

Évolution des effectifs étudiants universitaires au Québec
1999 à 2005 - ensemble des secteurs
Analyse des données du MELS
Judith Sévigny, Claire Deschênes

Table des matières

Liste des tableaux	iii
Liste des figures	iv
1. Introduction	1
2. Ensemble des secteurs	3
2.1. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat	3
2.1.1. Répartition des nouveaux effectifs étudiants féminins	3
2.1.2. Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins	3
2.1.3. Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants	4
2.1.4. Répartition des nouveaux effectifs étudiants masculins	5
2.1.5. Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins	5
2.1.6. Répartition des nouveaux effectifs étudiants	6
2.2. Effectifs étudiants au baccalauréat	7
2.2.1. Répartition des effectifs étudiants féminins	7
2.2.2. Évolution des effectifs étudiants féminins	8
2.2.3. Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants	9
2.2.4. Répartition des effectifs étudiants masculins	10
2.2.5. Évolution des effectifs étudiants masculins	11
2.2.6. Répartition des effectifs étudiants	11
3. Secteur des sciences et du génie	13
3.1. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat	13
3.1.1. Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins	13
3.1.2. Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants	13
3.1.3. Nouveaux effectifs étudiants masculins	14
3.1.4. Évolution des nouveaux effectifs étudiants	15
3.2. Effectifs étudiants au baccalauréat	16
3.2.1. Évolution des effectifs étudiants féminins	16
3.2.2. Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants	17
3.2.3. Évolution des effectifs étudiants masculins	18
3.2.4. Évolution des effectifs étudiants	19
4. Sciences pures	21
4.1. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat	21
4.1.1. Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins	21
4.1.2. Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants	21
4.1.3. Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins	22
4.1.4. Évolution des nouveaux effectifs étudiants	23
4.2. Effectifs étudiants au baccalauréat	27
4.2.1. Évolution des effectifs étudiants féminins	27
4.2.2. Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants	28
4.2.3. Évolution des effectifs étudiants masculins	29

4.2.4.	Évolution des effectifs étudiants _____	30
5.	Sciences appliquées _____	35
5.1.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat _____	35
5.1.1.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins _____	35
5.1.2.	Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants _____	35
5.1.3.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins _____	36
5.1.4.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants _____	37
5.2.	Effectifs étudiants au baccalauréat _____	40
5.2.1.	Évolution des effectifs étudiants féminins _____	40
5.2.2.	Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants _____	41
5.2.3.	Évolution des effectifs étudiants masculins _____	42
5.2.4.	Évolution des effectifs étudiants _____	43
6.	Génie _____	47
6.1.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat _____	47
6.1.1.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins _____	47
6.1.2.	Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants _____	47
6.1.3.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins _____	48
6.1.4.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants _____	49
6.2.	Effectifs étudiants au baccalauréat _____	51
6.2.1.	Évolution des effectifs étudiants féminins _____	51
6.2.2.	Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants _____	52
6.2.3.	Évolution des effectifs étudiants masculins _____	53
6.2.4.	Évolution des effectifs étudiants _____	54
7.	En guise de conclusion, quelques éléments d'analyse _____	59
Annexe 1 – Classement des disciplines en sciences et génie _____		I

Liste des tableaux

Tableau 2.1.	Répartition des nouveaux effectifs étudiants féminins dans les différents secteurs au baccalauréat, Québec, 1999 et 2005	3
Tableau 2.2.	Répartition des nouveaux effectifs étudiants masculins dans les différents secteurs au baccalauréat, Québec, 1999 et 2005	5
Tableau 2.3.	Répartition des nouveaux effectifs étudiants dans les différents secteurs au baccalauréat, Québec, 1999 et 2005	7
Tableau 2.4.	Répartition des effectifs étudiants féminins dans les différents secteurs au baccalauréat, Québec, 1999 et 2005	8
Tableau 2.5.	Répartition des effectifs étudiants masculins dans les différents secteurs au baccalauréat, Québec, 1999 et 2005	10
Tableau 2.6.	Répartition des effectifs étudiants au baccalauréat, Québec 1999 à 2005	12
Tableau 7.1.	Répartition des effectifs étudiants au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 et 2005	59
Tableau 7.2.	Taux de féminité des effectifs étudiants au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 et 2005	60

