

Orientations et réorientations des étudiants après la maturité gymnasiale

Clairette Davaud, Dagmar Hexel

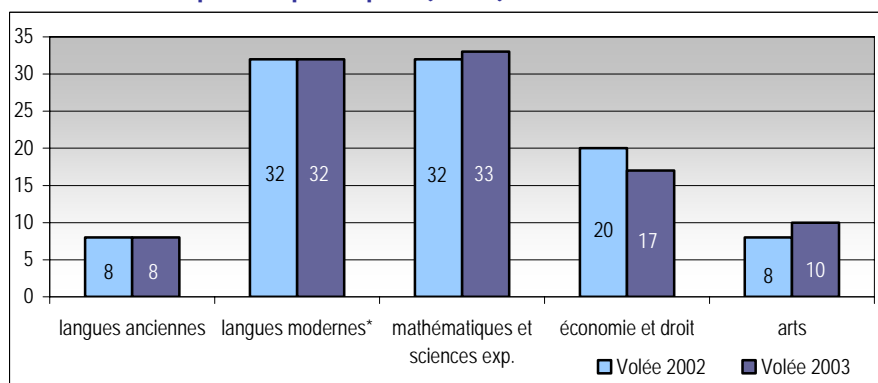
Le nouveau règlement de maturité gymnasiale a été adopté en 1995 et progressivement mis en place dans les cantons. Les orientations au Collège de la première volée genevoise qui a obtenu le certificat de maturité sous ce règlement a déjà fait l'objet d'une note d'information du SRED. Cette deuxième note va au-delà. Elle présente les orientations et réorientations de la deuxième volée, un an et demi après la fin des études gymnasiales, et complète les données genevoises de l'évaluation nationale de la réforme de la maturité.

A Genève, le nouveau règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (ORRM) est entré en vigueur en 1998. Les deux premières volées d'élèves soumis à ce règlement ont fait chacune l'objet d'une enquête. L'une a été menée dans le cadre du Service de la recherche en éducation (SRED) et a porté sur les élèves qui se trouvaient en 4^e année du Collège de Genève en avril 2002 (Davaud et Hexel, 2003) ; l'autre, une année plus tard, a été conduite dans le cadre de l'enquête nationale EVAMAR (Ramseier et al., 2005). Ces enquêtes, qui abordaient plusieurs facettes de la nouvelle maturité, ont permis de brosser un tableau des profils de formation des élèves au Collège et de leurs intentions d'orientation après la maturité. Dans les deux cas, les élèves n'avaient toutefois pas encore obtenu leur diplôme au moment où ils répondaient au questionnaire, et les choix indiqués pouvaient encore être modifiés.

Sur un plan plus général, le SRED mène tous les deux ans une enquête sur l'orientation de l'ensemble des titulaires

de diplômes et certificats (EOS), un an et demi après l'achèvement des études secondaires. Lors de l'enquête 2005, qui porte sur la volée 2003 (celle d'EVAMAR), un court questionnaire destiné aux porteurs de maturité seulement a été joint au questionnaire EOS. Il permet de mettre en relation les options suivies au Collège avec les orientations et réorientations ultérieures, que ce soit la voie universitaire ou une autre voie de formation, et cherche à saisir les raisons qui ont motivé les changements. Il a été adressé à 1205 étudiants et retourné par deux tiers d'entre eux. Les répondants se répartissent entre les différentes options dans les mêmes proportions que l'ensemble de la population 2003. La représentativité en termes de catégories socioprofessionnelles est également satisfaisante ; en revanche, les femmes, déjà nettement plus nombreuses dans cette volée à avoir obtenu un certificat de maturité (61% vs 39% d'hommes), ont davantage répondu au questionnaire (70% vs 61%), sans que cela introduise pour autant un biais dans la répartition des élèves entre les options.

Graphique 1. Répartition des élèves dans les domaines d'options spécifiques (en %)



* Ce domaine comprend environ 10% d'élèves (selon les données de l'enquête EVAMAR) qui avaient le *latin* en discipline fondamentale et une langue moderne en option spécifique, sans qu'il soit possible ici de les distinguer.

SRED

12, quai du Rhône
1205 Genève - Suisse
T. ++41 22 327 57 11
F. ++41 22 327 57 18
www.geneve.ch/sred

Tableau 1. Profil des élèves

| domaines d'options spécifiques (OS) | domaines d'options complémentaires (OC) | | | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------|-------------------|-----------|----------|-------------|
| | mathématiques et sciences expérim. | sciences humaines | économie et droit | arts | sports | total |
| langues anciennes | 10 (15%) | 37 (56%) | 3 | 15 (23%) | 1 | 66 (100%) |
| langues modernes | 36 (15%) | 83 (33%) | 25 (10%) | 82 (33%) | 22 (9%) | 248 (100%) |
| math. et sciences exp. | 92 (36%) | 76 (30%) | 25 (10%) | 36 (14%) | 27 (10%) | 256 (100%) |
| économie et droit | 18 (14%) | 53 (42%) | - | 33 (26%) | 23 (18%) | 127 (100%) |
| arts | 15 (19%) | 55 (70%) | 9 (11%) | - | - | 79 (100%) |
| total | 171 (22%) | 304 (39%) | 62 (8%) | 166 (22%) | 73 (9%) | 776* (100%) |

* Ce tableau porte sur un total de 776 élèves au lieu de 804, en raison de données manquantes (28) pour l'une ou l'autre des options.
 N.B. Les combinaisons *économie et droit* en option spécifique et complémentaire, de même que les combinaisons *arts-arts*, et *arts-sports* ne sont pas autorisées par le règlement.

