



Office fédéral de la statistique  
Bundesamt für Statistik  
Ufficio federale di statistica  
Uffizi federal da statistica  
Swiss Federal Statistical Office

OFS BFS UST

**ACTUALITÉS OFS**  
**BFS AKTUELL**  
**ATTUALITÀ UST**

**15**

Education et science  
Bildung und Wissenschaft  
Formazione e scienza

Neuchâtel, janvier 2005

## Taux de réussite et d'abandon dans les hautes écoles spécialisées

.....  
**Information:**

Cappelli Stéphane, Section des hautes écoles, tél. 032 713 65 99

E-mail: [stephane.cappelli@bfs.admin.ch](mailto:stephane.cappelli@bfs.admin.ch)

N° de commande: 674-0300

© OFS



# Table des matières

1	Introduction	5	7	Conclusions	21
2	Concept et méthode	6	Abréviations		23
3	Cohorte 1998	8	<b>Condensé</b>		
3.1	Présentation de la cohorte 1998	8	Le taux de réussite dans les hautes écoles spécialisées s'élève à 74%, le taux d'abandon est de 23% et 3% des étudiants sont encore aux études 5 ans après leur début. En comparaison, on observe un taux de réussite plus élevé que celui constaté dans les hautes écoles universitaires qui est de 69%.		
3.2	Changement d'études	10	Les chances de réussite n'y sont pas égales pour tout le monde. Si l'on ne relève peu ou pas de différence entre hommes et femmes, il est en revanche plus difficile pour un étudiant étranger de deuxième ou troisième génération, d'obtenir un diplôme final que pour un étudiant suisse. De même, si l'on mène conjointement activité professionnelle et études, il sera moins aisé d'obtenir la récompense à ses efforts que si l'on fait ses études à plein temps.		
4	Taux de réussite et d'abandon selon le sexe, la nationalité et le mode d'enseignement	11	Les porteurs d'une maturité professionnelle ont libre accès aux études mais ne réussissent pas mieux que les autres malgré qu'ils aient acquis une formation destinée spécialement à les y préparer. On note peu de différences selon la formation préalable, qu'elle soit professionnelle, gymnasiale ou autre. Cependant, les examens d'admission imposés aux porteurs de CFC ou d'autres certificats sont très représentatifs des exigences qui attendent les candidats lors de leurs futures études, car ceux-ci réussissent mieux que la moyenne.		
4.1	Taux de réussite et d'abandon selon la HES et le domaine d'études	11	Ce dossier présente les premiers résultats des taux de réussite et d'abandon observés au sein des hautes écoles spécialisées suisses. Ces résultats proviennent de l'analyse de la cohorte d'étudiants ayant entrepris les études en 1998 dans les domaines techniques, de l'économie, des arts appliqués et du travail social.		
4.2	Taux de réussite et d'abandon selon le sexe	12			
4.3	Taux de réussite selon la nationalité et le lieu de scolarisation	13			
4.4	Taux de réussite et taux d'abandon selon le mode d'enseignement	14			
4.5	Synthèse	15			
5	Taux de réussite et d'abandon selon le certificat d'accès aux études	16			
5.1	Taux de réussite et d'abandon selon le certificat d'accès	16			
5.2	Taux de réussite et d'abandon selon le certificat d'accès et le domaine d'études	17			
5.3	Synthèse	19			
6	Comparaison avec d'autres pays et d'autres types de hautes écoles	20			



# 1 Introduction

Dans quelle mesure les étudiants terminent-ils avec succès leurs études? A cette question, les taux de réussite et d'abandon y répondent directement. Du point de vue des institutions, ils renseignent sur l'efficacité des hautes écoles dans leur tâche d'amener les étudiants à l'obtention du diplôme final. Ce sont donc des indicateurs centraux mesurant les résultats du système de formation et de celui des hautes écoles. Toutefois ces indicateurs doivent être lus dans leur contexte: les taux de réussite et d'abandon dépendent entre autre de la sélection imposée par le système de formation, en particulier de la forme que cette sélection prend lors de l'accès aux diverses institutions du niveau tertiaire. D'autres facteurs, tels l'état du marché du travail, la situation sociale des étudiants, l'organisation des bourses d'études ou des conditions spécifiques à chaque institution, ont de vraisemblables conséquences sur les taux de réussite et d'abandon.

Les taux de réussite et d'abandon n'informent pas seulement sur les institutions mais aussi sur les caractéristiques personnelles et sociales des étudiants. Ils permettent ainsi une lecture de la situation sous l'angle de l'égalité des chances au sein d'un système de formation. Cette étude en discutera trois aspects: la relation entre hommes et femmes, le comportement des étudiants étrangers et les chances de succès des personnes qui, à côté de leurs études, ont une activité professionnelle.

En outre, les taux de réussite et d'abandon sont d'importants indicateurs évaluant les différents systèmes de formation du degré secondaire II. Aux enseignants et responsables de ces formations, ces indicateurs leur révèlent le comportement des étudiants qui ont été formés au préalable dans leurs écoles. Aux élèves, ils les informent sur leurs chances futures d'obtenir un diplôme final selon la formation qu'ils sont en train de suivre.

## 2 Concept et méthode

Le présent dossier se consacre à une évaluation quantitative de la réussite, respectivement de l'abandon des études au sein des hautes écoles spécialisées (HES) suisses. Cette évaluation se base sur l'analyse de données issues des relevés exhaustifs effectués dans le cadre du Système d'information universitaire suisse (SIUS) auprès des HES elles-mêmes. La relative jeunesse des HES limite cette analyse à la seule cohorte d'étudiants ayant entrepris des études en 1998 (la qualité imparfaite des données de la cohorte de 1997, première année d'activité des HES, ne permet pas une telle exploitation). La durée théorique des études s'élève généralement à trois ans pour des études à plein temps et à quatre ans pour des études en cours d'emploi. Cependant, la durée effective des études est souvent supérieure à celle prévue. Dans ce dossier, l'observation des taux de réussite, d'abandon et de restants se fait cinq ans après le début des études. L'analyse, en guise de comparaison, d'une cohorte d'étudiants ayant entrepris des études plus récemment ne s'avère pas pertinente.

En 1998, il n'y avait pratiquement que les domaines d'études réglementés par la Confédération et reconnus par la Loi sur les HES qui étaient en activité. Parmi les domaines reconnus par le droit cantonal, seul celui du travail social connaissait une situation analogue. C'est la raison pour laquelle ce sont seulement ces domaines qui font l'objet de cette analyse, à savoir: les sciences de la construction, la technique, la chimie, le domaine de l'agriculture, l'économie, les arts appliqués et le travail social<sup>1</sup>. Les autres domaines, du fait de leur création postérieure à 1998, ne font donc l'objet d'aucune mention.

Le taux de réussite se définit comme la proportion d'une cohorte d'étudiants ayant obtenu un diplôme final dans un domaine d'études indépendamment de la durée des études. Le taux d'abandon, corollaire du taux de réussite, est la proportion d'une cohorte d'étudiants n'ayant pas obtenu de diplôme final et s'étant exmatriculés. Finalement, le taux de restants est la proportion des étudiants qui se trouvent toujours aux études sans avoir obtenu leur diplôme final.

Le caractère individuel des données des étudiants permet de suivre ceux-ci tout au long de leur parcours académique. La cohorte 1998 a donc été suivie jusqu'à l'année la plus récente dans le fichier des étudiants du SIUS à savoir 2003. De cette observation sont tirées trois catégories d'étudiants: les étudiants ayant obtenu un diplôme final, les étudiants n'ayant pas obtenu de diplôme final et n'étant plus immatriculés et les étudiants n'ayant pas obtenu de diplôme final et étant encore immatriculés. De ces trois catégories sont tirés trois taux:

Taux de réussite:

étudiants ayant obtenu un diplôme final/total des étudiants de la cohorte 1998

Taux d'abandon:

étudiants n'ayant pas obtenu de diplôme final et n'étant plus immatriculés/total des étudiants de la cohorte 1998

Taux de restants:

étudiants n'ayant pas obtenu de diplôme final et étant encore immatriculés/total des étudiants de la cohorte 1998

<sup>1</sup> La filière sport est réglementée par la Confédération et existe depuis 1998. Cependant, vu le nombre très restreint des effectifs ce domaine n'est pas traité ici.

