



SRED

Numéro 13
Mai 2003

Notes d'information du

SRED

Service de la recherche en éducation du Département de l'instruction publique de l'Etat de Genève

Le bassin de recrutement des enseignant-e-s¹ du niveau secondaire à Genève

Anne Delcourt²

Cette note d'information présente les résultats d'une étude qui a été réalisée en collaboration avec l'Université de Genève dans le cadre du projet GPE (voir encadré ci-dessous). Cette étude a été motivée par le fait que près de 85% des enseignants recrutés par le Département de l'instruction publique du canton de Genève disposent d'une licence ou d'un diplôme délivré par l'Université de Genève (chiffres pour la rentrée scolaire 2001/2002), faisant ainsi de l'Université de Genève le bassin de recrutement le plus important pour l'engagement de ses enseignants.

Les branches d'études de l'Université de Genève prises en compte dans cette analyse sont celles qui posent – ou qui risquent de poser à l'avenir – des difficultés de recrutement au sein du corps enseignant de l'enseignement secondaire du système scolaire public genevois. Il s'agit des mathématiques et de la physique (Faculté des Sciences), de l'informatique (Faculté des Sciences, de SES)³, ainsi que des langues et littératures allemandes, anglaises et françaises de la Faculté des Lettres.

Cette note propose d'observer, pour chacune de ces branches, l'évolution du nombre de licenciés sortants. Ces licenciés forment le vivier de recrutement principal du corps enseignant secondaire pour les disciplines d'enseignement correspondantes. La question sous-jacente à cette étude est de savoir si ces viviers d'enseignants seront suffisants pour combler les besoins. On s'intéressera donc aussi à l'attractivité de ces branches, qu'on mesurera par la proportion d'étudiants débutant leurs études à l'Université dans ces branches. Pour faciliter la compréhension de cette note, nous avons jugé utile de définir dans l'encadré "Clés de lecture" certaines notions et terminologies mentionnées dans les différents tableaux présentés.

Présentation des objectifs du projet GPE



La Gestion prévisionnelle des enseignants (GPE) est un projet qui répond à un besoin exprimé par le Secrétariat général du Département de l'instruction publique (DIP) de Genève. Cette démarche a pour objectif de contribuer à une gestion quantitative, qualitative et prévisionnelle des enseignants permettant au DIP :

- de prévenir les pénuries/pléthores des personnels enseignants et d'assurer une relève de qualité ;
- de créer des instruments d'application, des outils effectifs et fiables même dans une période de multiples changements ;
- de gérer les ressources du système éducatif de manière efficace à tous les niveaux, afin de déterminer des mesures cohérentes, proactives et anticipatives ;
- de mieux appréhender le fonctionnement du système éducatif genevois dans sa globalité afin de lui garantir une meilleure maîtrise de celui-ci.

Pour davantage d'informations, vous pouvez consulter le site du projet GPE : <http://agora.unige.ch/sred/ral/gpe/welcome.html>

¹ Par la suite, le masculin (*enseignants, étudiants, diplômés, etc.*) désignera aussi bien les femmes que les hommes.

² Statisticienne à l'Université de Genève.

³ Depuis 2002, la Faculté des Lettres propose également une licence en Lettres, mention informatique, pour laquelle il n'y encore aucun diplômé à ce jour.

Clés de lecture

Premiers diplômes obtenus par année civile de 1990 à 2002

Il s'agit des premiers diplômes de niveau "licence", soit le titre requis pour pouvoir enseigner au DIP. Ces données ne comprennent ni les post-grades, ni les doctorats, ni d'autres types de certificats. A distinguer que :

- en Sciences, le titre du premier diplôme est soit une licence (obtenue en 3 ans), soit un diplôme (obtenue en 4 ans, qui n'est pas considéré post-grade⁴). On emploiera donc le terme de "licenciés/diplômés" pour les nouveaux diplômés ou licenciés de ces branches ;
- en Lettres et en SES, le premier diplôme que reçoivent les étudiants est uniquement une licence. On nommera les étudiants ayant acquis ce titre des "licenciés".