Trois remarques liminaires s'imposent. La première concerne la place accordée dans cette note aux orientations au Collège. Celle-ci est relativement importante non seulement parce que l'objet de cette étude est d'établir le lien entre ces orientations et les choix ultérieurs, mais aussi parce que les données genevoises de l'enquête EVAMAR n'ont pas été publiées sous forme synthétique. La deuxième remarque a trait à la présentation des résultats. Malgré le grand nombre de répondants, on se trouve rapidement confronté à des effectifs extrêmement petits quand on rend compte des choix de formation, étant donné la diversité des orientations tant au Collège que dans les filières ultérieures. Aussi l'indication en chiffres bruts a parfois été préférée aux pourcentages, illustrant davantage des trajectoires individuelles qu'une tendance d'un groupe d'étudiants. En troisième lieu, il faut relever qu'une partie des répondants ont incomplètement rempli le questionnaire, ce qui fait que les totaux des tableaux ne correspondent souvent pas à l'ensemble ou à des sous-ensembles de répondants.

Orientation des élèves au Collège

Le règlement fédéral fixe que la maturité comprend *sept disciplines fondamentales, une option spécifique* qui donne l'accent principal au parcours de formation de l'élève, et *une option complémentaire*. Deux langues étrangères sont obligatoires et font partie des disciplines fondamentales, une troisième peut être choisie en option spécifique. A Genève, les élèves ont le choix entre 11 options spécifiques qui se répartissent en 5 domaines (*langues anciennes, langues modernes, mathématiques et sciences expérimentales, économie et droit, arts*) et entre 11 options complémentaires,

généralement regroupées en 4 domaines (*mathématiques et sciences expérimentales, sciences humaines, arts, sports*). Dans le cadre de cette enquête, l'option *économie et droit* a été distinguée des autres disciplines constituant le domaine des *sciences humaines*. Les options complémentaires se déclinent parfois dans des sujets particuliers, comme la mythologie ou l'astronomie. Les élèves ont en plus le choix d'un niveau normal ou avancé de *mathématiques*.

Profils d'orientation

Les élèves se répartissent de manière inégale dans les cinq domaines d'options spécifiques et, à l'intérieur des domaines, de manière inégale dans les options. Ainsi, l'option *espagnol* constitue 54% de l'effectif du domaine *langues modernes* et l'option *biologie et chimie* 74% du domaine *mathématiques et sciences expérimentales*. Le **graphique 1** présente les orientations par domaine, en comparaison avec la première volée d'élèves ayant obtenu leur diplôme de maturité selon le nouveau règlement. Le détail des orientations par option est donné dans le **tableau 10** (p. 7).

L'option complémentaire permet aux élèves soit de renforcer l'orientation donnée par l'option spécifique, soit de diversifier leur parcours de formation. Les profils des répondants à la fin de leurs études gymnasiales peuvent ainsi être décrits plus précisément en termes d'option spécifique et d'option complémentaire, regroupées par domaine (**tableau 1**).

Etant donné que les domaines ne sont pas identiques pour les options spécifiques et complémentaires et que certaines combinaisons ne sont pas autorisées, le renforcement de l'option spécifique par l'option complémentaire ne peut être interprété sans ambiguïté que pour le domaine des *mathématiques et sciences expérimentales*. Ce profil renforcé est choisi par 92 élèves, soit 36% des élèves du domaine (41% en 2002). Parmi eux, 52 ont opté en plus pour un niveau avancé de *mathématiques*. Comme en 2002, les proportions d'élèves qui ont choisi le niveau avancé de *mathématiques* sont très différentes si l'on considère séparément les options spécifiques *physique et application des mathématiques* (20/21) ou *biologie et chimie* (32/71) (**tableau 2**).

Orientation dans les options spécifiques en fonction du genre et de la catégorie socio-professionnelle

Le choix de l'option spécifique est très dépendante du genre. Les filles choisissent largement plus le domaine des *langues modernes* alors que les garçons sont proportionnellement plus nombreux en *mathématiques et sciences expérimentales* et en *économie et droit* (**tableau 3**).

Les orientations varient également en fonction du milieu social des élèves, défini par les catégories socioprofessionnelles supérieure (cadres et dirigeants : 35% des répondants), moyenne (employés, cadres intermédiaires et petits indépendants : 48%)

Tableau 2. Nombre d'élèves ayant choisi un niveau normal ou avancé de mathématiques

| profil renforcé (OS + OC) dans le domaine des <i>mathématiques et sciences expérim.</i> | | niveau de mathématiques | | total |
|---|-----------------------------|-------------------------|--------|-------|
| | | normal | avancé | |
| option spécifique | physique et appl. des math. | 1 | 20 | 21 |
| | biologie et chimie | 39 | 32 | 71 |
| total | | 40 | 52 | 92 |

Tableau 3. Domaines d'options spécifiques par genre

| | domaines d'options spécifiques | | | | | total |
|---------|--------------------------------|------------------|------------------------------------|-------------------|----------|-------------|
| | langues anciennes | langues modernes | mathématiques et sciences expérim. | économie et droit | arts | |
| garçons | 18 (7%) | 47 (17%) | 127 (46%) | 62 (22%) | 23 (8%) | 277 (100%) |
| filles | 50 (10%) | 209 (40%) | 132 (25%) | 70 (14%) | 59 (11%) | 520 (100%) |
| total | 68 (9%) | 256 (32%) | 259 (32%) | 132 (17%) | 82 (10%) | 797* (100%) |

* 7 élèves n'ont pas d'indication d'OS.

et inférieure (ouvriers et employés subalternes : 17%) (**tableau 4**).

En fin de Collège, on observe une répartition relativement similaire des trois catégories socioprofessionnelles dans le domaine des *mathématiques et sciences expérimentales*, des orientations proportionnellement plus nombreuses de la catégorie inférieure dans le domaine des *langues modernes* et de la catégorie supérieure dans le domaine de *l'économie et droit*, ainsi que des orientations proportionnellement moins nombreuses de la catégorie inférieure dans les domaines des *langues anciennes* et des *arts*.