Liste des figures

Figure 2.1.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins au baccalauréat par secteur, Québec, 1999 à 2005	4
Figure 2.2.	Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat par secteur, Québec, 1999 à 2005	5
Figure 2.3.	Évolution des nouveaux effectifs masculins au baccalauréat par secteur, Québec, 1999 à 2005	6
Figure 2.4.	Répartition des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat, Québec, 1999 et 2005	7
Figure 2.5.	Évolution des effectifs étudiants féminins au baccalauréat par secteur, Québec, 1999 à 2005	9
Figure 2.6.	Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants au baccalauréat par secteur, Québec, 1999 à 2005	10
Figure 2.7.	Évolution des effectifs étudiants masculins au baccalauréat par secteur, Québec, 1999 à 2005	11
Figure 2.8.	Répartition des effectifs étudiants au baccalauréat, Québec 1999 et 2005	12
Figure 3.1.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences et génie, par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005	13
Figure 3.2.	Évolution du taux de féminité parmi les nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005	14
Figure 3.3.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005	15
Figure 3.4.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants en sciences et génie au baccalauréat par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005	16
Figure 3.5.	Évolution des effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005	17
Figure 3.6.	Évolution du taux de féminité parmi les effectifs étudiants au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005	18
Figure 3.7.	Évolution des effectifs étudiants masculins au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005	19
Figure 3.8.	Évolution des effectifs étudiants en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005	20
Figure 4.1.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005	21
Figure 4.2.	Évolution du taux de féminité parmi les nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005	22
Figure 4.3.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005	23
Figure 4.4.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005	24
Figure 4.5.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en microbiologie, Québec, 1999 à 2005	24
Figure 4.6.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en biochimie, Québec, 1999 à 2005	25
Figure 4.7.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en géologie, Québec, 1999 à 2005	25

Figure 4.8.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en biologie, Québec, 1999 à 2005	26
Figure 4.9.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en mathématiques, Québec, 1999 à 2005	26
Figure 4.10.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en probabilités et statistiques, Québec, 1999 à 2005	27
Figure 4.11.	Évolution des effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005	28
Figure 4.12.	Évolution du taux de féminité parmi les effectifs étudiants au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005	29
Figure 4.13.	Évolution des effectifs étudiants masculins au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005	30
Figure 4.14.	Évolution des effectifs étudiants au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005	31
Figure 4.15.	Effectifs étudiants au baccalauréat en microbiologie, Québec, 1999 à 2005	31
Figure 4.16.	Effectifs étudiants au baccalauréat en biochimie, Québec, 1999 à 2005	32
Figure 4.17.	Effectifs étudiants au baccalauréat en géologie, Québec, 1999 à 2005	32
Figure 4.18.	Effectifs étudiants au baccalauréat en biologie, Québec, 1999 à 2005	33
Figure 4.19.	Effectifs étudiants au baccalauréat en probabilités et statistiques, Québec, 1999 à 2005	33
Figure 4.20.	Effectifs étudiants au baccalauréat en mathématiques, Québec, 1999 à 2005	34
Figure 5.1.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005	35
Figure 5.2.	Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005	36
Figure 5.3.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005	37
Figure 5.4.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005	38
Figure 5.5.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en informatique, Québec, 1999 à 2005	38
Figure 5.6.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en agriculture, Québec, 1999 à 2005	39
Figure 5.7.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en sciences de l'activité physique, Québec, 1999 à 2005	39
Figure 5.8.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en urbanisme, Québec, 1999 à 2005	40
Figure 5.9.	Évolution des effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005	41
Figure 5.10.	Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005	42
Figure 5.11.	Évolution des effectifs étudiants masculins au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005	43
Figure 5.12.	Évolution des effectifs étudiants au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005	44
Figure 5.13.	Effectifs étudiants au baccalauréat en agriculture, Québec, 1999 à 2005	44