L'abandon, comme nous l'avons défini selon cette méthode, ne signifie pas pour autant qu'il soit définitif. En effet, un étudiant peut très bien, pour une raison ou une autre, quitter provisoirement ses études dans l'intention de les reprendre par la suite, ou en entreprendre d'autres selon le motif d'abandon provisoire. Sur une période d'observation aussi courte (5 ans) ce genre de comportement peut se produire. S'il était possible de porter cette observation sur dix ans ou plus encore comme c'est le cas pour les hautes écoles universitaires (HEU), l'abandon pourrait être considéré comme quasi définitif, bien que la probabilité du retour aux études ne soit pas nulle.

Cette méthode est inspirée de celle retenue pour l'étude du taux d'abandon dans les HEU réalisée sur le plan suisse en 1996<sup>2</sup>. Celle-ci a été la base de la réalisation des indicateurs «Taux de réussite dans les HEU» et «Taux d'abandon dans les HEU» produits annuellement sur le site des Indicateurs des hautes écoles de l'OFS. Une différence substantielle est toutefois à relever: au sein des HEU, les étudiants étrangers quittent beaucoup plus souvent les études sans avoir obtenu de diplôme que leurs collègues suisses. C'est la raison pour laquelle le calcul des taux de réussite et d'abandon dans les HEU ne tient pas compte des étudiants étrangers. Au sein des HES, cette différence est en revanche de bien moindre importance, la comparaison est par conséquent possible entre ces différents groupes d'étudiants.

---

<sup>2</sup> T. Meyer, 1996

## 3 Cohorte 1998

### 3.1 Présentation de la cohorte 1998

La cohorte comprend tous les étudiants ayant commencé des études HES en 1998. Les étudiants ayant commencé en 1997 et redoublant la 1<sup>re</sup> année en 1998 sont exclus de la cohorte. La cohorte 1998 ne comprend que les étudiants au niveau d'études diplôme dans les sept HES suisses (T1).

Sur un total de 5930 étudiants on dénombre 1293 femmes (22%) et 803 étudiants étrangers (environ 14%, T2). Parmi ces derniers, 434 (7,3% du total) sont de seconde génération (scolarisés en Suisse) et 369 (6,2% du total) sont venus de l'étranger pour étudier en Suisse (scolarisés à l'étranger). 1095 personnes (18%) faisaient leurs études en cours d'emploi. La répartition de ces différentes populations varie selon le domaine d'études comme on peut le voir dans le tableau 2.

La plupart des étudiants constituant la cohorte 1998 avaient suivi une formation professionnelle auparavant. 41% étaient porteurs d'une maturité professionnelle (G1) et 22% se sont présentés à un examen d'admission à la HES en étant porteurs d'un certificat fédéral de capacité (CFC). 14% avaient obtenu une maturité gymnasiale et avaient dû justifier d'une expérience professionnelle pour entrer dans une HES. Le reste des étudiants se divisait en porteurs d'autres certificats suisses (15%)<sup>3</sup> et de certificats étrangers (8%). Cette répartition varie également selon le domaine d'études.

**T1 Cohorte 1998 selon le domaine d'études et la HES**

	BFH	HES-SO	FHNW	FHZ	SUPSI	FHO	ZFH	Total
Sciences de la construction	124	170	100	75	37	77	116	<b>699</b>
Technique	357	612	265	133	60	367	354	<b>2148</b>
Chimie	18	94	30	0	0	6	123	<b>271</b>
Agriculture	60	35	0	0	0	0	30	<b>125</b>
Economie	161	656	300	127	57	145	427	<b>1873</b>
Arts appliqués	17	82	35	17	33	0	174	<b>358</b>
Travail social	50	0	84	0	41	0	281	<b>456</b>
<b>Total</b>	<b>787</b>	<b>1649</b>	<b>814</b>	<b>352</b>	<b>228</b>	<b>595</b>	<b>1505</b>	<b>5930</b>

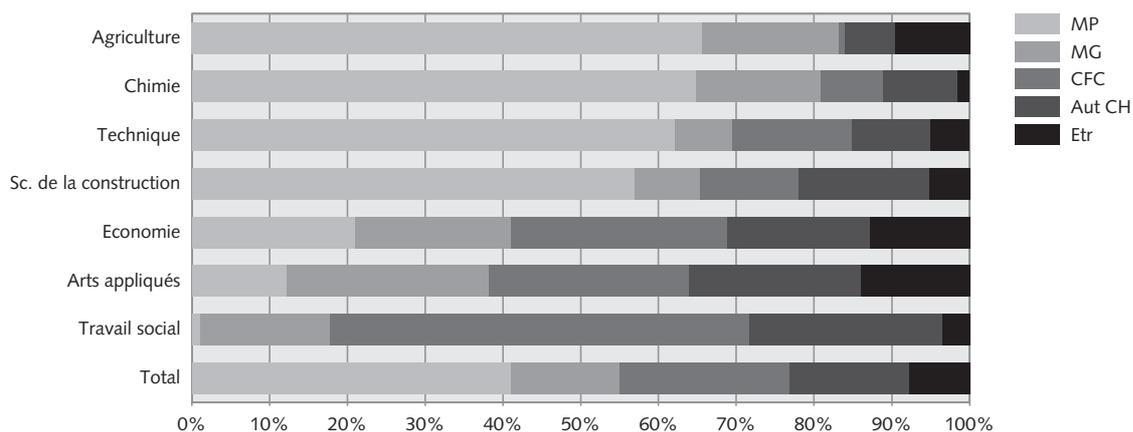
<sup>3</sup> Parmi les autres certificats d'accès suisses se trouvent notamment les diplômes ETS, les diplômes ESCEA, les admissions aux études sur dossier, les examens d'entrée complets et les autres certificats d'accès.

**T2 Caractéristiques de la cohorte 1998 selon le domaine d'études, en %**

	Femmes	Etudiants étrangers		Etudes en emploi	Total
		scolarisés en Suisse	scolarisés à l'étranger		
Sciences de la construction	13,4%	8,9%	4,1%	8,2%	<b>699</b>
Technique	3,0%	8,8%	4,2%	13,5%	<b>2148</b>
Chimie	22,5%	3,7%	1,8%	2,2%	<b>271</b>
Agriculture	20,0%	1,6%	8,8%	0,0%	<b>125</b>
Economie	29,0%	6,2%	10,0%	27,3%	<b>1873</b>
Arts appliqués	61,7%	7,8%	10,6%	0,0%	<b>358</b>
Travail social	62,5%	5,7%	1,8%	50,2%	<b>456</b>
<b>Total</b>	<b>21,8%</b>	<b>7,3%</b>	<b>6,2%</b>	<b>18,5%</b>	<b>5930</b>
<i>N</i>	1293	434	369	1095	

**Cohorte 1998 selon le domaine d'études et le certificat d'accès aux études**

**G 1**



© Office fédéral de la statistique (OFS)

### 3.2 Changement de domaine d'études

Des études ont montré une relation entre le changement d'études et le taux d'abandon. Selon Meyer, dans les HEU les hommes, après avoir changé d'études, sont plus enclins à les abandonner que les femmes<sup>4</sup>. Qu'en est-il au sein des HES?

Selon une analyse du taux d'abandon des études dans les hautes écoles allemandes, les changements d'études sont nettement moins fréquents dans les HES que dans HEU. La raison en est imputée à la structure même des études. Celles des HES étant plus fortement liées à la formation antécédente des étudiants, ces derniers ne peuvent tout simplement pas changer d'études à leur guise<sup>5</sup>.

Parmi la cohorte de 1998, il n'y a eu pratiquement pas de changement d'études pour les étudiants ayant obtenu leur diplôme final ni pour les étudiants ayant abandonné les études. Seule une proportion d'environ 15% a changé d'études parmi les 159 étudiants restants (T3). En raison d'un nombre aussi restreint, nous ne tiendrons pas compte par la suite du changement de domaines d'études.