Les différences entre catégories socioprofessionnelles sont toutefois plus ou moins marquées selon le genre. Le **tableau 5** détaille ces différences pour les trois orientations les plus choisies et, séparément, pour les deux options du domaine des *mathématiques et sciences expérimentales*.

L'orientation *langues modernes* est d'abord un choix féminin et, dans un second temps, un choix des élèves de la catégorie socioprofessionnelle inférieure, plus particulièrement des garçons de cette catégorie ; l'orientation *économie et droit* est davantage un choix des garçons, et plus particulièrement des garçons de la catégorie supérieure.

Dans le domaine des *mathématiques et sciences expérimentales*, les filles des trois catégories socioprofessionnelles choisissent l'option *biologie et chimie* à peu près dans les mêmes proportions et sont dans l'ensemble très peu présentes dans l'option *physique et application des*

mathématiques. Les garçons de catégorie socioprofessionnelle inférieure "entrent en sciences", comme les filles, par l'option spécifique *biologie et chimie*.

Orientations après la maturité

Poursuite des études

Tous les élèves n'entament pas une formation immédiatement après l'obtention du diplôme de maturité. Un quart l'interrompent (207/804), mais y reviennent une année plus tard. Seules 25 personnes (3% des répondants) ne semblent pas poursuivre une formation, auxquelles il faut ajouter 22 personnes qui ont commencé des études (21 à l'université et une à l'école polytechnique fédérale) et qui les ont interrompues sans mentionner de reprise en 2004.

Choix d'un type de formation

La très grande majorité des porteurs de maturité qui poursuivent immédiatement leurs études choisissent l'université (86%), à Genève essentiellement (82%), ou l'école polytechnique fédérale (8%). La filière "hautes écoles spécialisées" (HES) ne semble pas exercer un très grand attrait (3%). Elle sera cependant un peu plus choisie par les élèves qui reprennent leur formation une année plus tard, après avoir effectué un stage ou avoir acquis une expérience professionnelle, souvent nécessaires pour entrer dans une telle filière.

Orientations universitaires en fonction des options au Collège

Rôle de l'option spécifique

La nouvelle maturité gymnasiale vise à mieux faire correspondre les orientations des élèves et leurs intérêts en leur permettant de choisir leurs options, tout en préservant une formation générale équilibrée et cohérente, notamment par le biais des disciplines fondamentales.

La concordance entre orientations au Collège et orientations universitaires permet de vérifier si les choix au Collège se font en fonction d'intérêts déjà marqués, qui se confirment lors de l'orientation post-gymnasiale ou si le passage à l'enseignement supérieur donne aux élèves l'occasion de changer de voie. Le **tableau 6** montre que cette concordance varie selon les domaines d'options spécifiques, les orientations les plus convergentes s'observant pour le domaine des *mathématiques et sciences expérimentales* et pour le domaine de *l'économie et droit*.

♦ Les étudiants, femmes et hommes, qui avaient une option dans le domaine des *mathématiques et sciences expérimentales* se dirigent surtout vers des orientations de type scientifique, faculté des sciences et école polytechnique fédérale (45%) ou vers la médecine (21%). Les stratégies sont toutefois différentes selon l'option spécifique et selon le genre. Les étudiants qui avaient au Collège l'option *biologie et chimie*, proportionnellement autant de femmes (23%) que d'hommes (26%), choisissent à part

Tableau 4. Domaines d'options spécifiques par catégorie socioprofessionnelle (CSP)

| | domaines d'options spécifiques | | | | | total |
|----------------|--------------------------------|------------------|------------------------------------|-------------------|----------|-------------|
| | langues anciennes | langues modernes | mathématiques et sciences expérim. | économie et droit | arts | |
| CSP supérieure | 26 (10%) | 78 (29%) | 82 (30%) | 57 (21%) | 26 (10%) | 269 (100%) |
| CSP moyenne | 32 (9%) | 109 (30%) | 123 (34%) | 53 (14%) | 49 (13%) | 366 (100%) |
| CSP inférieure | 6 (5%) | 61 (46%) | 42 (31%) | 18 (13%) | 7 (5%) | 134 (100%) |
| total | 64 (8%) | 248 (32%) | 247 (32%) | 128 (17%) | 82 (11%) | 769* (100%) |

* L'indication de la CSP manque pour 28 élèves.

Tableau 5. Domaines d'options spécifiques par genre et catégorie socioprofessionnelle

| | | langues modernes | économie et droit | mathématiques et sciences expérimentales | | total* (100%) |
|---------|----------------|------------------|-------------------|--|--------------------|------------------|
| | | | | physique et application des math. | biologie et chimie | |
| garçons | CSP supérieure | 16 (14%) | 36 (32%) | 20 (18%) | 25 (22%) | 112 |
| | CSP moyenne | 20 (16%) | 21 (17%) | 29 (24%) | 29 (24%) | 122 |
| | CSP inférieure | 10 (31%) | 5 | 3 | 13 (39%) | 32 |
| | total | 46 (17%) | 62 (23%) | 52 (19%) | 67 (25%) | 266 |
| filles | CSP supérieure | 62 (40%) | 21 (13%) | 5 | 32 (20%) | 157 |
| | CSP moyenne | 89 (36%) | 32 (13%) | 5 | 60 (24%) | 245 |
| | CSP inférieure | 51 (50%) | 13 (13%) | 1 | 26 (25%) | 103 |
| | total | 202 (40%) | 66 (13%) | 11 (2%) | 118 (23%) | 505 |

* Les totaux comprennent les effectifs des options *langues anciennes* et *arts*, qui ne sont pas reprises dans ce tableau.