Licenciés de la faculté des Lettres

Pour les étudiants de Lettres engagés par le DIP, ce sont les matières étudiées en branches A et B qui déterminent les matières qu'ils pourront enseigner au DIP. Dans notre analyse, les licences en branche A sont connues pour l'ensemble de la période. Par contre, il n'a été possible de connaître les branches B et C des licenciés que pour les données des trois dernières années.

Provenance et nationalité des étudiants

La provenance et la nationalité des étudiants sont des facteurs pouvant influencer leurs projets professionnels. A ce titre, sont indiqués la répartition des étudiants en fonction des critères suivants :

- la *provenance*, c'est-à-dire le *domicile au moment de l'obtention du diplôme secondaire* (maturité, bac, etc.), en distinguant les étudiants provenant de Genève (GE), d'autres cantons suisses (CH) et de l'étranger (ETR) ;
- la *nationalité* : pour chacune des provenances, les étudiants suisses (libellés "Nation. CH") ont été distingués des étudiants étrangers (libellés "Nation. ETR").

Age des licenciés/diplômés à l'obtention du titre

La proportion de licenciés/diplômés de moins de trente ans ainsi que l'âge du plus âgé d'entre eux sont mentionnés. Il est en effet important de garder en mémoire que tous les étudiants ne sont pas dans la vingtaine et en recherche d'emploi, ni d'ailleurs qu'ils arrêteront l'Université à ce stade de leurs études.

Les nombres de licenciés/diplômés, d'étudiants inscrits et de nouveaux étudiants

Le lien entre ces différentes populations n'est pas évident à établir. En effet, les effectifs d'étudiants *inscrits* comprennent aussi bien les étudiants qui débutent que ceux qui sont sur le point de terminer. Or, des paramètres tels que la durée des études, l'échec et l'abandon influent sur les effectifs totaux. Le nombre d'étudiants inscrits dans les différentes branches étudiées n'a donc pas été retenu comme indicateur pertinent pour mesurer le vivier. La proportion de *nouveaux étudiants* a par contre été retenue pour mesurer l'attractivité des différentes branches.

Sources des données présentées : Université de Genève

⁴ En Sciences, un nombre important d'étudiants obtiennent la licence *et* le diplôme. En raisonnant en termes d'individus, si un étudiant passe p. ex. dans la même matière une licence en 1994, puis un diplôme en 1996, seul le titre de 1994 aura été comptabilisé. Le nombre d'étudiants susceptibles de postuler à l'enseignement diffère donc du nombre de diplômes décernés par l'Université tel qu'il est publié dans les statistiques universitaires.

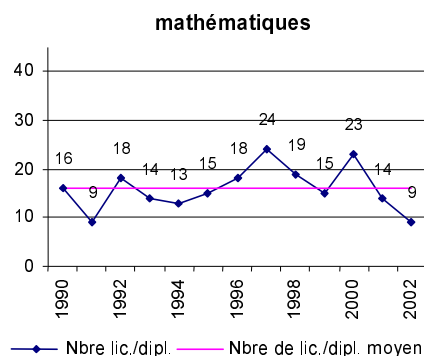
1. LES LICENCIES/DIPLOMES⁵ DES BRANCHES SCIENTIFIQUES

Les mathématiques

Nombre moyen annuel de licenciés/diplômés : **15,9**

Dont proportion de femmes : **33%**

G.1 Nombre de licenciés/diplômés par année en maths



T.1 Répartition des étudiants licenciés/diplômés en maths par critères de provenance⁶ et de nationalité

Lic./dipl. en maths	Provenant de GE	Provenant de CH	Provenant de ETR	Total ⁷
Nation. CH	66%	8%	2%	76%
Nation. ETR	8%	0%	15%	24%
Total	74%	9%	17%	100%

