi	Dernier emploi	Premier emploi	Dernier emploi	Premier emploi	Dernier emploi	
Cohorte 75	Ingénieurs et cadres supérieurs	56	65	45	49	53	60
	Techniciens et cadres moyens	8	6	10	14	9	5
	Chercheurs, ingénieurs du secteur public de recherche	2	2	5	7	3	4
	Enseignants titulaires du secteur public	18	20	9	12	15	17
	Enseignants non titulaires ou secteur privé	11	6	27	15	16	9
	Employés et emplois divers	5	1	4	3	4	1
	Total	100	100	100	100	100	100
Effectifs	531	531	242	242	777	(*) 777	
Cohorte 78	Ingénieurs et cadres supérieurs	31	46	17	27	26	39
	Techniciens et cadres moyens	7	6	19	14	13	11
	Chercheurs, ingénieurs du secteur public de recherche	14	18	20	17	16	16
	Enseignants titulaires du secteur public	21	13	2	4	11	8
	Enseignants non titulaires ou secteur privé	18	15	28	26	23	20
	Employés et emplois divers	9	2	14	12	11	6
	Total	100	100	100	100	100	100
Effectifs	477	477	484	484	1 030	(*) 1 030	

(*) Y compris non-réponses à la spécialité du diplôme.

Tableau 15 : Accès aux emplois stables de niveau supérieur

	Premier emploi pris avant l'obtention du diplôme	Premier emploi pris après l'obtention du diplôme	Total
Accès direct	36	37	37
Accès indirect	34	17	23
Jamais accès	30	46	40
TOTAL	100	100	100
Effectif	371	669	1 030

mobilités professionnelles ne font que lentement réduire ces handicaps de départ.

5. LA MOBILITÉ PROFESSIONNELLE

L'enquête d'insertion de 1980 avait été l'occasion d'une analyse des types de mobilités professionnelles et de leurs rôles sur l'évolution des emplois (9). On avait abordé en particulier les mobilités selon la spécialité de formation d'une part et la catégorie du premier emploi occupé (enseignants ou non-enseignants). On aborde ci-dessous la mobilité professionnelle selon que l'accès au premier emploi s'est opéré avant ou après l'obtention du DEA ou DESS (tableau 16).

a) Environ un tiers des diplômés ont pris leur premier emploi avant l'obtention du diplôme, dont une partie au cours de la dernière année universitaire (tableau 15).

Parmi eux, 36 % ont directement accédé à un emploi stable de niveau supérieur : ce sont principalement des ingénieurs, et quelques enseignants titulaires, dont quelques-uns sont passés ensuite dans l'enseignement supérieur ou la recherche.

34 % n'ont accédé à un emploi stable de niveau supérieur qu'après une première mobilité professionnelle qui se situe après l'obtention du diplôme : ce sont principalement des enseignants non titulaires ou des étudiants ayant occupé des emplois salariés précaires ou déclassés (techniciens, employés...).

Enfin 30 % des diplômés sont restés après l'obtention du diplôme et jusqu'au terme de la période d'observation sur les emplois précaires ou déclassés (maîtres-auxiliaires, techniciens, etc.).

b) Environ deux tiers des diplômés n'ont accédé au marché du travail qu'après l'obtention du diplôme.

Parmi eux, 37 % ont accédé directement à un emploi stable de niveau supérieur ; ce sont principalement des ingénieurs et cadres supérieurs.

17 % ont par suite d'une mobilité professionnelle accédé à un emploi stable de niveau supérieur (principalement des maîtres-auxiliaires ou des techniciens qui sont devenus ingénieurs et cadres supérieurs).

46 % sont au terme de la période toujours sur des emplois précaires ou déclassés, malgré une mobilité professionnelle éventuelle (techniciens, enseignants non titulaires, chercheurs sur contrats à durée limitée).

(9) Cf. Pottier : Collection des études n° 19. Op. cit. page 36 et suivantes.

Tableau 16 : Mobilité professionnelle depuis le premier emploi
 – Premier emploi pris avant l'obtention du diplôme –

(Effectifs)

Dernier emploi \ Premier emploi	Ingénieurs et cadres supérieurs	Techniciens et cadres moyens	Ingénieurs et chercheurs du secteur public			Enseignants titulaires	Maîtres auxiliaires	Enseignants du secteur privé	Employés et emplois divers	Total	%
			Vacataires	Type CNRS	Ingénieurs Techniciens						
Ingénieurs et cadres supérieurs	71						2			73	20
Techniciens et cadres moyens	12	18			8					38	10
Ingénieurs et chercheurs du secteur public de recherche	7	2		13					12	21	6
										13	4
											11
Enseignants titulaires du secteur public			2	38		27		13		80	22
Enseignants non titulaires	23		2	2		13	37	6		83	22
Enseignants du secteur privé	11							6		17	4
Employés et emplois divers	23								23	46	12
TOTAL	147	18	6	53	8	40	39	25	35	371	100
%	40	5	2	14	2	11	10	7	9	100	

Tableau 16 : Mobilité professionnelle depuis le premier emploi
 – Premier emploi pris après l'obtention du diplôme –

(Effectifs)

Dernier emploi \ Premier emploi	Ingénieurs et cadres supérieurs	Techniciens et cadres moyens	Ingénieurs et chercheurs du secteur public			Enseignants titulaires	Maîtres auxiliaires	Enseignants du secteur privé	Employés et emplois divers	Total	%
			Vacataires	Type CNRS	Ingénieurs Techniciens						
Ingénieurs et cadres supérieurs	182		8		3					193	29
Techniciens et cadres moyens	25	60					13		1	99	15
Ingénieurs et chercheurs du secteur public de recherche	Vacataire etc. Type CNRS Ingénieurs et techniciens		20	12		14	16	5		73	11
				12						12	2
		3	7		23	6	7		46	7	
Enseignants titulaires du secteur public	2			7		22				31	5
Enseignants non titulaires	24	12			8	4	32	2	6	88	13
Enseignants du secteur privé	5							42		47	7
Employés et emplois divers	6	18					20		29	70	11
TOTAL	250	90	35	31	24	40	87	56	36	659	100
%	38	14	5	5	5	6	13	9	5	100	

Tableau 16 : Mobilité professionnelle depuis le premier emploi
 - Ensemble -

(Effectifs)