égale une orientation universitaire en faculté des sciences ; par contre, la médecine est davantage un choix de femmes. Ceux qui avaient l'option *physique et application des mathématiques*, essentiellement des hommes (20% vs 2% de femmes), vont surtout à l'école polytechnique fédérale ou en faculté des sciences, mais nettement moins en faculté de médecine (tableau 7).

Les hommes qui n'entament pas une formation de type scientifique se "glissent" surtout en faculté des sciences économiques et sociales alors que les femmes se répartissent entre la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation et celle des sciences économiques et sociales.

♦ Les étudiants de l'option spécifique *économie et droit* choisissent majoritairement une orientation universitaire correspondante, davantage en sciences économiques et sociales (34%) qu'en droit (24%). Les femmes s'orientent de manière équivalente en sciences économiques et sociales et en droit (27% et

29%), par contre les hommes privilégient les sciences économiques et sociales (41% et 17%).

♦ Il est plus difficile de parler de convergence dans les domaines des *langues*, notamment des *langues modernes*. Les étudiants qui avaient choisi une option dans ce domaine s'orientent dans les mêmes proportions dans les facultés des lettres (davantage les femmes, 20% vs 15%), des sciences économiques et sociales (davantage les hommes, 24% vs 17%) et de psychologie et des sciences de l'éducation (essentiellement des femmes, 27% vs 6%). Contrairement à d'autres cantons, Genève n'offre pas l'option spécifique *philosophie / pédagogie / psychologie*, qui constituerait une préparation plus adéquate aux études proposées par la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, notamment la formation à l'enseignement primaire.

♦ Dans le domaine des *langues anciennes*, la proportion d'étudiants la plus élevée choisit la faculté des lettres ; il

s'agit pour la plupart d'étudiants (11/14) qui avaient l'option *grec* au Collège. Les autres se répartissent dans toutes les orientations, facultés ou écoles.

♦ Les étudiants du domaine des *arts*, peu nombreux, marquent une légère préférence pour la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation et la faculté des lettres.

Rôle de l'option complémentaire

Comme l'option complémentaire fait partie du profil de l'élève, elle peut aussi jouer un rôle dans les orientations. C'est notamment le cas de l'option *économie et droit*, à laquelle correspond sans ambiguïté une orientation universitaire, et celui des options du domaine *mathématiques et sciences expérimentales*, qui peuvent intervenir dans le choix des facultés des sciences, de l'école polytechnique fédérale et, dans une moindre mesure, de médecine. Dans ces filières de formation, la proportion d'étudiants qui ont fait leur choix sur la base de l'option complémentaire seule est de 6%

Tableau 6. Options spécifiques regroupées par domaine et orientations universitaires

| domaines d'options spécifiques | facultés | | | | | | | | | total (100%) |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|----------|-----------------|--------------|
| | sciences | médecine | lettres | SES | droit | FPSE | ETI | EPF | sans indication | |
| langues anciennes | 3 | 6 | 14 (30%) | 5 | 4 | 3 | 1 | 5 | 5 | 46 |
| langues modernes | 9 | 5 | 33 (20%) | 31 (19%) | 14 (8%) | 39 (23%) | 3 | - | 33 (20%) | 167 |
| mathématiques et sciences expérim. | 49 (26%) | 41 (21%) | 7 | 23 (12%) | 6 | 10 (5%) | - | 36 (19%) | 20 (10%) | 192 |
| économie et droit | 2 | 2 | 3 | 33 (34%) | 23 (24%) | 5 | - | 5 | 24 (25%) | 97 |
| arts | 1 | 2 | 7 | 2 | 2 | 8 | - | 1 | 6 | 29 |
| total | 64 (12%) | 56 (11%) | 64 (12%) | 94 (18%) | 49 (9%) | 65 (12%) | 4 | 47 (9%) | 88 (16%) | 531* |

* Parmi les 570 personnes qui ont directement continué leur formation après l'obtention de leur certificat de maturité, 7 n'avaient pas mentionné leur option spécifique, 17 ont choisi une HES, 8 la formation commerciale pour porteurs de maturité et 7 empruntent une voie originale.

N.B. Sont incluses dans ce tableau les 27 personnes qui fréquentent une université en Suisse ou à l'étranger. Leur attribution à un domaine d'études ne présente pas d'ambiguïté.

Tableau 7. Nombre d'orientations universitaires par genre pour les options spécifiques du domaine des mathématiques et sciences expérimentales

| | femmes | | hommes | |
|-----------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| | biologie et chimie | physique et applic. des math. | biologie et chimie | physique et applic. des math. |
| sciences | 21 | 5 | 14 | 9 |
| médecine | 28 | 2 | 8 | 3 |
| EPF | 6 | 2 | 9 | 19 |
| autres et sans indic. | 29 | 2 | 24 | 11 |
| total* | 84 | 11 | 55 | 42 |

* Total des étudiants ayant poursuivi leur formation immédiatement après l'obtention de leur certificat de maturité.

à l'école polytechnique fédérale et varie entre 11% et 16% pour les facultés.

Le choix des deux options, spécifique et complémentaire, dans le domaine des *mathématiques et sciences expérimentales* a été fait par 23% des étudiants en faculté des sciences et 52% en médecine, faculté où les réorientations seront d'ailleurs moins nombreuses. A l'école polytechnique fédérale, l'option spécifique est davantage associée au niveau avancé de *mathématiques* (60%) qu'à l'option complémentaire (30%).