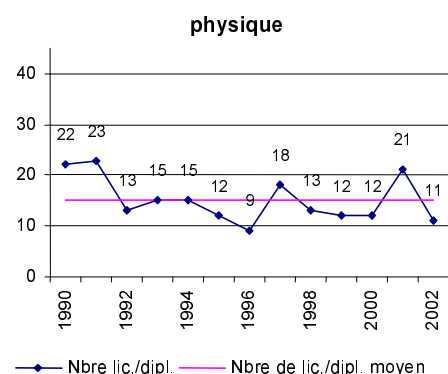
La hausse du nombre de licenciés/diplômés constatée de 1996 à 2000 ne s'est pas maintenue : en 2002, leur nombre est retourné à son niveau le plus bas (9). Avec 74% de Genevois, les mathématiques constituent la branche d'étude la plus "locale". A titre indicatif, 60% des étudiants obtiennent uniquement la licence et 8% la licence et le diplôme, le tiers restant passe uniquement le diplôme. Au moment de l'obtention de leur diplôme/licence, 86% d'entre eux ont moins de trente ans et la plus âgée a 51 ans.

La physique

Nombre moyen annuel de licenciés/diplômés : **15,1**

Dont proportion de femmes : **14%**

G.2 Nombre de licenciés/diplômés par année en physique



T.2 Répartition des étudiants licenciés/diplômés en physique par critères de provenance et de nationalité

Lic./dipl. en physique	Provenant de GE	Provenant de CH	Provenant de ETR	Total
Nation. CH	53%	12%	4%	69%
Nation. ETR	10%	1%	20%	31%
Total	63%	13%	24%	100%

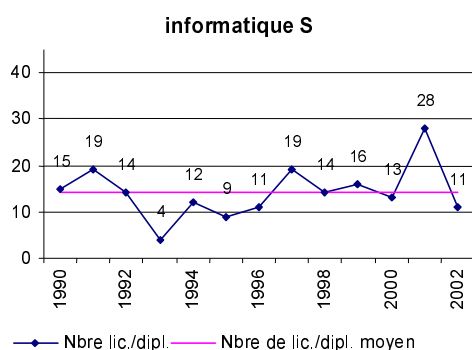
La hausse du nombre de licenciés/diplômés en 2001 (21) a été contrebalancée par le faible niveau de 2002 (11 licenciés/diplômés). 20% des étudiants obtiennent uniquement la licence et 23% la licence et le diplôme, 57% passant seulement le diplôme. Les licenciés/diplômés sont les plus jeunes parmi les branches considérées : 91% ont moins de 30 ans et le plus âgé d'entre eux a 39 ans.

^{5,6} La définition exacte de ces notions figure dans l'encadré "Clés de lecture".

⁷ Les valeurs sont arrondies, raison pour laquelle les totaux peuvent surprendre. Ainsi $8,2 + 0,5 + 15,5 = 24,2$ est noté comme $8 + 0 + 15 = 24$.

L'informatique en Sciences

 Nombre moyen annuel de licenciés/diplômés : **14,2**

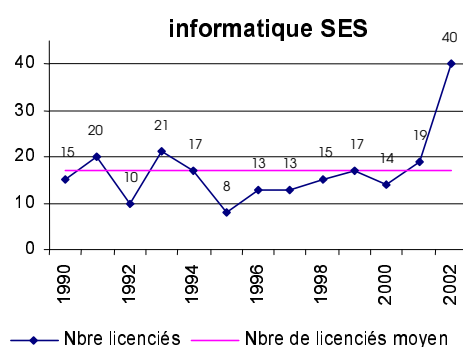
 Dont proportion de femmes : **24%**
G.3 Nombre de licenciés/diplômés par année en informatique-Sciences

T.3 Répartition des étudiants licenciés/diplômés en informatique-Sciences par critères de provenance et de nationalité

Lic./dipl. en info.-Sc.	Provenant de GE	Provenant de CH	Provenant de ETR	Total
Nation. CH	42%	8%	4%	54%
Nation. ETR	8%	0%	38%	46%
Total	50%	8%	42%	100%

A l'instar de la physique, le pic de licenciés/diplômés 2001 est contrebalancé par une faible année 2002. Le nombre d'étudiants provenant de l'étranger et de nationalité étrangère est remarquablement élevé et seul un étudiant sur deux provient de Genève. 43% des étudiants obtiennent uniquement la licence et 4% la licence et le diplôme ; les 53% restants n'obtiennent que le diplôme. Au moment de l'obtention du diplôme/licence, 70% d'entre eux ont moins de trente ans et la plus âgée a 42 ans.