Figure 5.14.	Effectifs étudiants au baccalauréat en informatique, Québec, 1999 à 2005 _____	45
Figure 5.15.	Effectifs étudiants au baccalauréat en environnement, Québec, 1999 à 2005 _____	45
Figure 5.16.	Effectifs étudiants au baccalauréat en urbanisme, Québec, 1999 à 2005 _____	46
Figure 5.17.	Effectifs étudiants au baccalauréat en sciences de l'activité physique, Québec, 1999 à 2005 _____	46
Figure 6.1.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005 _____	47
Figure 6.2.	Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005 _____	48
Figure 6.3.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005 _____	49
Figure 6.4.	Évolution des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005 _____	50
Figure 6.5.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en génie civil, Québec, 1999 à 2005 _____	50
Figure 6.6.	Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en génie informatique, Québec, 1999 à 2005 _____	51
Figure 6.7.	Évolution des effectifs étudiants féminins au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005 _____	52
Figure 6.8.	Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005 _____	53
Figure 6.9.	Évolution des effectifs étudiants masculins au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005 _____	54
Figure 6.10.	Évolution des effectifs étudiants au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005 _____	55
Figure 6.11.	Effectifs étudiants au baccalauréat en génie agricole, Québec, 1999 à 2005 _____	55
Figure 6.12.	Effectifs étudiants au baccalauréat en génie civil, Québec, 1999 à 2005 _____	56
Figure 6.13.	Effectifs étudiants au baccalauréat en génie électrique, Québec, 1999 à 2005 _____	56
Figure 6.14.	Effectifs étudiants au baccalauréat en génie géologique, Québec, 1999 à 2005 _____	57
Figure 6.15.	Effectifs étudiants au baccalauréat en génie informatique, Québec, 1999 à 2005 _____	57
Figure 6.16.	Effectifs étudiants au baccalauréat en génie mécanique, Québec, 1999 à 2005 _____	58

1. Introduction

Les entreprises scientifiques et technologiques du Québec créent actuellement une demande croissante en personnel scientifique hautement qualifié. Pour répondre à cette demande, le Québec aurait besoin d'augmenter la relève en personnel technique et scientifique. Un des moyens de ce faire est de favoriser les inscriptions, tant féminines que masculines, dans les facultés de sciences et de génie. Or, on constate une tendance à la baisse dans les effectifs étudiants de premier cycle dans ces secteurs, et l'évolution démographique fait appréhender une baisse générale à moyen terme.

Afin de documenter cette question, nous avons examiné les statistiques des effectifs étudiants au baccalauréat dans les universités québécoises entre 1999 et 2005. Les données présentées ici ont été produites à partir des données statistiques recueillies par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (MELS). Seuls les étudiants réguliers au baccalauréat, à temps plein et à temps partiel sont inclus dans cette étude. Elle ne tient donc pas compte des étudiants libres, des étudiants stagiaires, des étudiants en programme d'échange, des médecins résidents ni des diplômés de 1^{er} cycle (majeures, mineures et certificats). L'analyse est différenciée selon le sexe, mais nous n'avons pas fait ressortir spécifiquement la part des immigrants.

Nous aimerions remercier chaleureusement ici le personnel du MELS qui, durant toute la durée de la Chaire, a répondu à nos demandes d'informations statistiques de manière diligente et efficace.

Ce rapport est également disponible sur le site www.affestim.org.