Conformément à l'objectif de formation générale de la maturité gymnasiale, il convient de considérer les orientations "divergentes", celles auxquelles ni l'option spécifique ni l'option complémentaire ne prépare les étudiants. En faculté des sciences et de médecine, cette proportion est de 9%, à l'école polytechnique fédérale de 14%, en faculté de droit de 38% et en faculté des sciences économiques et sociales de 53%. Il faut toutefois tenir compte du fait que cette dernière comprend des disciplines qui relèvent des sciences sociales et pour lesquelles les options complémentaires du domaine des *sciences humaines* (telles que l'histoire, la géographie ou la philosophie) ou les disciplines fondamentales peuvent constituer une préparation suffisante.

Différences d'orientations universitaires en fonction du genre et de la catégorie socioprofessionnelle

Le taux d'étudiants qui poursuivent immédiatement leur formation est à peu près équivalent pour les hommes (74%) et les femmes (70%); par contre, les étudiants de la catégorie socioprofessionnelle inférieure sont significativement plus nombreux à poursuivre immédiatement leur formation (80%) que les étudiants des deux autres catégories (69%), femmes et hommes.

Les choix différents des deux genres

sont assez marqués entre l'université et l'école polytechnique fédérale, mais confirment des données relevées avant l'introduction du nouveau règlement de maturité (Müller et Tomei, 2004). Il en va de même pour la répartition des genres dans les facultés (**tableau 8**).

Comme au Collège, on observe une interaction entre genres et catégories socioprofessionnelles. En ce qui concerne la formation scientifique, les hommes de la catégorie supérieure choisissent nettement plus l'école polytechnique fédérale que la faculté des sciences, alors que ceux des catégories moyenne et inférieure se répartissent entre ces deux lieux de formation.

En faculté de médecine et en faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, il y a davantage de femmes, à peu près dans les mêmes proportions de chaque catégorie socioprofessionnelle pour la médecine, mais nettement moins de la catégorie supérieure pour la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.

En médecine, comme d'ailleurs en droit, on peut noter au passage qu'il n'y a qu'un seul homme de la catégorie socioprofessionnelle inférieure, alors que cette orientation tente les femmes de la même catégorie, et qu'à l'école polytechnique fédérale, il n'y a aucune femme de la catégorie socioprofessionnelle inférieure.

Tableau 8. Orientations universitaires par genre

| | femmes | hommes | total |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|
| sciences | 37 (13%) | 27 (18%) | 64 (15%) |
| médecine | 43 (15%) | 13 (8%) | 56 (13%) |
| lettres | 49 (17%) | 15 (10%) | 64 (15%) |
| SES | 50 (17%) | 44 (29%) | 94 (21%) |
| droit | 36 (13%) | 13 (8%) | 49 (11%) |
| FPSE | 61 (21%) | 4 (3%) | 65 (15%) |
| total des facultés universitaires | 276 (97%) | 116 (76%) | 392 (89%) |
| EPF | 10 (3%) | 37 (24%) | 47 (11%) |
| total | 286 (100%) | 153 (100%) | 439 (100%) |

Réorientations à l'Université de Genève et à l'école polytechnique fédérale

En moyenne, un tiers des étudiants apportent un changement à leur orientation au cours ou à la fin de la première année universitaire. Cette proportion varie, selon les facultés, entre 18% et 47%. L'information est ici limitée à l'Université de Genève et à l'école polytechnique fédérale (**tableau 9**).

Facultés comportant plusieurs départements

Le taux le plus élevé de réorientations apparaît en faculté des sciences et des lettres, mais les deux facultés se distinguent par les nouvelles orientations prises par les étudiants. Dans les deux cas, un tiers des réorientations se font vers une autre faculté; les réorientations à l'intérieur de la même faculté sont deux fois plus nombreuses en lettres, où la structure de la licence permet des rocadés entre disciplines choisies, qu'en sciences, où chaque département correspond à un cursus spécifique. Par ailleurs, le taux d'abandon est nettement plus important en sciences (7/30).

En faculté des lettres, les changements concernent aussi bien les étudiants avec une option spécifique dans les domaines *langues anciennes* et *langues modernes* que ceux venant d'autres options. En faculté des sciences, les étudiants avec les options spécifiques *physique et applications des mathématiques* ou *biologie et chimie* changent d'orientation à peu près dans la même proportion (respectivement 6/14 et 16/34), à peine moins que ceux provenant d'autres options. Le nombre de réorientations est particulièrement élevé en section de mathématiques (8/10) où les étudiants qui changent avaient, à une exception près, un niveau avancé de *mathématiques*. L'informatique constitue un cas un peu à part dans la mesure où

Tableau 9. Réorientations par faculté

| | changement apporté | |
|----------|--------------------|-----------|
| | non | oui |
| sciences | 32 (52%) | 30 (48%) |
| médecine | 45 (80%) | 11 (20%) |
| lettres | 35 (54%) | 30 (46%) |
| SES | 62 (71%) | 25 (29%) |
| droit | 26 (62%) | 16 (38%) |
| FPSE | 53 (82%) | 12 (18%) |
| ETI | 1 | 3 |
| EPF | 32 (67%) | 16 (33%) |
| total | 286 (67%)* | 143 (33%) |

* Un certain parallèle peut être établi avec les données de l'enquête *Etudiants 2001* (Atzamba et Petroff-Bartoldi, 2003, p. 46) à partir desquelles le pourcentage de promotion en deuxième année d'étude peut être estimé à 62% pour les porteurs d'une maturité suisse.

les étudiants qui s'inscrivent dans ce département, peu nombreux, viennent sans préparation spécifique. Le nombre de réorientations (4/6) suggère que les représentations qu'ils ont de la discipline pourraient ne pas être en accord avec ce qui est offert, ce qui est d'ailleurs confirmé par les raisons qui ont motivé les changements.