#### T3 Cohorte 1998: part des étudiants étant restés dans le domaine

	en % du total des diplômés	en % du total des abandons	en % du total des restants
Sciences de la construction	99,4%	99,3%	76,2%
Technique	99,7%	98,8%	86,6%
Chimie	100,0%	98,5%	55,6%
Agriculture	98,0%	95,0%	100,0%
Economie	99,9%	99,8%	91,9%
Arts appliqués	99,7%	100,0%	87,5%
Travail social	100,0%	100,0%	91,7%
<b>Total</b>	<b>99,8%</b>	<b>99,2%</b>	<b>85,5%</b>

<sup>4</sup> T. Meyer 1996, p. 48

<sup>5</sup> HIS, 2002 pp. 40-41

## 4 Taux de réussite et d'abandon selon le sexe, la nationalité et le mode d'enseignement

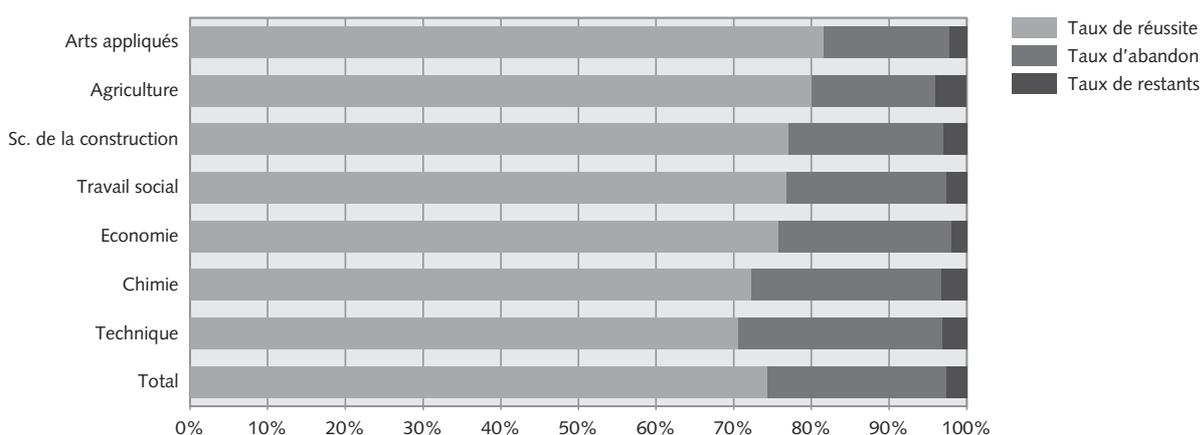
### 4.1 Taux de réussite et d'abandon selon la HES et le domaine d'études

Des 5930 étudiants de la cohorte 1998, 4413 (74%) ont obtenu leur diplôme dans les 5 années qui ont suivi le début de leurs études, 1358 (23%) les ont abandonnées et 159 (3%) sont toujours immatriculés sans avoir obtenu de diplôme.

Dans les arts appliqués on observe un taux de réussite d'environ 82% et un taux d'abandon de 16%. Seuls 2% sont encore en études 5 ans après le début (G2). A l'autre extrême, dans les filières techniques, un peu plus de 70% y obtiennent un diplôme et plus de 26% ont abandonné leurs études en cours de route. 3% sont encore en études 5 ans après.

#### Cohorte 1998: taux de réussite, d'abandon et de restants selon le domaine d'études

G 2



© Office fédéral de la statistique (OFS)

#### T4 Cohorte 1998: taux de réussite selon le domaine d'études et la HES

	BFH	HES-SO	FHNW	FHZ	SUPSI	FHO	ZFH	Total	N
Sciences de la construction	77,4%	77,1%	76,0%	80,0%	89,2%	83,1%	68,1%	<b>77,1%</b>	539
Technique	64,4%	69,8%	67,9%	77,4%	60,0%	77,7%	72,0%	<b>70,6%</b>	1516
Chimie	66,7%	73,4%	70,0%	-	-	*	74,8%	<b>72,3%</b>	196
Agriculture	86,7%	65,7%	-	-	-	-	83,3%	<b>80,0%</b>	100
Economie	79,5%	72,7%	67,0%	78,7%	84,2%	85,5%	80,1%	<b>75,8%</b>	1420
Arts appliqués	82,4%	80,5%	91,4%	100,0%	78,8%	-	78,7%	<b>81,6%</b>	292
Travail social	84,0%	-	77,4%	-	78,0%	-	75,1%	<b>76,8%</b>	350
<b>Total</b>	<b>72,9%</b>	<b>72,3%</b>	<b>70,6%</b>	<b>79,5%</b>	<b>76,8%</b>	<b>79,8%</b>	<b>75,8%</b>	<b>74,4%</b>	4413
N	574	1193	575	280	175	475	1141	4413	

\* non significatif

Quatre HES se situent en dessus du taux de réussite moyen, en particulier la FHO et la FHZ se détachent avec plus de 5 points d'écart (T4). Il faut cependant tenir compte du domaine d'études afin de comparer les résultats entre eux, car chaque HES n'a pas la même offre de formation que ses consœurs. Parmi les domaines offerts par toutes les HES, la SUPSI se distingue largement dans les sciences de la construction avec un taux de réussite de 89%, supérieur de 12 points au taux moyen de ce domaine. Dans le domaine de la technique ce sont la FHO et la FHZ qui détiennent le meilleur taux de réussite avec 7 points de plus que le taux moyen. Enfin en économie, La FHO et la SUPSI se détachent largement avec environ 10 points de plus que le taux moyen.

Comment interpréter ces différences entre domaines d'études? La structure des études (études plutôt de type scolaire vs études plus libres) ne semble pas être un facteur déterminant à l'explication de ces écarts. Les arts appliqués<sup>6</sup> (82%) et le travail social (77%) appartiennent plutôt à la catégorie d'études moins scolaires mais les résultats les caractérisant diffèrent l'un de l'autre, bien que les deux domaines se situent en dessus de la moyenne. Le domaine de l'agriculture (80%) a une structure plutôt scolaire, proche de celle des filières techniques qui affichent un taux de réussite plus bas (71%). Par ailleurs, le taux d'encadrement n'est également pas très explicatif car dans les filières techniques (8,4 étudiants par enseignant à plein temps) il avoisine celui des arts appliqués (8,7 étudiants par enseignant à plein temps)<sup>7</sup>.

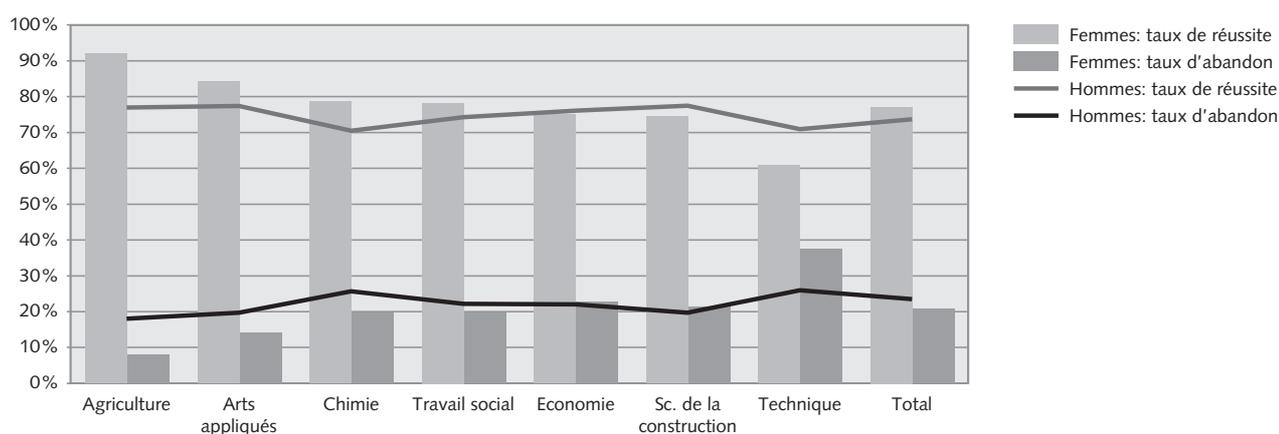
Il semble que le degré de difficulté des études joue ici un rôle important. Les filières techniques et la chimie ont la réputation d'être des études un peu plus difficiles. En outre, les règlements internes aux HES et les difficultés imposées aux examens intermédiaires peuvent être également des facteurs importants expliquant les différences constatées entre les diverses HES.