L'informatique en Sciences économiques et sociales (SES)

 Nombre moyen annuel de licenciés : **17**

 Dont proportion de femmes : **21%**
G.4 Nombre de licenciés par année en informatique-SES

T.4 Répartition des étudiants licenciés en informatique-SES par critères de provenance et de nationalité

Licenciés en info.-SES	Provenant de GE	Provenant de CH	Provenant de ETR	Total
Nation. CH	52%	11%	5%	68%
Nation. ETR	11%	1%	20%	32%
Total	63%	13%	24%	100%

L'informatique en SES a connu un essor considérable ces dernières années au sein du département de Systèmes d'information. Alors que la moyenne d'étudiants inscrits⁸ dans les années 1990 était de 49, il y a, de 2000 à 2002, 115 étudiants inscrits en moyenne en licence. Même si, comme on l'a vu, il ne peut être établi un lien direct entre l'évolution de l'effectif et le nombre de titres décernés, il semble évident que les prochaines années, le nombre de licenciés devrait être comparable à celui de 2002. 86% des licenciés ont moins de 30 ans et la plus âgée a 51 ans.

⁸ Pour rappel, le nombre d'étudiants inscrits ne fait l'objet d'aucun indicateur dans la présente étude ; nous donnons néanmoins cette information à titre indicatif. Voir à ce sujet l'encadré "Clés de lecture".

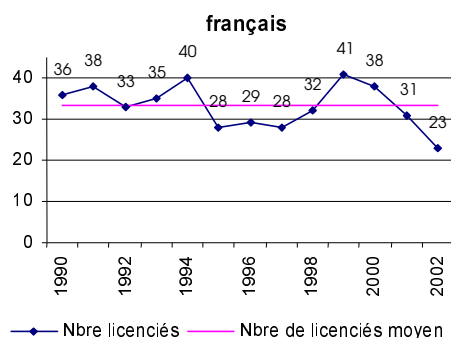
2. LES LICENCIÉS EN LETTRES (EN BRANCHE A)⁹

Langue et littérature françaises

Nombre moyen annuel de licenciés : **33,2**

Dont proportion de femmes : **69%**

G.5 Nombre de licenciés par année en français



T.5 Répartition des étudiants licenciés en français par critère de provenance et de nationalité

Licenciés en français	Provenant de GE	Provenant de CH	Provenant de ETR	Total
Nation. CH	64%	24%	3%	91%
Nation. ETR	5%	2%	3%	9%
Total	69%	26%	5%	100%

Nombre moyen de licenciés par an (2000-03) avec le français en branche B : **16** / en branche C : **3**

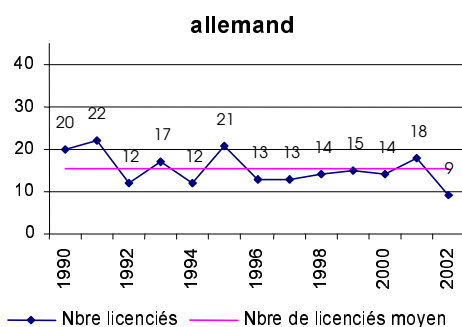
Le nombre de licenciés fluctue entre 23 et 41 pour la période et il a atteint en 2002 son niveau le plus bas. Un quart des licenciés proviennent d'autres cantons suisses (comme pour l'allemand et l'anglais) et peu d'entre eux de l'étranger. Cette spécialisation est surtout choisie en branche A ; néanmoins, près de 14 étudiants par an l'ont choisi comme branche B ces trois dernières années. 80% des licenciés ont moins de 30 ans lors de l'obtention de la licence et la plus âgée a 60 ans.