En faculté des sciences économiques et sociales, les changements sont moins nombreux qu'en faculté des sciences et des lettres et, comme en lettres, il s'agit souvent d'une réorientation à l'intérieur de la faculté (10/25).

Facultés de médecine et de droit

Les changements sont proportionnellement deux fois plus nombreux en droit qu'en médecine, deux facultés où les réorientations à l'intérieur ne sont pas possibles. En médecine, les étudiants qui avaient l'option spécifique *biologie et chimie* et ceux d'options d'un autre domaine changent de formation dans la même proportion, soit environ un quart d'entre eux, alors que les cinq étudiants de l'option spécifique *physique et applications des mathématiques* poursuivent leur formation dans cette voie. Les étudiants qui abandonnent le droit avaient en majorité une option spécifique ou complémentaire *économie et droit* (13/16). Dans les deux cas, la plupart des étudiants maintiennent une formation universitaire.

Ecole polytechnique fédérale

La situation à l'école polytechnique fédérale est différente de celle de la faculté des sciences sur deux plans. D'une part, la proportion de changements est globalement inférieure (33%), d'autre part, les étudiants d'option *physique et applications des mathématiques*, qui sont proportionnellement plus nombreux à choisir

l'école polytechnique fédérale que ceux de *biologie et chimie* (21/55 vs 15/145), sont également plus nombreux à modifier leur orientation (7/21 vs 3/15), pour généralement intégrer l'université. Sur les dix réorientations d'étudiants venant d'une option spécifique dans le domaine des *mathématiques et sciences expérimentales*, huit avaient un niveau avancé de *mathématiques*. C'est la combinaison des deux options, spécifique et complémentaire, et d'un niveau avancé de *mathématiques* qui assure le mieux la poursuite des études dans cette filière (11/14 n'ont pas changé).

Raisons du changement

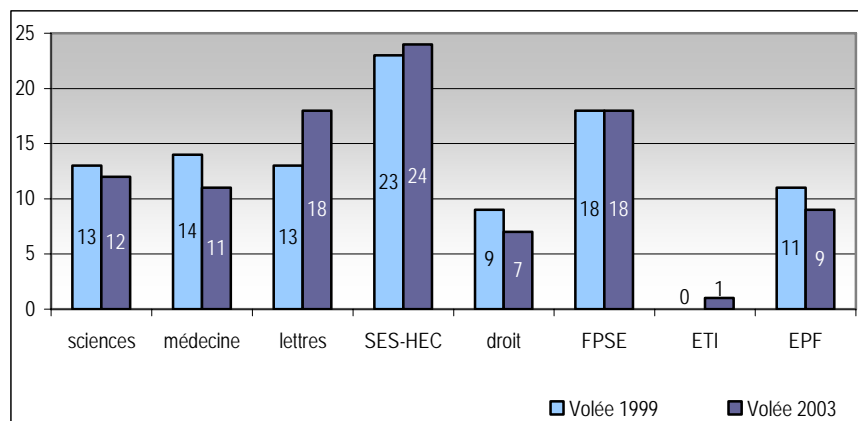
La présente étude ne dispose pas d'informations sur la réussite effective des étudiants des différentes facultés. Le questionnaire proposait en revanche une série de raisons pour expliquer le changement d'orientation, ce qui constitue évidemment une mesure subjective.

Les raisons le plus souvent évoquées sont l'"inadéquation entre attentes et

contenus" (63%), le "changement d'intérêts" (61%) et la "mauvaise ambiance" (30%). Moins de 10% des étudiants évoquent une "amélioration des perspectives professionnelles" ou une "modification de la situation familiale ou financière". L'"échec dans l'orientation initiale" et le "niveau de préparation insuffisant" sont mentionnés par respectivement 23% et 17% des étudiants. Les raisons de changement sont cependant rarement uniques. L'"échec dans l'orientation initiale" notamment n'est jamais mentionné seul mais associé le plus souvent à l'"inadéquation entre attentes et contenus" des études choisies (deux tiers des cas) et au "changement d'intérêts" (un peu plus de la moitié des cas), raisons qui permettent aussi de le rationaliser.

Les raisons "échec dans l'orientation initiale" et "niveau de préparation insuffisant" prises ensemble ne sont mentionnées qu'une fois à la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation et par une proportion d'étudiants qui varie entre plus d'un tiers et un quart dans les facultés des sciences économiques et sociales, de médecine, de droit et des lettres. Elles opposent aussi clairement la faculté des sciences et l'école polytechnique fédérale : dans le premier cas, près de la moitié des étudiants (14/29) les indiquent comme raisons de changement, contre 1/16 à l'école polytechnique fédérale. Si on fait abstraction de ces deux raisons, le "changement d'intérêts" prévaut à l'école polytechnique fédérale (12/16), en médecine (7/8) et à la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation (8/11). En lettres et en sciences économiques et sociales, la raison "inadéquation entre attentes et contenu" ressort plus nettement (16/23 et 12/18).

Graphique 2. Orientations universitaires en 2000 et en 2004 des étudiants des volées 1999 et 2003 (en %)



N.B. La mise en place des hautes écoles spécialisées est trop récente pour mettre en parallèle les deux volées.

Reprise de la formation un an plus tard

Un quart des étudiants de la volée étudiée (207) s'accordent une année de transition avant de poursuivre des études. On peut y ajouter 30 personnes qui ont interrompu leurs études après l'essai d'une première orientation en 2003 et ont repris leur formation une année plus tard. L'effectif des étudiants commençant une formation en automne 2004 est donc de 237.