## 4.2 Taux de réussite et d'abandon selon le sexe

De façon générale, les femmes ont un taux de réussite supérieur à celui des hommes. Leur taux s'élève à 77% alors que celui des hommes se situe à 74% (G3).

En particulier dans le domaine de l'agriculture, le taux de réussite des femmes est de 15 points supérieur à celui des hommes. Dans la chimie et les arts appliqués il se situe à 8 points, resp. 7 points au dessus de celui des hommes. En économie, hommes (76%) et femmes (75%) ont un taux pratiquement équivalent. Dans les sciences de la construction le taux des femmes (74%) est légèrement plus bas que celui de leurs collègues masculins (77%). En revanche, c'est dans le domaine de la technique que l'écart est élevé: elles sont 61% à y obtenir un diplôme final alors que les hommes sont 71%. Cet écart de 10 points n'est pas compensé par un taux de restants qui aurait pu laisser croire que les femmes y étudient un peu plus longtemps. Les femmes, déjà très mi-

### Cohorte 1998: taux de réussite et d'abandon selon le sexe et le domaine d'études G 3



© Office fédéral de la statistique (OFS)

<sup>6</sup> Généralement, les arts appliqués pratiquent un examen d'admission, ce qui est aussi un facteur explicatif du taux de réussite élevé dans ce domaine. On le verra plus loin, les personnes ayant réussi un examen d'entrée ont un taux de réussite des études généralement bon car l'examen d'entrée est fidèle aux exigences des études.

<sup>7</sup> Indicateurs des hautes écoles spécialisées: Taux d'encadrement

noritaires dans le domaine de la technique, éprouvent davantage de peine à terminer leurs études que leurs collègues masculins alors que dans les autres domaines, leur taux de réussite est meilleur ou équivalent à celui observé pour les hommes.

### 4.3 Taux de réussite selon la nationalité et le lieu de scolarisation

Les étudiants de nationalité suisse ont un taux de réussite de 76%. Le taux de réussite des étudiants étrangers se situe à 63%. Dans pratiquement tous les domaines, les étudiants étrangers ont un taux de réussite plus bas que celui de leurs collègues suisses d'études. L'exception vient des arts appliqués où les étudiants étrangers obtiennent leur meilleur taux de réussite et où l'écart avec le taux des étudiants suisses est pratiquement nul.

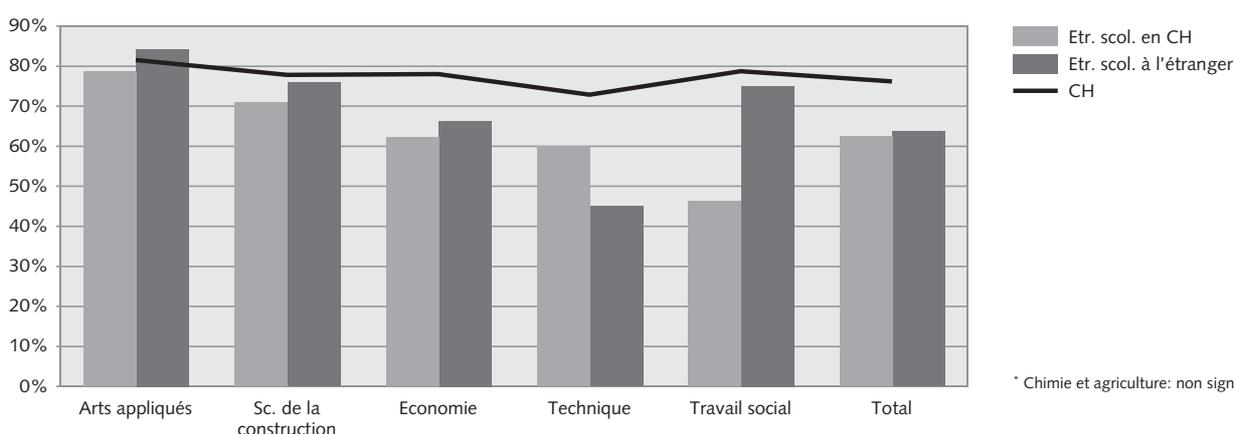
Parmi les étudiants étrangers, nous distinguons deux catégories d'étudiants: en premier lieu, les étrangers de deuxième ou troisième génération ayant accompli leur formation de niveau secondaire II en Suisse (étrangers scolarisés en Suisse). La seconde catégorie comprend les personnes venues en Suisse pour étudier après avoir terminé leur formation initiale dans leur pays (étrangers scolarisés à l'étranger). Les taux de réussite respectifs de ces deux catégories ne s'écartent étonnamment que

d'un seul point: les étrangers venus en Suisse ont un taux de réussite de 63%, celui des étrangers de deuxième ou troisième génération s'élève à 62% (G4). Au vu de la situation des HEU, on pouvait s'attendre à ce que cet écart soit bien plus important. En effet, une partie des étrangers venus en Suisse pour y étudier l'ont fait de manière temporaire et retournent dans leur pays d'origine pour terminer leurs études<sup>8</sup>. Cela explique, en partie, l'écart existant entre le taux de réussite des étrangers scolarisés à l'étranger et le taux des Suisses. Quant au comportement des étrangers de deuxième ou troisième génération, il est moins probable qu'il soit identique à celui des étrangers scolarisés à l'étranger. En comparaison avec les étudiants suisses, les étrangers scolarisés en Suisse ont un taux de réussite plus bas, signifiant par ce fait que ces derniers ont davantage de difficultés d'en venir à bout de leurs études. Cela se remarque en particulier dans le domaine du travail social où la différence est importante entre leur taux (46%) et celui des Suisses (76%).

Hormis ce constat chiffré, les données du SIUS n'offrent pas la possibilité d'expliquer cette différence de taux de réussite entre étrangers de deuxième ou troisième génération et ressortissants suisses. Là plus qu'ailleurs, une enquête ciblée sur les raisons d'abandon des études de cette catégorie d'étudiants étrangers serait précieuse.

Cohorte 1998: taux de réussite selon la nationalité, le lieu de scolarisation et le domaine d'études\*

G 4



\* Chimie et agriculture: non significatif

© Office fédéral de la statistique (OFS)

<sup>8</sup> T. Meyer relève que, au sein des HEU, près de deux tiers des étudiants portants un certificat d'accès étranger abandonne les études et postule que ces derniers s'en sont retournés dans leur pays d'origine pour les terminer (T. Meyer, 1996, p. 39).

#### 4.4 Taux de réussite et taux d'abandon selon le mode d'enseignement

Dans le paysage des hautes écoles suisses, les études en emploi sont une particularité des HES. Ces dernières ouvrent ainsi leurs portes aux personnes contraintes à maintenir un emploi pendant leurs études en structurant des programmes d'études qui leur sont destinés. Généralement, les études se font sur quatre ans au lieu de trois. Le travail social et l'économie sont les domaines les plus fréquentés par les étudiants jonglant entre activité professionnelle et vie scolaire. La question est de savoir si ces derniers réussissent aussi bien que les étudiants à plein temps.