Langue et littérature allemandes

Nombre annuel moyen de licenciés : **15,4**

Dont proportion de femmes : **80%**

G.6 Nombre de licenciés par année en allemand



T.6 Répartition des étudiants licenciés en allemand par critère de provenance et de nationalité

Licenciés en allemand	Provenant de GE	Provenant de CH	Provenant de ETR	Total
Nation. CH	59%	25%	4%	87%
Nation. ETR	2%	2%	10%	13%
Total	60%	26%	14%	100%

Nombre moyen de licenciés par an (2000-03) avec l'allemand en branche B : **12,7** / en branche C : **5,3**

A l'instar du français, l'année 2002 est la plus faible sur la période (9 licenciés). Si le nombre de licenciés d'allemand en branche A est relativement moyen sur la période (15,4), un nombre non négligeable d'étudiants passent une licence d'allemand en branche B. Une forte proportion de femmes choisissent ces études (80%). Ce sont les licenciés les plus âgés : seuls 65% d'entre eux ont moins de 30 ans et 15% ont plus de 35 ans au moment de la licence ; la plus âgée a 58 ans.

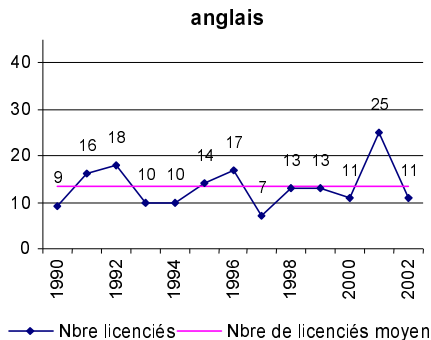
⁹ La définition exacte de la terminologie figure dans l'encadré "Clés de lecture".

Langue et littérature anglaises

Nombre moyen annuel de licenciés : **13,4**

Dont proportion de femmes : **85%**

G.7 Nombre de licenciés par année en anglais



T.7 Répartition des étudiants licenciés en anglais par critère de provenance et de nationalité

Licenciés en anglais	Provenant de GE	Provenant de CH	Provenant de ETR	Total
Nation. CH	45%	24%	7%	76%
Nation. ETR	10%	2%	12%	24%
Total	55%	26%	19%	100%

Nombre moyen de licenciés par an (2000-03) avec l'anglais en branche B : **18,7** / en branche C : **22**

La moyenne des licenciés pour la période est la plus faible de toutes les disciplines observées (en dessous de 14). Mais sur les trois dernières années, autant d'étudiants ont passé leur licence en branche B qu'en branche A et davantage encore en C. Les femmes sont particulièrement nombreuses à étudier l'anglais (85%). 75% des licenciés ont moins de 30 ans à l'obtention de la licence et la plus âgée a 55 ans.