Dernier emploi \ Premier emploi	Ingénieurs et cadres supérieurs	Techniciens et cadres moyens	Ingénieurs et chercheurs du secteur public			Enseignants titulaires	Maîtres auxiliaires	Enseignants du secteur privé	Employés et emplois divers	Total	%
			Vacataires	Type CNRS	Ingénieurs Techniciens						
Ingénieurs et cadres supérieurs	253		8		3		2			266	26
Techniciens et cadres moyens	37	78			8		13		1	137	13
Ingénieurs et chercheurs du secteur public de recherche	Vacataire etc.		22	12		14	16	5	12	94	9
	Type CNRS			25						25	2
	Ingénieurs et techniciens		7		23		6	7		46	5
Enseignants titulaires du secteur public	2		2	45		49		13		111	11
Enseignants non titulaires	47	12	2	2	8	17	69	8	6	171	17
Enseignants du secteur privé	16							48		64	6
Employés et emplois divers	26	18					20		52	116	11
TOTAL	397	108	41	84	42	80	126	81	71	1 030	100
%	39	10	4	8	4	8	12	8	7	100	

6. LISTE DES PRINCIPAUX EMPLOIS DÉTAILLÉS (DERNIERS EMPLOIS)

<u>Catégories d'emplois</u>	<u>Intitulé du code des métiers détaillé</u>	<u>Effectif</u>
Ingénieurs	Ingénieurs spécialistes de l'agriculture	2
	Ingénieurs spécialistes de la géologie, des mines et carrières	32
	Ingénieurs spécialistes de la métallurgie, de la sidérurgie, de la mécanique	31
	Ingénieurs spécialistes de l'électronique	28
	Ingénieurs spécialistes de l'électricité, de l'électrotechnique	15
	Ingénieurs spécialistes de la chimie et de la pétrochimie	34
	Ingénieurs spécialistes des IAA	4
	Ingénieurs spécialistes de l'informatique	89
	Ingénieurs spécialistes de l'organisation et de la gestion	4
	Ingénieurs technico-commerciaux	33
	Ingénieurs de recherche	69
	Autres ingénieurs	4
	<u>Sous-total</u>	<u>356</u>
	Cadres supérieurs	Cadres supérieurs financiers ou commerciaux
Chercheurs en sciences économiques ou sociales		15
Autres professions intellectuelles (publicité, journalisme)		17
<u>Sous-total</u>		<u>41</u>
Techniciens	Agents techniques et techniciens spécialistes :	
	- de la métallurgie, de la mécanique	2
	- de l'électricité et de l'électrotechnique	13
	- de l'informatique (programmeur, analyste)	15
	- du BTP (mètreur...)	2
	- de la chimie, de la pétrochimie	19
	- du technico-commercial	12
	- des transports (SNCF ...)	18
	<u>Sous-total</u>	<u>81</u>
Cadres moyens	Agents commerciaux représentants	10
	Animateurs secteur social	4
	Autres cadres moyens	13
	<u>Sous-total</u>	<u>27</u>
Ingénieurs et chercheurs du secteur public de recherche	Chercheurs sur contrat à durée limitée, vacataires	41
	Chercheurs sur contrat à durée illimitée	84
	Ingénieurs et techniciens de type CNRS	42
	<u>Sous-total</u>	<u>167</u>

Enseignants titulaires du secteur public	Professeurs certifiés, agrégés (y compris normaliens)	49
	Assistants ... (enseignement supérieur)	27
	PEGC, instituteurs	4
	<u>Sous-total</u>	<u>80</u>
Enseignants non titulaires ou du secteur privé	Maîtres-auxiliaires	126
	Professeurs de l'enseignement privé	81
	<u>Sous-total</u>	<u>207</u>
Employés et emplois divers	Employés des banques et assurances	6
	Autres employés de bureau	29
	Autres employés (commerce ...)	36
	<u>Sous-total</u>	<u>71</u>
	<u>TOTAL</u>	<u>1 030</u>

CHAPITRE 3

LES ÉTUDIANTS TITULAIRES D'UN DOCTORAT DE TROISIEME CYCLE

1. CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION

837 étudiants titulaires de la maîtrise en 1978 ont obtenu en 1981 ou 1982 un doctorat de troisième cycle (1). L'enquête s'étant déroulée en 1983, l'ancienneté professionnelle de cette population par rapport à la date d'obtention du diplôme est donc très faible (dans l'enquête précédente cette ancienneté était de cinq ans au moins). Ceci limite les interprétations de l'étude de leur devenir professionnel.

Les deux tiers des diplômés sont des hommes, ils viennent pour 43 % des sciences exactes et pour 26 % des sciences de la vie (tableau 17).

Tableau 17 : Spécialité du doctorat

Groupe de spécialités	Spécialités détaillées	Hommes	Femmes	Hommes + Femmes
Sciences exactes	Sciences mathématiques Sciences physiques Sciences de l'ingénieur	43	17	34
Sciences de la nature et de la vie, chimie	Sciences de la terre	16	30	21
	Sciences de la vie	26	35	29
	Chimie, chimie-physique	15	18	16
	Sous total	57	83	66
Total		100	100	100
	Effectif	525	271	796
	Non-réponse à la spécialité	34	7	41
	Effectif total	559	278	837

Les femmes ne représentent qu'un tiers des docteurs ; elles ont suivi des études en sciences de la nature et de la vie dans la majorité des cas.

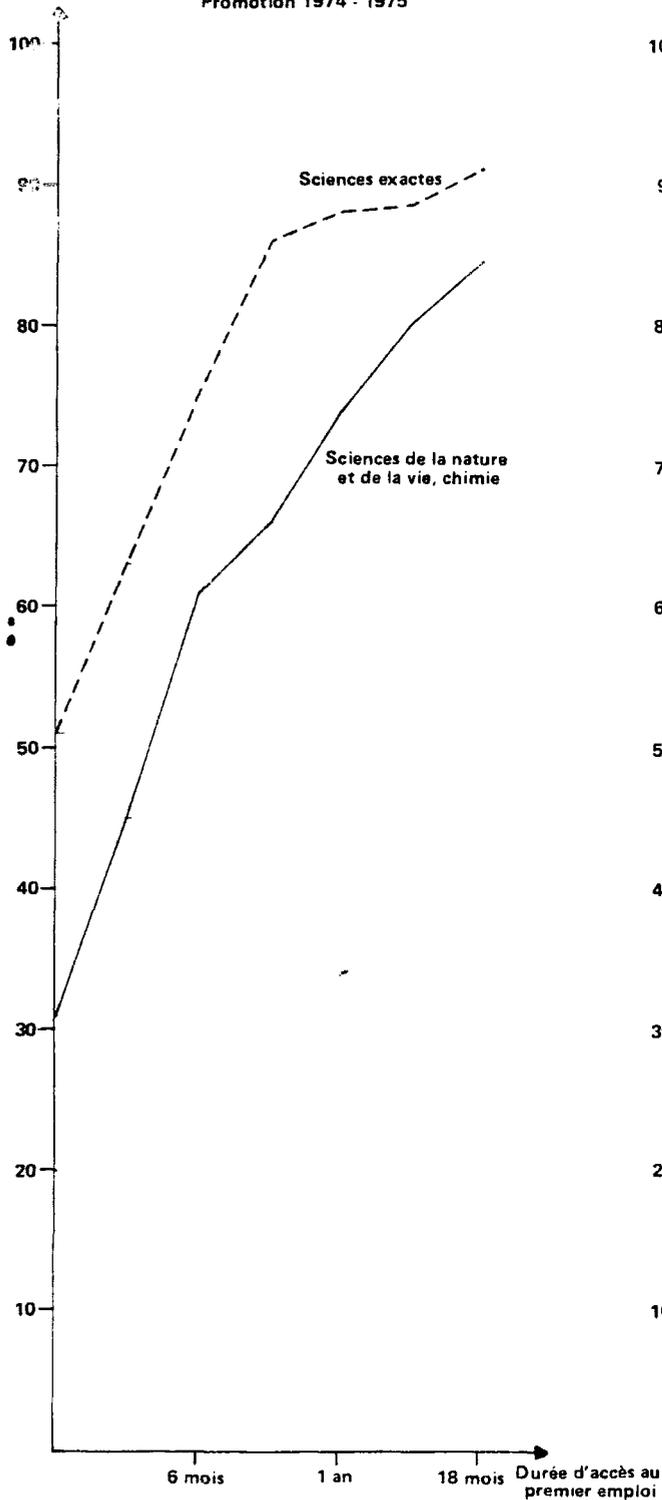
(1) Environ 1 000 étudiants ayant passé leur maîtrise en 1978 ont obtenu leur doctorat de troisième cycle avant 1982. Parmi eux 19 % étaient en formation post-initiale. Ce sont en majorité des enseignants non titulaires et quelques cadres supérieurs. Ils sont exclus de l'analyse faite dans ce chapitre.