2. Ensemble des secteurs

2.1. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat

2.1.1. Répartition des nouveaux effectifs étudiants féminins

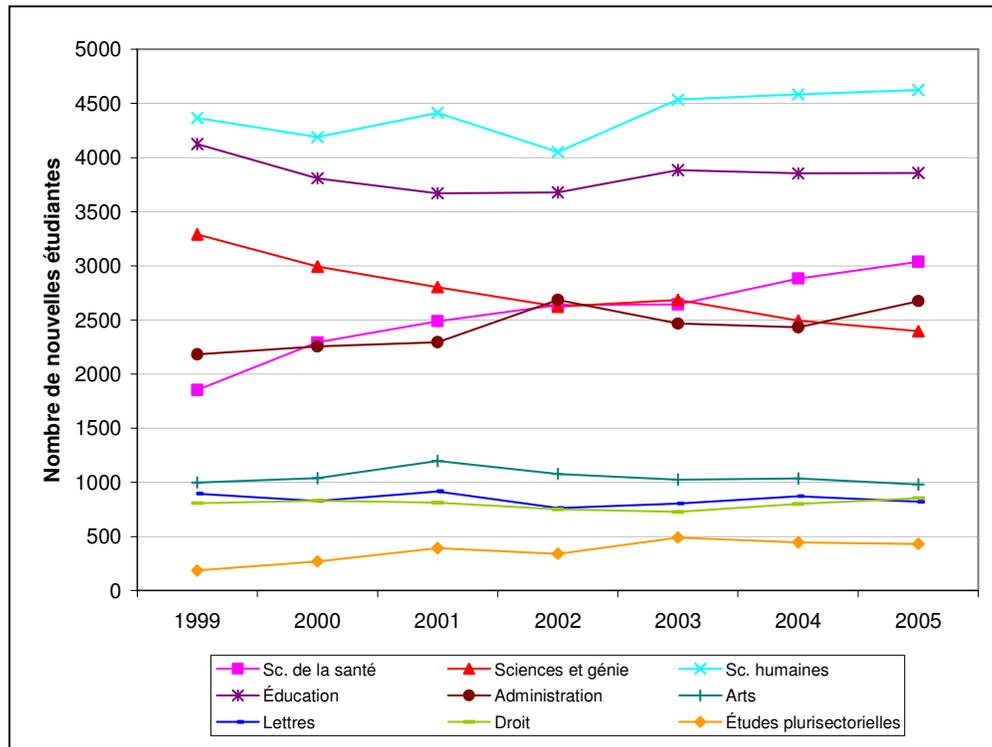
Entre 1999 et 2005, le secteur des sciences de la santé gagne de nouveaux effectifs étudiants féminins et ce, particulièrement au détriment du secteur des sciences et du génie. En effet, en 1999, 9,9 % des nouvelles étudiantes s'inscrivent en sciences de la santé contre 15,4 % en 2005, alors que 17,6 % des nouvelles étudiantes s'inscrivent en sciences et génie en 1999 contre seulement 12,2 % en 2005. Les secteurs de l'administration et de l'éducation voient aussi leur représentativité changer de façon notable entre 1999 et 2005. Les secteurs accueillant les plus grandes proportions de nouvelles étudiantes universitaires sont les sciences humaines et l'éducation (Tableau 2.1).

Tableau 2.1. Répartition des nouveaux effectifs étudiants féminins dans les différents secteurs au baccalauréat, Québec, 1999 et 2005

Secteurs	1999	2005
Sc. de la santé	9,9%	15,4%
Sciences et génie	17,6%	12,2%
Sc. humaines	23,3%	23,5%
Éducation	22,1%	19,6%
Administration	11,7%	13,6%
Arts	5,3%	5,0%
Lettres	4,8%	4,2%
Droit	4,3%	4,3%
Études plurisectorielles	1,0%	2,2%