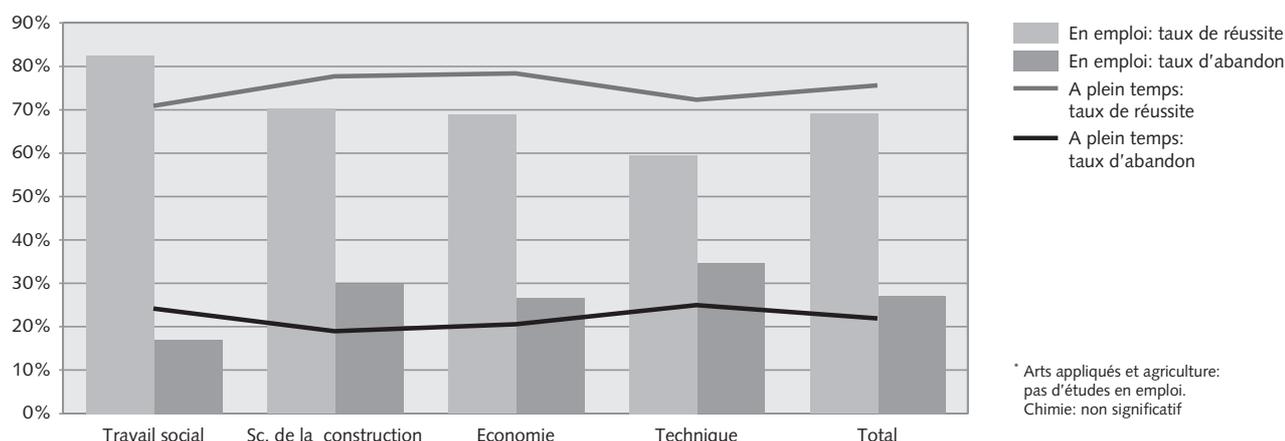
En règle générale, les étudiants en emploi ont davantage de difficultés à obtenir un diplôme final que leurs collègues à plein temps. Le taux de réussite des premiers est de 69% alors que celui des seconds s'élève à 76% (G5). Corollaire, les taux d'abandon diffèrent passablement à savoir 27% pour les étudiants en emploi et 22% pour les étudiants à plein. Le taux de restants de 3,7% pour les étudiants en emploi est plus élevé que celui des étudiants à plein temps (2,4%).

Dans le travail social, les étudiants alliant travail rémunéré et études réussissent bien mieux avec un taux de 83% que ceux restant à plein temps sur les bancs d'école (71%). Il semble bien que l'on tient compte de l'expérience vécue sur le terrain plus que partout ailleurs. En revanche dans les autres domaines, les taux de réussite dans les études en emploi sont bien plus bas. Cela s'observe en particulier dans les filières techniques, où le taux de réussite des étudiants en emploi s'élève à 59% alors que celui dans les études à plein temps se monte à 72%. En économie, où plus du quart des étudiants effectuent leurs études en conservant un emploi, 69% d'entre eux y obtiennent leur diplôme à la fin des études contre 78% pour les étudiants à plein temps.

Les études en emploi sont bien une possibilité pour les personnes désireuses d'acquérir une formation de haut niveau tout en maintenant une activité professionnelle. Mais, hormis dans le travail social, celles-ci doivent s'attendre à davantage de difficultés, en particulier dans les filières techniques. On peut aussi se demander si le fait d'être déjà en possession d'une situation professionnelle ne réduirait pas la stimulation à terminer ses études.

Cohorte 1998: taux de réussite et d'abandon selon le mode d'enseignement et le domaine d'études\*

G 5



\* Arts appliqués et agriculture: pas d'études en emploi. Chimie: non significatif

## 4.5 Synthèse

En ce qui concerne la réussite dans les études HES, l'égalité des sexes semble respectée. Les femmes réussissent leurs études généralement mieux ou aussi bien que les hommes. C'est seulement dans la technique, que le peu de femmes qui s'y trouvent ont un taux de réussite bien inférieur à celui des hommes (T5).

Les étudiants étrangers présentent un taux de réussite moins élevé que celui des Suisses. Pour les étrangers venus en Suisse pour étudier, nous supposons qu'une partie d'entre eux retournent dans leur pays pour terminer leurs études. Par conséquent leur taux de réussite est «artificiellement» plus bas que celui des étudiants suisses. La situation est différente pour les étrangers scolarisés en Suisse car on ne peut supposer qu'ils aient un comportement analogue à celui des étrangers scolarisés à l'étranger. Alors qu'ils ont bénéficié des mêmes structures scolaires préalables que celles des Suisses, les étrangers de deuxième ou troisième génération ont un taux de réussite plus bas. Une enquête sur les motifs d'abandon pour ce groupe d'étudiants serait fort utile.

Pour les étudiants liant activité professionnelle et études, les chances de réussite sont inférieures à celle des étudiants à plein temps. Les difficultés ressenties par tout étudiant prennent certainement des proportions différentes pour une personne qui étudie et travaille simultanément. D'autant plus si l'activité professionnelle n'est pas en étroite relation avec les études. Nous avons vu, dans le cas du travail social, qu'étudier tout en gardant un emploi n'est pas incompatible si les étudiants peuvent profiter de leur expérience sur le terrain.

### T5 Tableau récapitulatif

	Taux de réussite de la cohorte 1998	Taux de réussite des femmes	Taux de réussite des étudiants suisses	Taux de réussite des étudiants étrangers scolarisés en Suisse	Taux de réussite des étudiants en emploi
Sciences de la construction	77,1%	74,5%	77,8%	71,0%	70,2%
Technique	70,6%	60,9%	72,9%	60,0%	59,5%
Chimie	72,3%	78,7%	73,4%	60,0%	*
Agriculture	80,0%	92,0%	81,3%	50,0%	**
Economie	75,8%	75,1%	78,0%	62,1%	68,9%
Arts appliqués	81,6%	84,2%	81,5%	78,6%	**
Travail social	76,8%	78,2%	78,7%	46,2%	82,5%
<b>Total</b>	<b>74,4%</b>	<b>77,1%</b>	<b>76,2%</b>	<b>62,4%</b>	<b>69,1%</b>
<i>N</i>	4413	997	3907	271	757

\* non significatif

\*\* pas d'études en emploi

## 5 Taux de réussite et d'abandon selon le certificat d'accès aux études

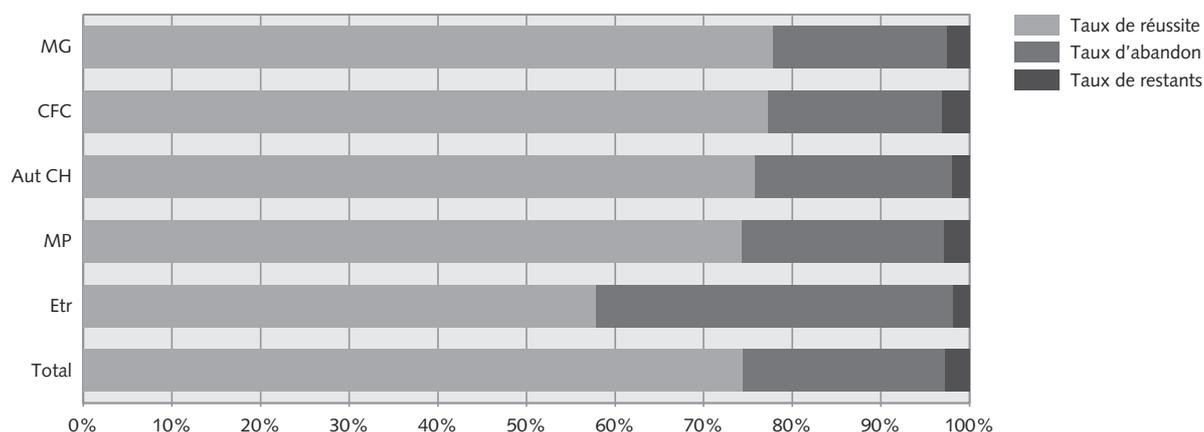
Dans cette partie, nous décrivons la relation entre le certificat permettant l'accès aux études et le taux de réussite et d'abandon des porteurs de ce certificat. Les HES ont été créées pour parachever la formation professionnelle. Et pour en préparer l'accès, la maturité professionnelle, que l'on peut acquérir pendant ou après l'apprentissage, a été créée. Cette maturité offre cinq orientations: l'orientation technique, l'orientation commerciale, l'orientation artistique, l'orientation artisanale et l'orientation sciences naturelles<sup>9</sup>. Cependant, parmi la cohorte 1998, seul 41 % des étudiants sont porteurs d'une maturité professionnelle. Parmi les autres étudiants, 22% sont porteurs d'un CFC,<sup>10</sup> 14% d'une maturité gymnasiale, 15% d'un autre certificat suisse et 8% sont en possession d'un certificat étranger.