Graphique 6

DURÉE D'ACCÈS AU PREMIER EMPLOI (Doctorat)
(Hommes + Femmes)

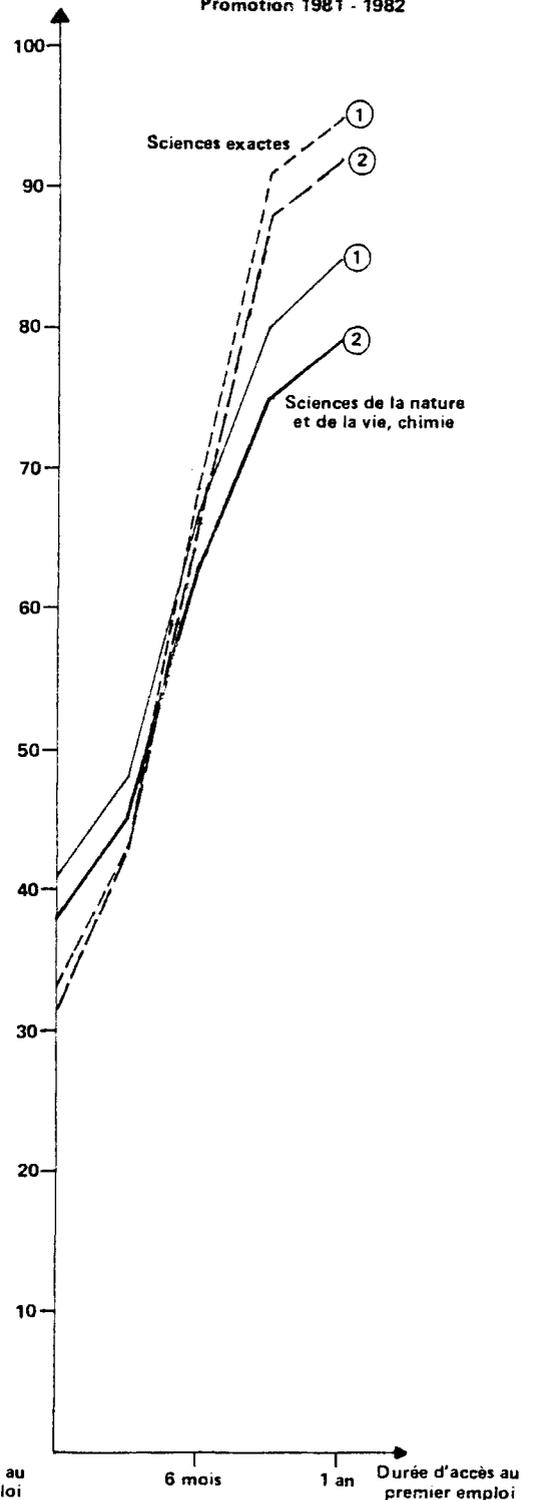
Pourcentages cumulés
de jeunes ayant pris
leur premier emploi

Promotion 1974 - 1975



Pourcentages cumulés
de jeunes ayant pris
leur premier emploi

Promotion 1981 - 1982



① En excluant les poursuites d'études et autres inactifs à l'enquête.

② En comptant toute la population

2. L'ACCES AU PREMIER EMPLOI

Environ un tiers des diplômés ont accédé à un premier emploi avant l'obtention de leur doctorat (graphique 6).

92 % des docteurs de sciences exactes et 78 % de ceux de sciences de la nature et de la vie ont mis moins d'un an pour occuper leur premier emploi. La plupart de ceux dont la durée d'accès est supérieure à un an ont poursuivi des études à temps plein (thèse d'État), avec ou sans le concours de bourse ou allocation particulière.

La rapidité d'accès au marché du travail s'est peu modifiée depuis 1975. Elle se serait plutôt améliorée sur la période, mais ceci ne préjuge en rien de la nature des emplois (cf. infra).

A la dernière enquête tous les diplômés de sciences exactes sont en emploi (tableau 18), ce qui n'est pas le cas de ceux venant de sciences de la nature et de la vie (avec 15 % de demandeurs d'emplois, principalement des femmes).

Tableau 18 : Situation à l'enquête

		Emploi	Chômage	Service national	Etudes à temps plein	Inactivité	Total	Effectif
Sciences exactes	Hommes	74	8	8	10	-	100	230
	Femmes	100	-	-	-	-	100	47
	Ensemble	78	7	7	8	-	100	277
Sciences de la nature et de la vie, chimie	Hommes	81	12	2	5	-	100	301
	Femmes	59	30	-	2	9	100	224
	Ensemble	72	19	1	4	4	100	525
Ensemble	Hommes	79	10	5	6		100	559 (*)
	Femmes	65	26	-	1	8	100	278
	Ensemble	74	15	3	4	4	100	837

(*) Y compris non-réponse à la spécialité

3. L'EMPLOI OCCUPÉ A LA DATE DE L'ENQUETE

40 % des emplois occupés à l'enquête ont une ancienneté inférieure à un an, et 65 % inférieure à deux ans. On peut donc estimer que la période d'insertion professionnelle n'est pas encore terminée.