2.1.2. Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins

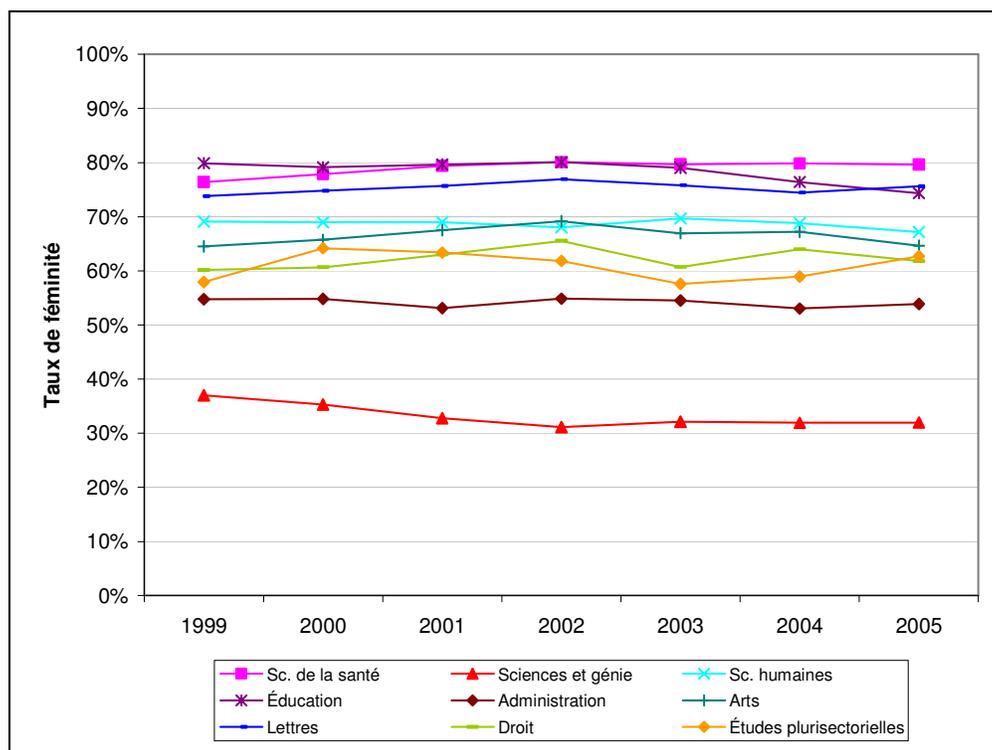
De 1999 à 2005, le nombre des nouvelles étudiantes au baccalauréat, tous secteurs confondus, est passé de 18 707 à 19 678, ce qui représente une augmentation de 5,2 % sur 6 ans (Figure 2.1). Le secteur des sciences de la santé a connu une augmentation fulgurante du nombre de ses nouveaux effectifs féminins au cours de cette période, qui sont passés de 1855 à 3037, ce qui représente une augmentation de 63,7 %. Le secteur des sciences et du génie a quant à lui connu une diminution inquiétante de ses nouveaux effectifs féminins entre 1999 et 2005, passant de 3292 à 2396, soit une variation de -27,2 %. La progression pour ces deux secteurs s'est faite sensiblement au même rythme entre 2003 et 2005 qu'entre 1999 et 2003. Le secteur de l'administration a aussi gagné de nouveaux effectifs féminins entre 1999 et 2005, passant de 2182 à 2675.

Figure 2.1. *Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins au baccalauréat par secteur, Québec, 1999 à 2005*

2.1.3. *Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants*

Les femmes restent toujours majoritaires au sein des nouveaux effectifs étudiants dans tous les secteurs sauf dans celui des sciences et du génie (Figure 2.2). De plus, entre 1999 et 2005, le taux de féminité des nouveaux effectifs demeurent à peu près constant dans la plupart des secteurs, exception faite des secteurs de l'éducation (79,9 % à 74,4 %) et des sciences et génie (37,0 % à 32,0 %), où il diminue, et du secteur des sciences de la santé, où il augmente (76,4 % à 79,6 %). On remarque cependant que le taux de féminité des nouveaux effectifs en sciences et génie est stable autour de 32 % depuis 2003. Les secteurs présentant les plus hauts taux de féminité (supérieurs à 70 %) parmi les nouveaux effectifs étudiants sont les lettres, l'éducation et les sciences de la santé.

Figure 2.2. Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat par secteur, Québec, 1999 à 2005



2.1.4. Répartition des nouveaux effectifs étudiants masculins

Entre 1999 et 2005, la répartition des nouveaux effectifs étudiants masculins entre les différents secteurs varie de façon plus significative que chez les femmes. Les hommes se dirigent toujours en plus grande proportion en sciences et génie, bien que la proportion de nouveaux étudiants choisissant ce secteur diminue, passant de 44,9 % à 38,2 % après avoir atteint un maximum de 45,3 % en 2002. Parmi les autres secteurs, c'est celui de l'administration qui voit sa représentativité varier le plus, passant de 14,4 % à 17,2 % (Tableau 2.2).