### 5.1 Taux de réussite et d'abandon selon le certificat d'accès

Le taux de réussite varie assez peu selon le certificat d'accès, si l'on excepte les certificats étrangers<sup>11</sup>. Le taux de réussite le plus élevé (78%) s'observe parmi les étudiants porteurs d'une maturité gymnasiale (G6). Les porteurs d'une maturité professionnelle ne réussissent pas aussi bien, ils ont même un taux inférieur à celui de leurs collègues porteurs d'un CFC ou d'un autre certificat suisse. Leur taux de réussite s'élève à 74% alors que l'on observe un taux de 77% pour les porteurs de CFC et de 76% pour les porteurs d'autres certificats suisses. Les examens d'admission obligatoires pour ces deux derniers groupes de personnes jouent un rôle déterminant: outre

Cohorte 1998: taux de réussite, d'abandon et de restants selon le certificat d'accès aux études

G 6



© Office fédéral de la statistique (OFS)

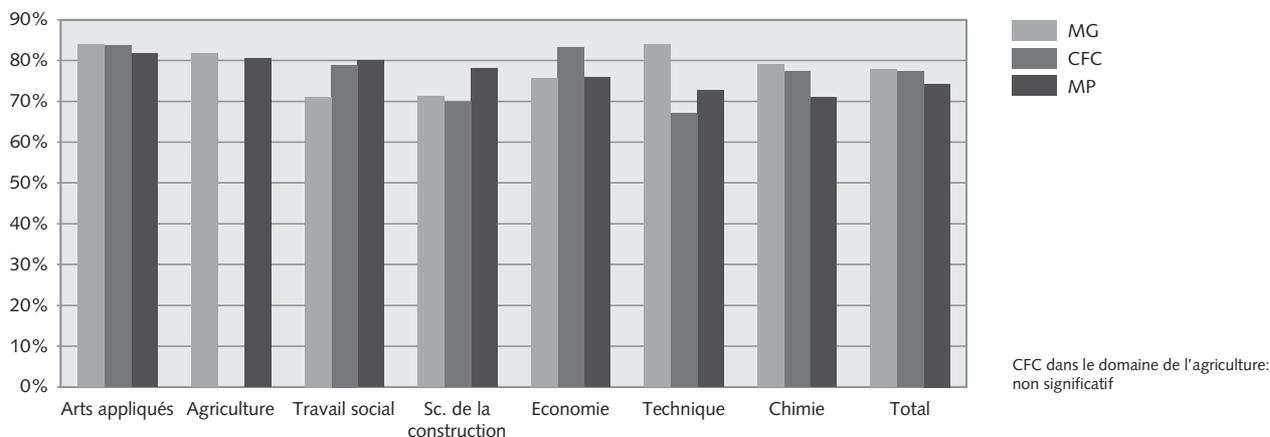
<sup>9</sup> Il existe une 6<sup>e</sup> possibilité, l'orientation santé-social, mais les premiers certificats ont été délivrés en 2003, la cohorte 1998 n'est donc pas concernée.

<sup>10</sup> Le taux élevé de porteurs de CFC parmi la cohorte 1998 est dû à la jeunesse qu'avaient les HES à cette époque. Actuellement, les porteurs de CFC sont plutôt l'exception. A titre de comparaison, ils ne sont plus que 5% de la cohorte 2003.

<sup>11</sup> Le taux de réussite des porteurs des certificats étrangers (58%) est plus bas que celui observé pour les étudiants étrangers venus en Suisse pour étudier (63%). La raison est que parmi les porteurs de certificats étrangers figurent un certain nombre de ressortissants suisses et d'étrangers de deuxième génération qui ont un taux de réussite inférieur. Il est tout à fait possible pour un étudiant suisse ou un étranger de deuxième génération d'obtenir un certificat étranger permettant l'accès aux hautes écoles. C'est le cas, par exemple, des personnes obtenant un baccalauréat français en le préparant dans une école privée suisse. Parmi la cohorte 1998, les Suisses porteurs d'un certificat étranger ont un taux de réussite de 56% et les étrangers de deuxième génération un taux de réussite de 32%.

## Cohorte 1998: taux de réussite des porteurs de maturité professionnelle, maturité gymnasiale et CFC selon le domaine d'études

G 7



© Office fédéral de la statistique (OFS)

l'effet de filtre, ils correspondent de façon adéquate aux exigences requises par les études. Les candidats réussissant ces examens répondent donc mieux à ces exigences que les porteurs de maturité professionnelle.

### 5.2 Taux de réussite et d'abandon selon le certificat d'accès et le domaine d'études

Comment réussissent les porteurs des différents certificats d'accès dans chaque domaine d'études? Ici l'accent est mis sur les résultats des trois types de certificats d'accès les plus fréquents, à savoir les maturités professionnelles, les maturités gymnasiales et les CFC<sup>12</sup>.

Les écarts entre les taux de réussite sont peu importants dans les arts appliqués (G7). Les écarts entre les porteurs de la maturité professionnelle d'une part et ceux des deux autres types de certificats sont un peu plus élevés dans les sciences de la construction où les porteurs de maturité professionnelle ont un taux de réussite (78%) supérieur à celui de leurs collègues gymnasiaux (71%) et à celui des étudiants porteurs d'un CFC (70%). Dans le domaine technique, les gymnasiaux ont un taux de réussite de 84%, supérieur à celui des maturants professionnels (73%) et des porteurs de CFC (67%). En chimie les porteurs d'une maturité professionnelle (71%) réussissent moins bien que les gymnasiaux (79%)

et les porteurs d'un CFC (77%). A noter que les porteurs de CFC ont un taux de réussite élevé en économie (83%) supérieur à celui des maturants, tant gymnasiaux que professionnels qui ont un taux identique (76%).

Parmi les porteurs de la maturité professionnelle de la cohorte 1998, plus des trois quarts (78%) avaient une maturité à orientation technique, 16% une maturité à orientation commerciale et 4,2% une maturité à orientation sciences naturelles<sup>13</sup>. C'est dire la prédominance de la maturité à orientation technique. Cependant, cela n'est pas révélateur de la profession apprise des maturants. Les données du SIUS ne nous informent pas sur la profession des porteurs de maturités professionnelles. A titre d'information, la maturité à orientation technique est ouverte à plus d'une centaine de professions très diverses, mais une dizaine d'entre elles représentent les deux tiers de maturités à orientation technique<sup>14</sup>.

La maturité professionnelle orientation technique est celle dont les porteurs ont le taux de réussite le moins élevé de l'ensemble des maturants professionnels (G8). Cependant, la très grande majorité de ces personnes se trouvent dans les domaines d'études où les taux de réussite sont les plus bas (technique et chimie), d'où la raison de ce résultat. Autre enseignement, les porteurs de maturités acquises après l'apprentissage ont un taux de réussite de 71%, plus bas que celui de leurs collègues l'ayant acquises en même temps que le CFC (76%).

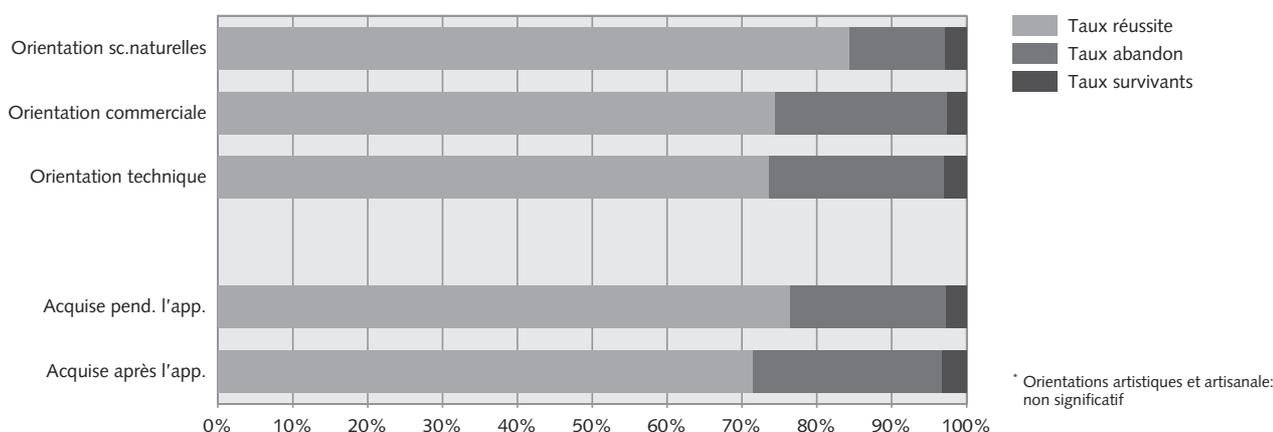
<sup>12</sup> Parmi les autres certificats suisses, pour certain de ces types le nombre de cas est très restreint, les résultats ne sont pas significatifs.