35 % des docteurs exercent leur dernier emploi dans le secteur privé ou nationalisé, les autres sont dans le secteur public avec 36 % sur des emplois de durée non limitée

Tableau 19 : Emploi occupé à l'enquête et secteur
(mars 83, cohorte 78)

(en pourcentage)

	Secteur privé ou national.	Secteur public		Total
		fonction. ou titul.	vacataire stagiaire	
Ingénieurs et cadres supérieurs	32	2	1	35
Techniciens et cadres moyens	3	2		5
Chercheurs du secteur public de recherche		18	13	31
Ingénieurs et techniciens du secteur public de recherche		5		5
Professeurs titulaires		1		1
Assistants enseignement supérieur		8		8
Maîtres auxiliaires			10	10
Professeurs de l'enseignement privé			4	4
Employés et emplois divers			1	1
Total	35	36	29	100

(mars 80, cohorte 75)

(en pourcentage)

	Secteur privé ou national.	Secteur public		Total
		fonction. ou titul.	vacataire stagiaire	
Ingénieurs et cadres supérieurs	29	1	8	38
Techniciens et cadres moyens	3		2	5
Chercheurs du secteur public de recherche		12	5	17
Ingénieurs et techniciens du secteur public de recherche		2		2
Professeurs titulaires		2		2
Assistants, etc		23		23
Maîtres auxiliaires			6	6
Professeurs de l'enseignement privé			2	2
Employés divers	3	1	1	5
Total	35	41	24	100

(fonctionnaire ou contractuel) et 29 % sur des emplois à durée limitée (vacataire, stagiaire, etc.) (tableau 19).

Deux tiers des ingénieurs exercent leur activité dans le secteur recherche des entreprises (tableau 20).

Tableau 20 : Fonction exercée au dernier emploi

Production contrôle- méthodes	Adminis- tration	Technico commerc.	Etudes techniques	Recherche	Enseigne- ment	Total	Effectifs
8	3	1	6	59	23	100	742

53 % des ingénieurs sont dans des entreprises du secteur secondaire, 34 % dans le secteur tertiaire (en particulier les services).

Le poids du secteur privé n'a pas changé depuis l'enquête précédente (environ un tiers des docteurs). Par contre, la proportion de non-titulaires s'est légèrement accrue, passant de 24 à 29 %. Les non-titulaires du secteur public se répartissent entre des maîtres-auxiliaires et des chercheurs sur contrat à durée limitée. Compte tenu de la faible ancienneté professionnelle des docteurs à l'enquête la plus récente, on doit attendre une ou deux années supplémentaires pour que s'opère la stabilité professionnelle.

4. L'ÉVOLUTION DES EMPLOIS PAR SPÉCIALITÉ DE FORMATION

La structure des emplois de docteurs de troisième cycle s'est sensiblement modifiée entre les deux enquêtes.

Le recrutement d'un nombre important de jeunes chercheurs en 1982 et 1983 marque la structure d'emplois des nouveaux titulaires d'un doctorat (tableau 21). La proportion de chercheurs et ingénieurs du secteur public de recherche est passée de 19 à 37 %. Cet accroissement concerne aussi bien les sciences exactes que les sciences de la nature et de la vie, par contre les professeurs titulaires sont moins nombreux.

La proportion d'ingénieurs et cadres supérieurs s'est légèrement réduite entre les deux enquêtes (passant de 38 à 34 %).

Compte tenu de la faible ancienneté des docteurs de l'enquête récente, il reste encore 13 % d'enseignants non titulaires.

5. LA MOBILITÉ PROFESSIONNELLE

L'ancienneté professionnelle des docteurs est faible au moment de l'enquête. Les deux tiers d'entre eux sont tou-

Tableau 21 : Premier emploi et dernier emploi des titulaires d'un doctorat
(Hommes + Femmes)

en %

	Emplois	Sciences exactes		Sciences de la nature, de la vie, chimie		Ensemble	
		Premier emploi	Dernier emploi	Premier emploi	Dernier emploi	Premier emploi	Dernier emploi
Cohorte 75	Ingénieurs et cadres supérieurs	36	37	38	39	37	38
	Techniciens et cadres moyens	1	2	7	6	4	4
	Chercheurs, ingénieurs du secteur public de recherche	15	16	18	21	17	19
	Enseignants titulaires du secteur public	41	42	5	12	22	26
	Enseignants non titulaires ou secteur privé	7	3	20	12	14	8
	Employés et emplois divers	-	-	12	10	6	5
	Total		100	100	100	100	100
	Effectifs	349	349	398	398	748	748(*)
Cohorte 78	Ingénieurs et cadres supérieurs	37	40	33	31	34	34
	Techniciens et cadres moyens	3	2	3	4	5	5
	Chercheurs, ingénieurs du secteur public de recherche	39	34	39	41	37	37
	Enseignants titulaires du secteur public	11	20	4	2	7	9
	Enseignants non titulaires ou secteur privé	10	4	18	20	15	13
	Employés et emplois divers	-	-	3	2	2	2
	Total		100	100	100	100	100
	Effectifs	259	259	452	452	746	746 (*)

(*) Y compris non réponses à la spécialité du diplôme.

jours dans leur premier emploi (2) ; 27 % seulement ont changé au moins une fois d'emploi (tableau 22).

Tableau 22 : Nombre d'emplois occupés avant l'enquête

(en pourcentage)

Spécialité du diplôme	N'a jamais occupé d'emploi	1 seul emploi	2 emplois	3 emplois ou plus	Total	Effectif
Sciences exactes	6	63	24	7	100	277
Sciences de la nature et de la vie	13	61	18	8	100	525
Ensemble	10	63	19	8	100	837

35 % des diplômés ont pris leur premier emploi avant l'obtention de leur thèse.

La mobilité professionnelle diffère selon que les diplômés ont pris leur premier emploi avant ou après l'obtention de la thèse (tableaux 23 et 24).

Tableau 23 : Accès aux emplois stables de niveau supérieur

(en pourcentage)

	Premier emploi pris avant l'obtention de la thèse	Premier emploi pris après l'obtention de la thèse	Total
Accès direct	41	62	48
Accès indirect	20	10	13
Jamais accès	39	28	39
Total	100	100	100
Effectif	289	457	746

5.1 Premier emploi pris avant l'obtention de la thèse

41 % ont accédé directement à un premier emploi stable : principalement ingénieurs de recherche (secteur privé ou public).

(2) L'allocation de recherche ou les bourses ne sont pas considérées comme des emplois.

20 % ont quitté un emploi de vacataire de la recherche pour intégrer un premier poste dans la recherche ou l'enseignement.