3. L'ATTRACTIVITE A PRIORI DES BRANCHES D'ETUDES

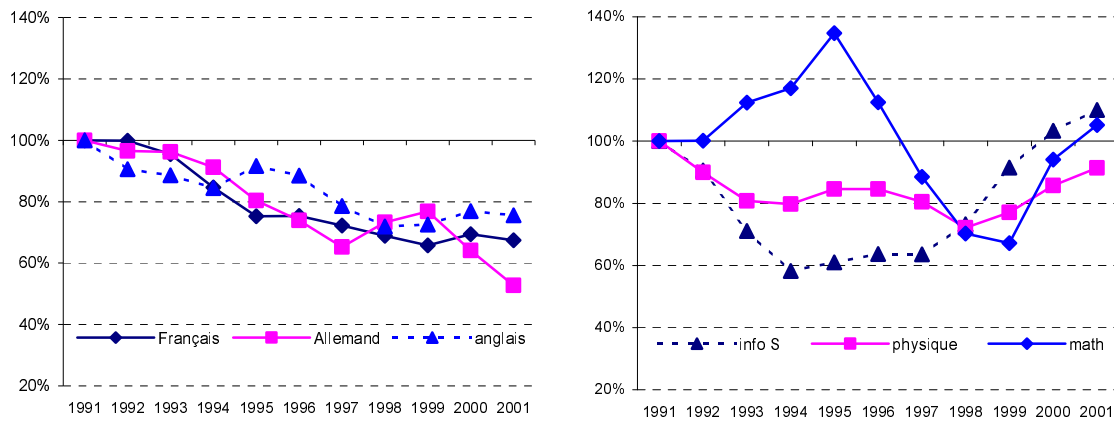
Dans quelles proportions les matières concernées attirent-elles les étudiants¹⁰? Pour mesurer l'attractivité des branches d'étude analysées, nous avons choisi de considérer parmi les nouveaux étudiants ceux qui choisissent ces matières. Les *nouveaux étudiants* sont ceux qui s'inscrivent pour la première fois à l'Université de Genève en premier diplôme; ne sont pas pris en compte les étudiants s'étant réorientés dans la branche considérée.

- ◆ Il n'y a pas d'information concernant les *nouveaux étudiants en informatique - SES*; le choix de cette branche s'effectuant en deuxième année après une première année de tronc commun, ces étudiants ne peuvent donc plus être considérés comme débutants.
- ◆ Les données et graphiques sont basés sur la *proportion de nouveaux étudiants, par branche, par rapport au total de débutants* en premier diplôme de l'Université. La baisse des inscriptions qu'a connue l'Université de Genève au milieu des années 1990 (tout comme les autres universités suisses) n'est donc ici pas prise en compte. A titre indicatif, on comptait en 1995 18% de moins de débutants inscrits en licence à l'Université qu'en 1990, mais ce recul est toutefois actuellement comblé car le nombre de nouveaux étudiants en 2002 se situe au niveau de celui de 1990.
- ◆ Afin de mieux faire apparaître les tendances¹¹, la variabilité des proportions de nouveaux étudiants a été lissée par une moyenne mobile sur trois ans. Pour faciliter la comparaison entre les branches, 1991 = 100 est prise comme année de base.

¹⁰ Rappelons que comme le lien direct entre le nombre d'étudiants *inscrits* et le nombre de *licenciés/diplômés* dans une branche d'étude n'est pas évident à établir, cet indicateur n'a pas été retenu dans notre analyse. Voir à ce sujet l'encadré "Clés de lecture".

¹¹ Le fait qu'on raisonne en parts de l'effectif global et non en chiffres absolus ne change, dans ce cas, en rien les tendances.

Graphique 8 : Evolution des proportions de nouveaux étudiants par branches d'études (1991-2002)



Source : Université de Genève

On observe dans le Graphique 8 que les branches de Lettres considérées attirent bien moins qu'autrefois, une importante baisse des inscriptions d'étudiants débutants affectant l'ensemble de ces branches depuis douze ans. En revanche, après avoir connu une période creuse, les branches scientifiques considérées retrouvent la faveur des étudiants ces dernières années.

CONCLUSION

Pour toutes les matières analysées, on a pu constater d'une année à l'autre une variabilité importante du nombre de candidats potentiels à l'enseignement secondaire dans le canton de Genève. Ceci rend d'éventuelles prévisions difficiles. Si toutes les branches, à l'exception de l'informatique en SES, ont connu une baisse de licenciés/diplômés en 2002, il n'y a qu'en français et en mathématiques que ce mauvais résultat n'est pas compensé par des chiffres 2001 au-dessus de la moyenne.