<sup>13</sup> Les orientations artistique et artisanale étant marginales, nous ne les traitons pas ici.

<sup>14</sup> OFS, Examens finaux, 2003 p.33

### Cohorte 1998: taux de réussite, d'abandon et de restants des porteurs de maturité professionnelle selon l'orientation\*

G 8



© Office fédéral de la statistique (OFS)

### T6 Cohorte 1998: taux réussite selon le certificat d'accès et le domaine d'études

	Ensemble de a cohorte 1998	Maturités gymnasiales	CFC	Maturités professionnelles			Total maturités professionnelles**
				Orientation technique	Orientation commerciale	Orientation sc. naturelles	
Sciences de la construction	77,1%	71,2%	69,7%	78,5%		50,0%	78,1%
Technique	70,6%	84,0%	67,1%	72,8%	53,8%		72,6%
Chimie	72,3%	79,1%	77,3%	68,7%		87,5%	71,0%
Agriculture	80,0%	81,8%	*	42,9%	50,0%	84,9%	80,5%
Economie	75,8%	75,7%	83,3%	71,1%	76,4%	*	75,9%
Arts appliqués	81,6%	83,9%	83,7%	90,0%	*		81,8%
Travail social	76,8%	71,1%	78,9%	*			80,0%
<b>Total</b>	<b>74,4%</b>	<b>77,8%</b>	<b>77,4%</b>	<b>73,6%</b>	<b>74,4%</b>	<b>84,3%</b>	<b>74,3%</b>
N	4413	1811	1005	1408	282	86	1811

\* non significatif

\*\* y compris les orientations artistique et artisanale

Hormis dans les arts appliqués, les porteurs de la maturité professionnelle orientation technique ont le meilleur taux de réussite dans les sciences de la construction (79%, T6). En technique, ils ont un taux supérieur (73%) au taux moyen pour l'ensemble du domaine (71%) mais les gymnasiens font mieux avec un taux de 84%. Dans les autres domaines on observe un taux de réussite des porteurs de cette maturité inférieur à celui des porteurs d'autres certificats.

La maturité professionnelle orientation commerciale correspond bien au domaine de l'économie pour lequel elle a été conçue. Les porteurs de cette maturité y ont un taux de réussite de 76%, égal au taux moyen de l'en-

semble du domaine, mais inférieur à celui des porteurs de CFC (83%). Dans les autres domaines en revanche, les taux de réussite des porteurs de cette maturité sont bas.

Quant aux porteurs de la maturité orientation sciences naturelles, ils se concentrent dans l'agriculture et la chimie et y ont un taux de réussite supérieurs aux porteurs de tous les autres types de certificats dans ces deux domaines.

### 5.3 Synthèse

Nous pouvions supposer que les porteurs de maturités professionnelles avaient un taux de réussite supérieur aux autres étudiants car ce certificat a été conçu principalement dans le but de permettre l'accès sans restriction aux HES. Nous constatons que cette hypothèse ne se vérifie pas car les porteurs de maturités gymnasiales ont un taux de réussite supérieur, en particulier dans les domaines où les matières théoriques sont davantage présentes, tels que la chimie ou la technique.

Est-ce à dire alors que la maturité professionnelle est mal adaptée aux exigences posées par les études HES? La lecture des résultats plus détaillés débouche sur une situation plus nuancée. Généralement, les différentes orientations de la maturité professionnelle correspondent assez bien aux domaines d'études HES auxquels elles sont destinées à préparer les futurs étudiants. Les porteurs de la maturité professionnelle orientation sciences naturelles sont ceux ayant les meilleurs taux de réussite en chimie et dans les filières de l'agriculture. Les porteurs de la maturité orientation technique ont le meilleur taux de réussite dans le domaine des sciences de la construction et un taux supérieur au taux moyen dans les sciences techniques. Les porteurs de la maturité orientation commerciale ont un taux égal à la moyenne dans le domaine de l'économie. En revanche, dans les domaines plus éloignés de leur spécificité, les maturités professionnelles ne sont pas un gage de réussite.

Le comportement des porteurs de CFC ou d'autres certificats suisses peut paraître surprenant. Ils possèdent un taux de réussite généralement plus élevé que les porteurs de maturité professionnelle. Comme ces personnes subissent un examen d'entrée à la HES, celui-ci représente de façon fidèle les exigences requises dans les diverses matières de chaque domaine d'études. Cela est particulièrement vrai pour le domaine de l'économie où les porteurs de CFC ont le meilleur taux de réussite.

## 6 Comparaison avec d'autres pays et d'autres types de hautes écoles

En règle générale, une comparaison du taux de réussite entre divers pays n'est possible que pour l'ensemble du domaine des hautes écoles. Pour ce niveau de formation (ISCED 5A) le taux de réussite moyen (moyenne des pays) s'élève à 70% pour l'ensemble des Etats de l'OCDE. Les taux relatifs aux pays voisins de la Suisse ont tendance à être moins élevés. L'Allemagne a un taux égal à la moyenne (70%), la France et l'Autriche ont toutes deux un même taux de 59% et l'Italie a un taux de 42%. Si l'on s'éloigne des pays voisins, le Japon affiche avec 94% le taux de réussite le plus élevé<sup>15</sup>.

Il semble que le taux de réussite dépende de la durée des études. En Autriche, le taux de réussite dans les filières de durée moyenne (de 3 à moins de 5 ans) s'élève à 74%, supérieur de 16 points à celui observé dans les filières plus longues (5 ans et plus). L'Italie connaît une situation analogue. Dans les pays ayant un taux de réussite élevé, la plupart des étudiants ont obtenu leur diplôme dans une filière de durée moyenne (Irlande, Turquie, Corée, Japon)<sup>16</sup>. Par ailleurs, une tendance à la hausse du taux d'abandon se dessinerait dans les pays connaissant une extension du niveau tertiaire. Cela s'observe en particulier en Belgique (région francophone) et pour la période du début des années 70 allant jusqu'au début des années 90 en Allemagne<sup>17</sup>.

En Suisse, le taux de réussite dans les HES est supérieur de 5 points à celui des HEU<sup>18</sup>. Cette différence est peut-être à mettre au compte de la relation entre durée d'études et taux de réussite. Il apparaît, au sein des HEU, qu'une structure d'études transparente et scolaire ait une influence positive sur le taux de réussite<sup>19</sup>. Les études sur le taux d'abandon au sein des hautes écoles allemandes

montrent que les différentes chances de succès entre les HES et les HEU ne sont pas une spécificité suisse. Au contraire, ces différences se retrouvent également en Allemagne où le taux d'abandon des HES s'élève à 22% en 2002 (Suisse, 23%) et celui des HEU à 30% (Suisse, 30%)<sup>20</sup>.

Au vu de ce qui précède, il ne serait pas surprenant que les taux de réussite au sein des HES et des HEU se rapprochent à l'avenir, suite à l'introduction au sein des HEU de la Déclaration de Bologne. Celle-ci est synonyme d'une durée d'études jusqu'à l'obtention du premier diplôme (Bachelor) plus courte que pour l'obtention de la licence et probablement d'une structuration renforcée des études.

<sup>15</sup> Regard sur l'Education, OCDE 2003, p. 59

<sup>16</sup> Regard sur l'Education, OCDE 2003, p. 55

<sup>17</sup> W. Hörner, Studienerfolgs- und Studienabbruchquote im internationalen Vergleich, in M. Schröder-Gronostay et H.-D. Daniel, Studienerfolg und Studienabbruch, p. 12

<sup>18</sup> Indicateurs des hautes écoles universitaires: taux de réussite dans les HEU.