Enfin 39 % sont toujours au moment de l'enquête sur des emplois précaires (maître-auxiliaire, vacataire de recherche) ou déclassés (technicien...).

5.2 Premier emploi pris après l'obtention de la thèse

La durée de l'ancienneté professionnelle est inférieure à deux ans, si bien que la mobilité professionnelle n'a pas encore eu lieu.

62 % ont accédé directement à un emploi stable d'ingénieur de recherche du secteur privé, ou de chercheur dans un organisme public de recherche, ou d'assistant dans l'enseignement supérieur.

10 % ont rapidement quitté un premier emploi de maître-auxiliaire pour être titularisés ou quitter l'enseignement.

28 % demeurent sur un premier emploi de maîtres-auxiliaires, techniciens ou vacataires de recherche.

Tableau 24 : Mobilité professionnelle depuis le premier emploi
- Premier emploi pris avant l'obtention du diplôme -

	Ingénieur et cadre sup.	Technicien et cadre moyen	Ingénieurs et chercheurs du secteur public			Enseignant titulaire	Maître auxil.	Enseignant du sect. privé	Employés et emplois divers	Total	%
			vacataire	Type CNRS	I.T.						
Ingénieurs et cadres supérieurs	63		3				17			83	29
Techniciens et cadres moyens		5	2							7	2
Ingénieurs et Chercheurs du secteur public de recherche	5 6	}	54	24	5	8		2		98	34
				18	23					24	8
										23	8
Enseignants titulaires du secteur public				8						8	3
Enseignants non titulaires	3						34	7		44	15
Enseignants du secteur privé								2		2	1
Employés et emplois divers										-	
Total	77	5	59	50	28	8	51	11	-	289	100%
%	27	2	20	17	10	3	17	4		100 %	

Tableau 24 : Mobilité professionnelle depuis le premier emploi
- Premier emploi pris après l'obtention du diplôme -

	Ingénieur et cadre sup.	Technicien et cadre moyen	Ingénieurs et chercheurs du secteur public			Enseignant titulaire	Maître auxil.	Enseignant du sect. privé	Employés et emplois divers	Total	%
			vacataire	Type CNRS	I.T.						
Ingénieurs et cadres supérieurs	161			10	1					172	38
Techniciens et cadres moyens		26				2				28	6
Ingénieurs et Chercheurs du secteur public de recherche	7		25	6 89	6					31 96 6	7 21 1
Enseignants titulaires du secteur public						43				43	9
Enseignants non titulaires	4					13	21	10		62	14
Enseignants du secteur privé		6						8			
Employés et emplois divers								2	17	19	4
Total	172	32	25	105	7	58	21	20	17	457	100%
%	38	7	5	23	1	13	5	4	4	100 %	

Tableau 24 : Mobilité professionnelle depuis le premier emploi
- Ensemble -

	Ingénieur et cadre sup.	Technicien et cadre moyen	Ingénieurs et chercheurs du secteur public			Enseignant titulaire	Maître auxil.	Enseignant du sect. privé	Employés et emplois divers	Total	%
			vacataire	Type CNRS	I.T.						
Ingénieurs et cadres supérieurs	224		3	10	1		17			255	34
Techniciens et cadres moyens		31	2			2				35	5
Ingénieurs et Chercheurs du secteur public de recherche	5 13		79	30 107	5 29	8		2		129 170 29	17 16 4
Enseignants titulaires du secteur public				8		43				51	7
Enseignants non titulaires	7					13	55	17		92	12
Enseignants du secteur privé		6						10		16	2
Employés et emplois divers								2	17	19	3
Total	249	37	84	155	35	66	72	31	17	746	100%
%	34	5	11	21	5	9	9	4	2	100 %	

6. LISTE DES PRINCIPAUX EMPLOIS DÉTAILLÉS (DERNIERS EMPLOIS)

<u>Catégories d'emplois</u>	<u>Intitulé du code des métiers détaillé</u>	<u>Effectif</u>
Ingénieurs	Ingénieurs spécialistes de la géologie, des mines et carrières	31
	Ingénieurs spécialistes de l'électronique	24
	Ingénieurs spécialistes de l'électricité	2
	Ingénieurs spécialistes de la chimie et de la pétrochimie	12
	Ingénieurs spécialistes de l'informatique	29
	Ingénieurs spécialistes de l'organisation et de la gestion	3
	Ingénieurs technico-commerciaux	4
	Ingénieurs du BTP	5
	Ingénieurs de recherche	95
	Autres ingénieurs	13
	<u>Sous-total</u>	<u>229</u>
Cadres supérieurs	Chercheurs en sciences économiques et sociales, et autres professions intellectuelles	23
Techniciens	Agents techniques et techniciens spécialistes :	
	- de la métallurgie, de la mécanique	13
	- de la chimie, de la pétrochimie	16
	- du technico-commercial	5
	<u>Sous-total</u>	<u>34</u>
Cadres moyens	<u>Sous-total</u>	<u>3</u>
Ingénieurs et chercheurs du secteur public de recherche	Chercheurs sur contrat à durée limitée, vacataires	84
	Chercheurs sur contrat à durée illimitée	155
	Ingénieurs et techniciens de type CNRS	35
	<u>Sous-total</u>	<u>274</u>
Enseignants titulaires du secteur public	Professeurs certifiés, agrégés (y compris normaliens)	2
	Assistants ... (enseignement supérieur)	56
	PEGC, instituteurs	8
	<u>Sous-total</u>	<u>66</u>
Enseignants non titulaires ou du secteur privé	Maîtres d'internat, surveillants	15
	Maîtres-auxiliaires	57
	Professeurs de l'enseignement privé	31
	<u>Sous-total</u>	<u>103</u>
Employés et emplois divers	<u>Sous-total</u>	<u>17</u>
	<u>TOTAL</u>	<u>749</u>

ANNEXE MÉTHODOLOGIQUEFIABILITÉ DES RÉSULTATS - REDRESSEMENTS

L'enquête de 1980 était principalement postale. Une enquête complémentaire par entretiens auprès d'un échantillon d'étudiants non répondants à l'enquête postale a montré que les non-réponses n'avaient pas provoqué de biais à cette enquête.

La deuxième enquête, dite de "cheminement", s'est déroulée en 1983 d'abord par voie postale, puis par interviews d'un échantillon important d'étudiants non répondants à l'enquête postale.

Le volume des entretiens effectués a permis de redresser l'échantillon par la méthode de Hansen. Ceci conserve aux résultats la fiabilité de l'enquête d'insertion. Les tableaux ci-après fournissent :

- les effectifs de questionnaires disponibles (NON-PON) ;
- les effectifs avec pondération (PONDERE) ;
- le ratio de ces deux effectifs représentant le produit du taux de sondage et du taux de questionnaires exploitables après réalisation de l'enquête.