Quelques étudiants indiquent avoir pris une "année sabbatique" sans donner plus de précision (7%). D'autres (22%) mentionnent un voyage ou un séjour linguistique, parfois une école de langues à l'étranger, mais ils sont aussi nombreux à avoir exercé une activité professionnelle (27%), soit seule, soit de pair avec un projet de voyage ou de séjour linguistique. 19 personnes ont consacré une partie de l'année au service militaire ou civil, ou encore à un travail bénévole. Les étudiants de la catégorie sociale inférieure (qui étaient moins nombreux à interrompre leur formation) sont aussi moins nombreux à mentionner les voyages et séjours linguistiques et plus nombreux à mentionner le travail.

Choix des études

Comme les étudiants ayant poursuivi leurs études immédiatement après l'obtention de leur certificat de maturité, ceux qui reviennent à la formation après une année d'interruption choisissent majoritairement l'université (71%). Par contre, ils sont proportionnellement plus nombreux à commencer une haute école spécialisée (36 étudiants, soit 15% vs 3%) ; 26 d'entre eux ont consacré tout ou partie de l'année scolaire 2003-2004 à un travail ou à des stages.

Lors de l'orientation en 2004, la proportion d'inscriptions en médecine et en droit est un peu moins élevée que lors de la continuation immédiatement après l'obtention du certificat de maturité, et un peu plus importante en lettres.

Par ailleurs, un début de formation post-gymnasiale retardé ne met pas à l'abri de changement, comme le montre le taux de réorientations intervenues au premier semestre (12%).

Un an et demi après l'obtention du diplôme de maturité

Si l'on considère la situation, en décembre 2004, de l'ensemble des étudiants qui ont répondu à l'enquête, on constate que 75%

Tableau 10. Orientations par genre dans les options spécifiques au Collège

| options spécifiques | filles (N = 520) | garçons (N = 277) | total (N = 797) |
|-------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| latin | 18 (3%) | 7 (3%) | 25 (3%) |
| grec | 32 (6%) | 11 (4%) | 43 (5%) |
| allemand | 9 (2%) | - | 9 (1%) |
| anglais | 56 (11%) | 15 (5%) | 71 (9%) |
| espagnol | 113 (22%) | 24 (9%) | 137 (17%) |
| italien | 31 (6%) | 8 (3%) | 39 (5%) |
| physique et applic. des math. | 12 (2%) | 56 (20%) | 68 (9%) |
| biologie et chimie | 120 (23%) | 71 (26%) | 191 (24%) |
| économie et droit | 70 (13%) | 62 (22%) | 132 (17%) |
| arts visuels | 46 (9%) | 11 (4%) | 57 (7%) |
| musique | 13 (3%) | 12 (4%) | 25 (3%) |

des porteurs de maturité ont choisi la voie universitaire, 6% l'école polytechnique fédérale, 7% une haute école spécialisée, 6% un autre type de formation. 47 personnes semblent avoir quitté le système de formation, soit le 6% des répondants ; la proportion est légèrement moins élevée chez les étudiants de la catégorie socio-professionnelle supérieure et légèrement plus élevée chez les femmes.

Le passage aux études supérieures n'accentue pas de manière significative les différences sociales et de genre observées à la fin des études secondaires. Les étudiants de catégorie socioprofessionnelle supérieure, qui étaient plus nombreux à avoir interrompu leurs études après l'obtention du certificat de maturité, sont pour ainsi dire tous en formation un an et demi après la maturité (96%), ceux de catégorie moyenne sont 94% et ceux de catégorie inférieure 92%. Femmes et hommes se retrouvent respectivement à 93% et à 96% en formation.

Si l'on cherche à comparer les orientations entre l'ancien et le nouveau système de maturité (**graphique 2**), on constate que les étudiants des volées 1999 et 2003 s'orientent dans les mêmes proportions dans les différentes facultés et à l'école polytechnique fédérale (Marina Decarro, 2002, p. 18). Il faut toutefois mentionner qu'un étudiant sur cinq n'a pas précisé la faculté dans laquelle il se trouve.

La comparaison entre orientations gymnasiales (anciennes filières et nouveaux profils) et facultés universitaires est plus délicate à établir, notamment parce que l'option *économie et droit* et les options du domaine *arts* n'avaient pas d'équivalent dans l'ancien système. C'est surtout l'introduction de l'option *économie et droit* dans la nouvelle maturité qui a eu une incidence sur les choix universitaires (**tableau 11**).

Dans l'ancien système, les étudiants de la faculté de droit venaient dans la très grande majorité (85%) des filières classique, latine ou moderne, alors que dans le nouveau système, la faculté se compose pour la moitié d'étudiants des domaines de *langues anciennes* et *modernes* (47%) et de presque autant d'étudiants de l'option *économie et droit* (39%). En faculté des sciences économiques et sociales, on observe une modification analogue : alors que dans l'ancien système la faculté se composait de 56% d'étudiants issus des filières *langues* et de 40% d'étudiants porteurs d'une maturité scientifique, en 2004 elle se compose de 33% d'étudiants provenant de l'option *économie et droit*, 39% du domaine des *langues* (plutôt des femmes) et 23% du domaine des *mathématiques et sciences expérimentales* (plutôt des hommes).

En 2004, la faculté des sciences compte 77% d'étudiants qui avaient une option dans le domaine des *mathématiques et sciences expérimentales*, la faculté de médecine 75% et l'école polytechnique fédérale 69%. En 2001, la proportion d'étudiants provenant de la section scientifique était respectivement de 72%, 51% et 79%. La différence sensible en médecine s'explique par le fait qu'auparavant cette faculté recrutait davantage d'étudiants des sections classique et latine.

Dans le système précédent, la faculté des lettres recrutait presque exclusivement dans les sections classique, latine et moderne (84%). Dans le nouveau système, les étudiants qui avaient une option spécifique *langues* sont toujours majoritaires (67%), mais la faculté accueille plus qu'auparavant des étudiants du domaine *arts* (15% vs 6%) et quelques étudiants de l'option *économie et droit*.