<sup>19</sup> Dans les hautes écoles universitaires, les sciences humaines et sociales ont une structure d'études moins scolaire, laissant une plus grande liberté aux étudiants. C'est dans ce groupe de domaines que le taux de réussite est le plus bas (59%). Dans les autres domaines, les taux de réussite sont de 10 à 20 points supérieurs.

<sup>20</sup> HIS, 2002, p. 23.

## 7 Conclusions

Plus de 4400 étudiants parmi les 5900 ayant commencé des études HES en 1998 y ont obtenu leur diplôme final, soit un taux de réussite de 74 %. Ce dernier est relativement élevé en comparaison avec ce que nous voyons dans les hautes écoles universitaires (69%). Alors que pour les HES la structure des études ne semble pas être un facteur déterminant, au sein des HEU en revanche, on observe des écarts importants entre les domaines où les études se font selon un modèle plutôt scolaire, les sciences techniques en particulier, et les domaines où les études se font plus librement comme les sciences humaines. Dans le premier cas, les taux de réussite universitaires sont proches de ceux observés au sein des HES. Dans le second cas, les taux de réussite sont nettement plus bas.

Les chances d'obtenir le diplôme final ne se répartissent pas de façon égale parmi les étudiants HES. Si les femmes ont un taux de réussite plus élevé que celui des hommes, les étrangers de deuxième ou troisième génération ont un taux de réussite inférieur de 14 points environ à celui de leurs collègues suisses. Les personnes conservant une activité professionnelle durant leurs études ont également moins de chance que les étudiants à plein temps d'obtenir leur diplôme.

Les taux de réussite diffèrent quelque peu aussi selon la formation effectuée avant l'entrée dans la HES. La maturité professionnelle étant le certificat «naturel» permettant l'accès aux HES, on pouvait s'attendre à ce que ce soit parmi les porteurs de ce type de certificat que les taux de réussite les plus élevés seraient observés. Ce qui n'est en règle générale pas le cas. Les gymnasiens réussissent dans l'ensemble mieux que ceux-ci. Les non porteurs de maturité, c'est-à-dire des bénéficiaires d'un CFC et d'un autre certificat affichent des taux de réussite également plus élevés que ceux des maturants professionnels. Cependant, une exploitation plus détaillée des données montre que les différentes orientations de la maturité professionnelle coïncident de façon adéquate aux domaines pour lesquels elles ont été spécifiquement créées.

La limite principale de cette étude est qu'il n'est pas possible de connaître les raisons ayant poussé les étudiants à abandonner leurs études avant l'obtention du diplôme. Outre l'exploitation des données objectives sur le déroulement des études, une enquête représentative auprès des personnes concernées serait tout à fait à propos. Une telle enquête a été menée dans le cadre du PNR33<sup>21</sup> auprès des étudiants des hautes écoles universitaires et elle a permis d'établir toute une série de motifs d'abandon ainsi que la fréquence dont les étudiants les évoquent. Il apparaît que le motif le plus cité est la distance par rapport aux études en tant que désintérêt que les étudiants y apportaient ou attentes insatisfaites. Ce motif est cité par près de la moitié (49%) des personnes interrogées<sup>22</sup>. Dans cette perspective, l'abandon des études doit davantage être considéré comme un nouveau départ que comme un échec. Ce qui offre une vision moins pessimiste de l'abandon, d'autant plus que, comme nous l'avons déjà mentionné, celui-ci ne peut-être vraiment considéré comme définitif, le retour aux études étant dans bien des cas possible.

<sup>21</sup> M. Diem, T. Meyer, 1999

<sup>22</sup> M. Diem, T. Meyer, 1999. pp. 25–26

## Définitions

Cohorte 1998	Ensemble des étudiants ayant commencé les études HES en 1998, indépendamment qu'ils étaient en 1 <sup>re</sup> ou 2 <sup>e</sup> année d'études. Les redoublants de 1 <sup>re</sup> année ne sont pas inclus.
Taux de réussite	Proportion d'étudiants ayant obtenu le diplôme final par rapport à la cohorte 1998. Les changements de filières et/ou de HES ne sont pas pris en compte.
Taux d'abandon	Proportion d'étudiants n'ayant pas obtenu le diplôme final et s'étant exmatriculés par rapport à la cohorte 1998
Taux de restants	Proportion d'étudiants n'ayant pas obtenu le diplôme final et étant encore immatriculé par rapport à la cohorte 1998
Domaine d'études	<p>Seul les domaines d'études reconnus par la Confédération, à savoir les sciences de la construction, la technique, la chimie, l'agriculture, l'économie et les arts appliqués, ainsi que celui du travail social sont considérés. Les autres domaines n'existaient pratiquement pas à l'époque où la cohorte 1998 a entamé ses études.</p> <p>Du fait du très faible taux de changement d'études, les domaines d'études pris en compte pour la présentation des résultats des taux de réussite, d'abandon et de restants sont les domaines du début des études.</p>
Haute école spécialisée	<p>Seul les HES enseignant les domaines reconnus par la Confédération et le travail social en 1998 sont prises en considération. Les écoles non intégrées aux HES sont exclues.</p> <p>Comme pour les domaines d'études, les HES prises en compte sont celles du début des études.</p>

## Abréviations

Les 7 HES	BFH:	Berner Fachhochschule
	HES-SO:	Haute école spécialisée de Suisse occidentale
	FHNW:	Fachhochschule Nordwestschweiz
	FHZ:	Fachhochschule Zentralschweiz
	SUPSI:	Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana
	FHO:	Fachhochschule Ostschweiz
	ZFH:	Zürcher Fachhochschule
Certificats d'accès	MP:	Maturité professionnelle
	MG:	Maturité gymnasiale
	CFC:	Certificat fédéral de capacité
	Aut CH:	Autres certificats suisses
	Etr:	Certificats étrangers
Autres abréviations	ISCED:	International Standard Classification of Education
	PNR:	Programme national de recherche
	EPT:	Equivalent plein temps
	SIUS :	Système d'information universitaire suisse

# Bibliographie

DIEM M., MEYER T., *L'abandon des études du point de vue des étudiants*, Résultats d'une enquête représentative auprès des étudiants des hautes écoles suisses, Neuchâtel, OFS, PNR33, 1999.

GALLEY F., *Abandons des études de 1<sup>re</sup> année à l'EPFL*, volée 2001–2002, Lausanne, document disponible sur internet <http://osps.epfl.ch/Fra/Recherche/Resources/Abandona.pdf>, 2003.

HIS, *Studienabbruchstudie 2002*, Die Studienabbrucherquoten in den Fächergruppen und Studienbereichen der Universitäten und Fachhochschulen, Hannover, Hochschul-Informationen-System, 2002

MEYER T., *L'abandon des études dans les hautes écoles suisses – Une analyse structurelle*, Bern, OFS, PNR33 L'efficacité de nos systèmes de formation, 1996

OCDE, *Regards sur l'éducation*, Paris, Les indicateurs de l'OCDE, 2003.

OFS, *Examens finaux en 2002*, Neuchâtel, OFS, 2003

OFS, *Indicateurs des hautes écoles*, Neuchâtel, disponible sur internet [www.education-stat.admin.ch](http://www.education-stat.admin.ch), 2004

SCHRÖDER-GRONOSTAY M., DANIEL H.-D. ed., *Studienerfolg und Studienabbruch*, Beiträge aus Forschung und Praxis, Neuwied/Kriftel, Luchterhand, Hochschulwesen, Wissenschaft und Praxis, 1999.

SPIESS C., *Studienfachwechsel an schweizerischen Hochschulen*, Eine Analyse aufgrund der Studienverläufe von 50'000 Studierenden, Bern, OFS, 1996

WELLHÖFER R., *Studienabbruch und «Dropouts» an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg*, Nürnberg, Sonderdruck Schriftenreihe der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule, 2003.

Réalisation: Stéphane Cappelli, OFS

Renseignements: Stéphane Cappelli  
Office fédéral de la statistique  
Section des hautes écoles  
Espace de l'Europe 10  
2010 Neuchâtel

Tél. 032 /713 65 99

Fax 032 / 713 65 46

Stephane.Cappelli@bfs.admin.ch