Les questionnaires exploitables représentent 16,6 % de la population-mère pour l'université (le coefficient de pondération de chaque questionnaire est d'environ 6). Ce taux varie faiblement avec le niveau ou la spécialité du diplôme. Certaines strates à effectifs trop faibles ne sont pas étudiées ou sont regroupées avec les strates voisines (formation identique de deux ou plusieurs académies).

Effectifs de répondants à l'enquête et pondération
(Formation universitaire initiale)

		Sciences exactes	Sciences de la nature et de la vie. Chimie	Ensemble*
DEUG ou diplôme de niveau 1er cycle	NP P %			188 1531 12,3
Licence-Maîtrise	- - -	441 2768 15,9	175 1059 16,9	628 3893 16,1
DEA-DESS	- - -	92 491 18,7	110 573 19,2	221 1143 19,3
Doctorats	- - -	64 275 23,3	125 521 24,0	197 837 23,5
Autres	- - -			5 44 11,4
Ensemble	- - -	685 4306 15,9	445 2453 18,1	1237 7448 16,6

* Y compris non-réponses à la spécialité

NP : Non pondéré

P : Effectif pondéré

% : Ratio $100 \times NP/P$

TABLEAUX ANNEXES

Ces tableaux portent sur l'ensemble de la cohorte 1978 répartie selon le niveau de diplôme obtenu en quittant l'université en 1978 ou après.

Tableau 1 : Situation professionnelle
en mars 1983 par sexe

	DIP D'INS- TITUT DE PREMIER-CYCLE	DEUG	DIPLOME UNIVERSITAIRE			DOCTORAT	AUTRE	ENSEMBLE
			LIC-MAIT	INST2'C. DIP UNIV ING	DEA-DESS			
HOMME								
SITUATION EN MARS 1983								
EMPLOI	99,1	85,6	96,1	100,0	78,9	78,9	100,0	90,7
CHOMAGE	0,9	7,1	1,5		9,8	9,7		4,2
ETUDE			0,9		6,6	6,3		2,3
INACTIVITE		7,4	1,6		4,6	5,2		2,7
ENSEMBLE	442	340	1979	276	755	559	21	4372
FEMME								
SITUATION EN MARS 1983								
EMPLOI	100,0	62,9	90,9	88,9	81,1	64,7	73,9	83,6
CHOMAGE		3,0	2,2		3,1	26,3		4,5
ETUDE		5,1	0,8	11,1	10,6	0,4		2,6
INACTIVITE		29,0	6,1		5,1	8,6	26,1	9,3
ENSEMBLE	118	434	1837	36	350	278	23	3076
ENSEMBLE								
SITUATION EN MARS 1983								
EMPLOI	99,3	72,9	93,6	98,7	79,6	74,2	86,4	87,8
CHOMAGE	0,7	4,8	1,8		7,7	15,2		4,3
ETUDE		2,8	0,8	1,3	7,9	4,3		2,4
INACTIVITE		19,5	3,7		4,8	6,3	13,6	5,5
ENSEMBLE	560	774	3816	312	1105	837	44	7448

Tableau 2 : Fonction occupée au dernier emploi

	DIP D'INS- TITUT DE PREMIER CYCLE	DEUG	DIPLOME UNIVERSITAIRE			DOCTORAT	AUTRE	ENSEMBLE
			LIC-MAIT	INST2'C. DIP UNIV ING	DEA-DESS			
DERNIERE FONCTION RQP.								
PRODUCTION	5,7	11,1	6,0	10,1	7,4	2,0		6,4
ADMINISTRATION	3,9	16,8	7,8	3,9	5,9	3,0		7,4
TECHNICO COMMERCIAL	5,3	3,9	3,2	26,6	7,3	0,9		4,8
CONTROLE ESSAI METHODES	9,0	6,5	3,0	0,6	5,5	3,0		4,0
ETUDES TECH & DEN	17,1	6,9	3,3	15,3	11,5	6,3	11,4	6,8
RECHERCHE	1,5	3,0	4,3	21,8	23,6	58,8	36,4	13,3
INFORMATIQUE	10,5	5,9	8,5	19,2	5,9	1,1		7,7
ETUDES ECO & FIN			0,1	1,0	1,8	0,7		0,4
ENSEIGNEMENT	34,9	37,6	60,7	1,6	29,8	22,8	13,6	45,3
AUTRES	12,3	8,2	3,1		1,3	1,5	38,6	4,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ENSEMBLE	545	692	3740	308	985	742	44	7056

**Tableau 3 : Secteur d'activité économique
du dernier emploi**

	DIP D'INS- TUT DE PREMIER CYCLE	DEUG	LIC-MAIT	DIPLOME UNIVERSITAIRE			DOCTORAT	AUTRE	ENSEMBLE
				INST2'C. DIP UNIV ING	DEA-DESS				
SECTEUR DERNIER EMP									
AGRICULTEUR	3,5	1,2	0,6		0,2	0,7		0,8	
IAA	0,4		0,5	1,0	2,3	0,3		0,7	
ENERGIE	0,7	0,5	0,9	4,3	2,3	3,8		1,5	
BIENS INTERMEDIATRES	3,7	2,6	0,4	8,3	2,6	1,3		1,6	
BIENS EQUIPEMENT	17,3	4,9	3,9	26,3	13,0	7,7		7,6	
BIENS CONSOMMATION	3,4	4,5	1,4		4,0	4,6		2,5	
BTP	1,5		1,0	6,0	0,2			0,9	
COMMERCE	3,4	5,2	1,2	7,7	2,4	0,7	38,6	2,4	
TRANSPORT		1,4	1,3		2,6	0,3		1,2	
TELECOM.		8,2	10,2	1,0	2,6	1,1		7,0	
SERVICE	3,0	13,9	8,6	25,3	14,9	13,7	47,7	12,4	
BANQUE ET ASSURANCE	20,5	3,0	2,0	2,7	1,3			1,7	
ENS. PRIVE		2,3	0,8		3,6	2,8		1,4	
ENS. PUBLIC	35,4	34,4	58,6	1,7	21,8	25,0	13,6	43,1	
ENS. SUP ET RECHERCHE	1,9	1,9	2,0	3,3	16,2	32,9		7,2	
SERVICE NON MARCHAND	5,4	15,8	6,7	12,3	9,7	5,2		8,0	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
ENSEMBLE	537	732	3666	300	945	715	44	6939	