Concernant les branches scientifiques et l'informatique en SES

- ◆ Pour les branches de la faculté des Sciences, on ne constate pas de tendance significative, ni à la hausse, ni à la baisse, du nombre de licenciés/diplômés pour la période considérée. Il reste que dans l'absolu, les licenciés/diplômés dans ces branches sont relativement peu nombreux, les moyennes annuelles oscillant entre 14 et 17.
- ◆ L'attractivité de la physique pour les étudiants débutants est restée stable ces dix dernières années, mais les mathématiques ont connu une baisse d'intérêt particulièrement marquée à la fin des années 1990. On peut avoir des inquiétudes quant au nombre de licenciés/diplômés dans cette branche ces prochaines années.
- ◆ La situation de l'informatique en SES, avec 40 licenciés cette année, offre des perspectives rassurantes quant au vivier pour l'enseignement de l'informatique ; néanmoins, ces études – tout comme l'informatique en Sciences – attirent une proportion importante d'étudiants provenant de l'étranger.
- ◆ L'attraction qu'exercent les écoles polytechniques fédérales pourrait expliquer le faible nombre d'étudiants provenant d'autres cantons suisses. Soulignons que des étudiants genevois s'y forment aussi, augmentant ainsi le nombre d'enseignants potentiels susceptibles de postuler au DIP dans les branches scientifiques.

Concernant les branches de Lettres

La situation de l'ensemble des branches de Lettres considérées n'est guère encourageante. Les effectifs de licenciés en français et en allemand sont actuellement les plus bas depuis 1990. En ce qui concerne le nombre moyen de licenciés, de toutes les branches considérées, l'anglais a la moyenne la plus faible : 13,4 licenciés par an. Il n'y a guère qu'en français que la moyenne des licenciés sur la période reste relativement élevée (33,2).

Les études de Lettres étant particulièrement longues – cinq à six ans semblent être un ordre de grandeur correct pour obtenir la licence, mais cela peut prendre plus de temps –, les années à venir pourraient s'avérer particulièrement critiques dans ces branches du fait de leur attractivité réduite, également constatée au niveau de l'effectif de ces études. On redoute donc fortement une baisse du nombre des licenciés dans ces disciplines ces prochaines années. Il faut malgré tout espérer qu'une bonne part des étudiants engagés dans ces disciplines soient décidés à poursuivre leurs études jusqu'au bout. Les licenciés en branche B élargissent le vivier de manière significative.

Pistes pour l'avenir

A la vue des évolutions observées, il serait certainement utile de suivre attentivement la situation des branches considérées, sauf peut-être l'informatique qui présente une situation moins préoccupante. Le faible nombre absolu de licenciés/diplômés sortants rend le vivier vulnérable aux aléas de toutes sortes. On a pu voir leur nombre passer du simple au double d'une année à l'autre. Il faudra aussi observer quels changements vont apporter dans le futur l'adoption des nouveaux plans d'études dans le cadre de la Déclaration de Bologne, qui affecteront la structure et la durée des études.

Demeure le fait qu'aucune de ces branches ne prépare directement à l'enseignement et que seule une partie de ces étudiants sont en recherche d'un emploi juste après l'obtention de leur licence ou diplôme. A cet égard, il serait intéressant de connaître les objectifs professionnels des étudiants¹² ainsi que l'image qu'ils ont du métier d'enseignant.

Une autre question se pose : les licenciés/diplômés ont-ils une bonne connaissance de la profession d'enseignant et des exigences requises pour y accéder ? Une bonne information et valorisation de cette profession pourraient motiver les étudiants à terminer leurs études en les aidant à se forger un projet professionnel solide. Ceci pourrait permettre d'influencer positivement l'orientation des étudiants dans les différentes branches d'enseignement en situation de pénurie et contribuer à en augmenter le nombre de licenciés/diplômés. ■

SRED

Service de la recherche en éducation

12, quai du Rhône, 1205 Genève, Suisse
Tél. (+41) 022 327 57 11 - Fax (+41) 022 327 57 18
Site internet : <http://www.geneve.ch/sred>

¹² L'Université de Genève doit publier prochainement les premiers résultats de "l'Enquête étudiants débutants 2001" qui traite en partie de cet aspect. Une deuxième enquête devrait aussi prochainement porter sur les attentes et aspirations professionnelles des étudiants sortant de l'Université.