La faculté de psychologie et des sciences de l'éducation recrute la moitié de

Tableau 11. Orientations par domaine d'options spécifiques et par faculté, un an et demi après l'obtention du diplôme de maturité

| | sciences | médecine | lettres | SES | droit | FPSE | EPF |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| langues anciennes | 6 | 7 | 17 (19%) | 7 | 5 | 6 | 3 |
| langues modernes | 6 | 4 | 43 (48%) | 41 (33%) | 12 (33%) | 48 (53%) | 1 |
| maths et sciences exp. | 47 (77%) | 41 (75%) | 9 | 29 (23%) | 4 | 15 (17%) | 33 (69%) |
| économie et droit | 2 | 1 | 7 | 41 (33%) | 14 (39%) | 7 | 10 (21%) |
| arts | - | 2 | 13 (15%) | 6 | 1 | 14 (16%) | 1 |
| total | 61 (100%) | 55 (100%) | 89 (100%) | 124 (100%) | 36 (100%) | 90 (100%) | 48 (100%) |

N.B. Pour les orientations en 2001, voir Marina Decarro (2002).

son effectif dans le nouveau domaine *langues modernes* (53%), comme elle le faisait auparavant dans l'ancienne section moderne. Elle aussi attire davantage d'étudiants de l'option spécifique *arts* (16% vs 6%).

Conclusions

Le nouveau règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité n'a pas fondamentalement changé les orientations dans les filières post-gymnasiales, notamment universitaires et à l'école polytechnique fédérale. De légères nuances sont certes observables, mais elles seraient à confirmer sur plusieurs volées successives.

Si des différences existent, elles seraient plutôt à chercher dans la formation choisie au Collège, qui peut modifier le profil des étudiants qui entrent à l'université et à l'école polytechnique fédérale. Ceci est le plus perceptible dans la préparation aux études scientifiques. En 2001, 66% des étudiants des facultés des sciences, de médecine et de l'école polytechnique fédérale étaient porteurs d'une maturité de type scientifique ; en 2004, la proportion d'étudiants de ces mêmes facultés qui avaient au Collège une option spécifique dans le domaine des *mathématiques et sciences expérimentales* était certes de 74%, mais un cinquième seulement (21%) avaient un

profil renforcé (options spécifique et complémentaire dans ce domaine) et un niveau avancé de *mathématiques*. En revanche, l'option spécifique *économie et droit* donne une préparation plus ciblée à un nombre important d'étudiants qui vont s'engager dans les facultés de sciences économiques et sociales et de droit.

Les élèves profitent relativement peu de l'offre étendue d'options spécifiques au Collège. En effet, trois options drainent à elles seules le 57% de la volée. C'est l'option *biologie et chimie* qui attire le plus grand nombre d'élèves (24%), autant de filles que de garçons, alors que dans le même domaine l'option spécifique *physique et applications des mathématiques* n'est choisie que par 8% d'élèves, essentiellement des garçons. Cette différence entre genres se retrouve dans les orientations post-gymnasiales, notamment à l'école polytechnique fédérale, qui reste un fief masculin.

L'option *espagnol*, nouvellement introduite dans le cursus gymnasial, est au deuxième rang du "palmarès" des options (17%) et contribue à donner de l'importance au domaine *langues modernes*. Elle recrute davantage de filles, comme les autres langues, mais n'est pas significativement associée à l'une ou l'autre catégorie socioprofessionnelle. Quant aux orientations universitaires, les élèves de cette option choisissent un peu plus la faculté des sciences économiques

et sociales que les élèves des autres options du domaine *langues modernes* et un peu moins la faculté des lettres. Ils sont aussi un peu plus nombreux dans la filière des hautes écoles spécialisées.

L'option spécifique *économie et droit*, également nouvelle, occupe à quelques "voix" près la troisième place dans le choix des options (17%). C'est sans doute celle qui contribue le plus à changer les orientations gymnasiales et universitaires, en attirant notamment des garçons qui, dans l'ancien système, s'engageaient dans la filière scientifique.

Le profil artistique (options *arts visuels* et *musique*), qui acquiert avec ce nouveau règlement une reconnaissance fédérale, ne voit pas ses effectifs augmenter par rapport à la maturité artistique. Ce sont les étudiants de ce domaine qui s'orientent le plus dans une haute école spécialisée ou dans des formations non universitaires. ■

Références

Atzamba, H. & Petroff-Bartoldi, C. (2003). *Etudiants 2001*. Genève : Université de Genève, Département de sociologie.

Davaud, C. & Hexel, D. (2003). *La nouvelle maturité gymnasiale. Orientations et intérêts des élèves de 4^e*. Genève : SRED.

Marina Decarro, N. (2002). *Que deviennent les titulaires après l'obtention du diplôme ? Résultats de l'enquête sur l'orientation des titulaires des diplômes de l'enseignement postobligatoire et tertiaire non-universitaire public genevois de 1999, 18 mois environ après l'obtention du diplôme*. Genève : SRED.

Müller, K. & Tomei, A. (2004). *Transitions de l'école à l'emploi. Enquête sur l'orientation des diplômé-e-s à la sortie de l'enseignement public genevois (EOS) : les diplômé-e-s 2001*. Genève : SRED.

Ramseier, E. & al. (2005). *Evaluation der Maturitätsreform (EVAMAR)*. Bern : EDI/SBF.

Informations complémentaires :

clairette.davaud@etat.ge.ch, 022 327 71 28

dagmar.hexel@etat.ge.ch, 022 327 71 29

Edition :

narain.jagasia@etat.ge.ch, 022 327 74 28

Version électronique de cette note :

<http://www.geneve.ch/sred/publications/notesinfo>