**Tableau 4 : Catégorie du dernier emploi
(Hommes)**

	DIP D'INS- TUT DE PREMIER CYCLE	DEUG	LIC-MAIT	DIPLOME UNIVERSITAIRE			DOCTORAT	AUTRE	ENSEMBLE
				INST2'C. DIP UNIV ING	DEA-DESS				
HOMME									
DERNIER EMPLOI									
INGENIEUR & CTS PRIVE-NA	10,2	7,2	15,3	79,0	34,4	32,2	100,0	23,8	
ING. INSP P&T	2,0	5,7	11,6		1,3			6,3	
AUTRE INGENIEUR FONCT			1,3	4,0	0,9			1,0	
AUTRE INGENIEUR NON-FONC	0,9		1,6	6,2	0,3	0,6		1,3	
**ST* INGENIEUR & CTS	13,1	12,9	29,8	89,1	36,9	32,8	100,0	32,4	
CADRE SUPERIEUR PRIVE-NA	7,0	5,4	1,8	1,8	3,9	1,6		2,9	
CADRE SUPERIEUR FONCT.		1,8	1,9					1,0	
CADRE SUPERIEUR NON FONC						1,8		0,2	
**ST* CADRE SUPERIEUR	7,0	7,2	3,7	1,8	3,9	3,3		4,2	
TECHNICIEN PRIVE & NAT.	37,8	24,9	6,7	3,6	6,4	1,0		10,4	
TECHNICIEN FONCTIONNAIRE	0,5	7,8	1,9					1,6	
TECHNICIEN NON FONCT.		0,9	1,0	1,1		3,3		1,0	
**ST* TECHNICIEN	38,2	33,5	9,6	4,7	6,4	4,3		13,0	
CADRE MOYEN PRIVE-NA	1,6	3,9	0,4		4,0			1,3	
CADRE MOYEN FONC		5,7	0,4					0,6	
CADRE MOYEN NON FONC				2,5				0,2	
**ST* CADRE MOYEN	1,6	9,6	0,8	2,5	4,0			2,1	
CHERCHEUR STAG. ALLOC...			0,8		3,0	14,5		2,6	
CHERCHEUR TYPE CNRS			2,0		9,8	19,3		4,8	
INGENIEUR-TEC. TYPE CNRS			0,1		5,1	3,3		1,3	
**ST* CHERCHEUR PUBLIC			2,8		17,9	37,1		8,7	
PROF. CERTIFIE AGREGE	11,8		23,2		4,9	0,4		12,9	
ASSISTANT MAITRE ASS.ETC			0,8	0,7	2,7	9,4		2,0	
PGC INST	13,8	11,7	7,3		0,6	1,6		6,0	
**ST* ENSEIG. TITULAIR	25,6	11,7	31,2	0,7	8,2	11,3		20,9	
MAITRE INTERNAT SURV.						2,7		0,3	
ENSEIGNANT AUXILIAIR PUB	4,1	6,9	9,6	1,1	14,4	5,9		8,5	
ENSEIGNANT PRIVE	0,5	2,7	9,7		6,0	2,1		6,0	
**ST* ENSEIGNANT NON-TIT	4,5	9,6	19,3	1,1	20,4	10,7		14,8	
EMPLOYE & AUTRE EMPLOI	10,0	15,6	2,7		2,4	0,4		4,0	
TOTAL GENERAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
ENSEMBLE	442	334	1969	276	672	512	21	4226	

**Tableau 4 : Catégorie du dernier emploi
(Femmes)**

	DIP D'INS- TUT DE	DEUG	LIC-MAIT	DIPLOME UNIVERSITAIRE			DOCTORAT	AUTRE	ENSEMBLE
	PREMIER CYCLE			INST2'C, DIP UNIV ING	DEA-DESS				
FEMME									
DERNIER EMPLOI									
INGENIEUR & CTS PRIVE-NA		3.0	5.7	40.6	17.6	23.2		8.1	
ING. INSP P&T	4.2		5.7		0.6	2.5		3.9	
AUTRE INGENIEUR FONCT		2.8	0.1		1.2			0.5	
AUTRE INGENIEUR NON-FONC			0.6		4.9			0.9	
**ST* INGENIEUR & CTS	4.2	5.8	12.0	40.6	24.4	25.7		13.5	
CADRE SUPERIEUR PRIVE-NA	5.9		0.3			0.8	73.9	1.1	
CADRE SUPERIEUR FONCT.		2.8	0.8		4.6			1.4	
CADRE SUPERIEUR NON FONC			0.7			1.7		0.6	
**ST* CADRE SUPERIEUR	5.9	2.8	1.8		4.6	2.5	73.9	3.0	
TECHNICIEN PRIVE & NAT.	13.6	11.5	3.1	59.4	5.9	5.1		5.7	
TECHNICIEN FONCTIONNAIRE	6.8	11.3	3.4		5.6			4.5	
TECHNICIEN NON FONCT.			0.8		0.3			0.5	
**ST* TECHNICIEN	20.3	22.8	7.3	59.4	11.7	5.1		10.7	
CADRE MOYEN PRIVE-NA	11.9		1.0			1.3		1.3	
CADRE MOYEN FONC		4.3	2.2					1.9	
CADRE MOYEN NON FONC			0.4					0.3	
**ST* CADRE MOYEN	11.9	5.0	3.6			1.3		3.5	
CHERCHEUR STAG. ALLOC...					6.5	4.2		1.1	
CHERCHEUR TYPE CNRS		0.5			5.6	23.6		2.6	
INGENIEUR-TEC. TYPE CNRS			1.0		2.5	7.6		1.5	
**ST* CHERCHEUR PUBLIC		0.5	1.0		14.5	35.4		5.1	
PROF. CERTIFIE AGREGE			24.2		4.9			15.4	
ASSISTANT MAITRE ASS. ETC			0.4		2.2	3.4		0.7	
PEGC INST	53.4	21.8	6.1					8.8	
**ST* ENSEIG. TITULAIR	53.4	21.8	30.7		7.1	3.4		25.0	
MAITRE INTERNAT SURV.						0.4			
ENSEIGANT AUXILIAIR PUB		12.3	25.1		8.0	11.4	26.1	19.1	
ENSEIGANT PRIVE	1.7	13.3	14.7		12.7	8.4		13.0	
**ST* ENSEIGNANT NON-TIT	1.7	25.5	39.8		20.7	20.3	26.1	32.1	
EMPLOYE & AUTRE EMPLOI	2.5	16.0	3.7		17.0	6.3		6.9	
TOTAL GENERAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
ENSEMBLE	118	400	1811	32	324	237	23	2945	

**Tableau 4 : Catégorie du dernier emploi
(Hommes + Femmes)**

	DIP D'INS- TUT DE	DEUG	LIC-MAIT	DIPLOME UNIVERSITAIRE			DOCTORAT	AUTRE	ENSEMBLE
	PREMIER CYCLE			INST2'C, DIP UNIV ING	DEA-DESS				
ENSEMBLE									
DERNIER EMPLOI									
INGENIEUR & CTS PRIVE-NA	8.0	4.9	10.7	75.0	28.9	29.4	47.7	17.4	
ING. INSP P&T	2.5	2.6	8.8		1.1	0.8		5.3	
AUTRE INGENIEUR FONCT		1.5	0.7	3.6	1.0			0.8	
AUTRE INGENIEUR NON-FONC	0.7		1.1	5.5	1.8	0.4		1.2	
**ST* INGENIEUR & CTS	11.3	9.0	21.3	84.1	32.8	30.6	47.7	24.7	
CADRE SUPERIEUR PRIVE-NA	6.8	2.5	1.1	1.6	2.6	1.3	38.6	2.2	
CADRE SUPERIEUR FONCT.		2.3	1.4		1.5			1.2	
CADRE SUPERIEUR NON FONC			0.3			1.7		0.4	
**ST* CADRE SUPERIEUR	6.8	4.8	2.8	1.6	4.1	3.1	38.6	3.7	
TECHNICIEN PRIVE & NAT.	32.7	17.6	5.0	9.4	6.2	2.3		8.5	
TECHNICIEN FONCTIONNAIRE	1.8	9.7	2.6		1.8			2.8	
TECHNICIEN NON FONCT.		0.4	0.9	1.0	0.1	2.3		0.8	
**ST* TECHNICIEN	34.5	27.7	8.5	10.4	8.1	4.5		12.1	
CADRE MOYEN PRIVE-NA		2.2	0.7		2.7	0.4		1.3	
CADRE MOYEN FONC	3.8	4.9	1.3					1.2	
CADRE MOYEN NON FONC			0.2	2.3				0.2	
**ST* CADRE MOYEN	3.8	7.1	2.2	2.3	2.7	0.4		2.7	
CHERCHEUR STAG. ALLOC...			0.4		4.1	11.2		2.0	
CHERCHEUR TYPE CNRS		0.3	1.0		8.4	20.7		3.9	
INGENIEUR-TEC. TYPE CNRS			0.5		4.2	4.7		1.4	
**ST* CHERCHEUR PUBLIC		0.3	2.0		16.8	36.6		7.2	
PROF. CERTIFIE AGREGE	9.3		23.7		4.9	0.3		13.9	
ASSISTANT MAITRE ASS. ETC			0.6	0.6	2.5	7.5		1.5	
PEGC INST	22.1	17.2	6.7		0.4	1.1		7.2	
**ST* ENSEIG. TITULAIR	31.4	17.2	31.0	0.6	7.8	8.8		22.6	
MAITRE INTERNAT SURV.						2.0		0.2	
ENSEIGANT AUXILIAIR PUB	3.2	9.8	17.0	1.0	12.3	7.6	13.6	12.9	
ENSEIGANT PRIVE	0.7	8.4	12.1		8.1	4.1		8.9	
**ST* ENSEIGNANT NON-TIT	3.9	18.3	29.1	1.0	20.5	13.8	13.6	21.9	
EMPLOYE & AUTRE EMPLOI	8.4	15.8	3.2		7.1	2.3		5.2	
TOTAL GENERAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
ENSEMBLE	560	734	3780	308	996	749	44	7171	

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

Introduction

Tableau 1 : Niveau de diplômes universitaires. 10

Graphique 1 : Nombre de diplômes délivrés dans
l'enseignement supérieur scientifique 9

Chapitre 1 : Les étudiants titulaires d'une licence ou
maîtrise

Tableau 2 : Date d'obtention de la licence ou de la
maîtrise 13

Tableau 3 : Spécialité de la licence ou maîtrise 14

Tableau 4 : Situation professionnelle en mars 83 17

Tableau 5 : Emploi occupé à la date de l'enquête 18

Tableau 6 : Premier emploi et dernier emploi 21

Tableau 7 : Accès direct ou indirect aux emplois
stables de niveau supérieur. 22

Tableau 8 : Changement de catégorie d'emploi 26-27

Graphique 2 : Durée d'accès au premier emploi 16

Graphique 3 : Proportion d'accès direct et indirect
aux emplois stables de niveau supérieur 20

Chapitre 2 : Les étudiants sortis du troisième cycle
universitaire avec un DEA ou DESS

Tableau 9 : Date d'obtention du DEA ou DESS. 30

Tableau 10 : Spécialité du DEA ou DESS. 30

Tableau 11 : Situation à l'enquête (mars 83). 30

Tableau 12 : Emploi occupé à la date de l'enquête et
secteur (enquête : mars 83, cohorte 78). 33

Tableau 13 : Emploi occupé à la date de l'enquête et
secteur (enquête : mars 80, cohorte 75). 33

Tableau 14 : Premier et dernier emploi. 36

Tableau 15 : Accès aux emplois stables de niveau
supérieur. 36

Tableau 16 : Mobilité professionnelle depuis le
premier emploi :

- Premier emploi pris avant l'obtention du diplôme. 38

- Premier emploi pris après l'obtention du diplôme. 39

- Ensemble. 40

Graphique 4 : Durée d'accès au premier emploi 31

Graphique 5 : Proportion d'accès direct et indirect
aux emplois stables de niveau supérieur 35

Chapitre 3 : Les étudiants titulaires d'un doctorat de troisième cycle

Tableau 17 : Spécialité du doctorat	43
Tableau 18 : Situation à l'enquête.	45
Tableau 19 : Emploi occupé à l'enquête et secteur . . .	46
Tableau 20 : Fonction exercée au dernier emploi	47
Tableau 21 : Premier emploi et dernier emploi	48
Tableau 22 : Nombre d'emplois occupés avant l'enquête .	49
Tableau 23 : Accès aux emplois stables de niveau supérieur.	49
Tableau 24 : Mobilité professionnelle depuis le premier emploi :	
- Premier emploi pris avant l'obtention du diplôme. . .	50
- Premier emploi pris après l'obtention du diplôme. . .	51
- Ensemble.	51
 Graphique 4 : Durée d'accès au premier emploi	 44

Annexe méthodologique

Effectifs de répondants à l'enquête et pondération (formation universitaire initiale).	54
--	----

Tableaux annexes

Tableau 1 : Situation professionnelle en mars 83	55
Tableau 2 : Fonction occupée au dernier emploi	55
Tableau 3 : Secteur d'activité économique du dernier emploi	56
Tableau 4 : Catégorie du dernier emploi (par sexe) . .	56-57

Reproduit par INSTAPRINT S.A.
264-268, rue d'Entraigues - B.P. 5927 - 37059 TOURS CÉDEX
Tél. 47 38 16 04

Dépôt légal 2ème trimestre 1987

Reproduction autorisée à la condition expresse
de mentionner la source



**Centre d'Etudes
et de Recherches
sur les Qualifications**

9, RUE SEXTIUS MICHEL, 75732 PARIS CEDEX 15 - TEL. 575.62.63