Tableau 2.2. Répartition des nouveaux effectifs étudiants masculins dans les différents secteurs au baccalauréat, Québec, 1999 et 2005

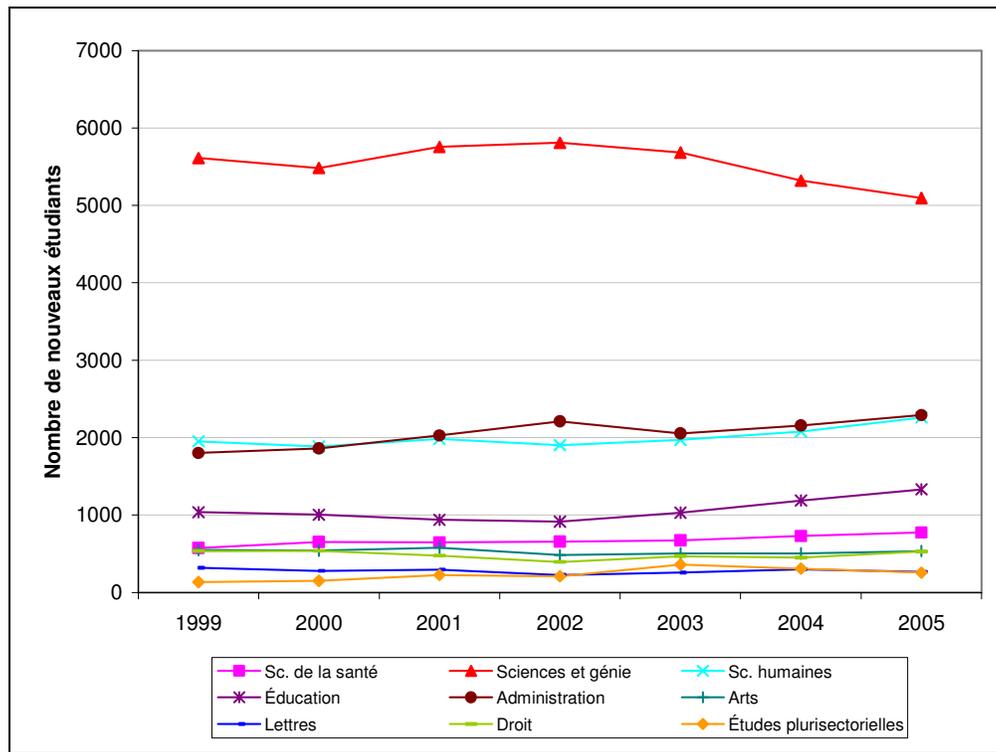
Secteurs	1999	2005
Sc. de la santé	4,6%	5,8%
Sciences et génie	44,9%	38,2%
Sc. humaines	15,6%	16,9%
Éducation	8,3%	10,0%
Administration	14,4%	17,2%
Arts	4,4%	4,0%
Lettres	2,5%	2,0%
Droit	4,3%	4,0%
Études plurisectorielles	1,1%	1,9%

2.1.5. Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins

De 1999 à 2005, le nombre de nouveaux étudiants masculins au baccalauréat, tous secteurs confondus, est passé de 12 515 à 13 341, ce qui représente une augmentation de 6,6 % sur 6

ans (Figure 2.3). Les secteurs des sciences de la santé (35,4 %), de l'éducation (28,4 %), de l'administration (27,2 %) et des sciences humaines (15,8 %) ont vu leurs nouveaux effectifs masculins augmenter. Les secteurs des lettres (-16,7 %) et des sciences et du génie (-9,2 %) ont par contre subi une diminution de leurs nouveaux effectifs masculins.

Figure 2.3. *Évolution des nouveaux effectifs masculins au baccalauréat par secteur, Québec, 1999 à 2005*



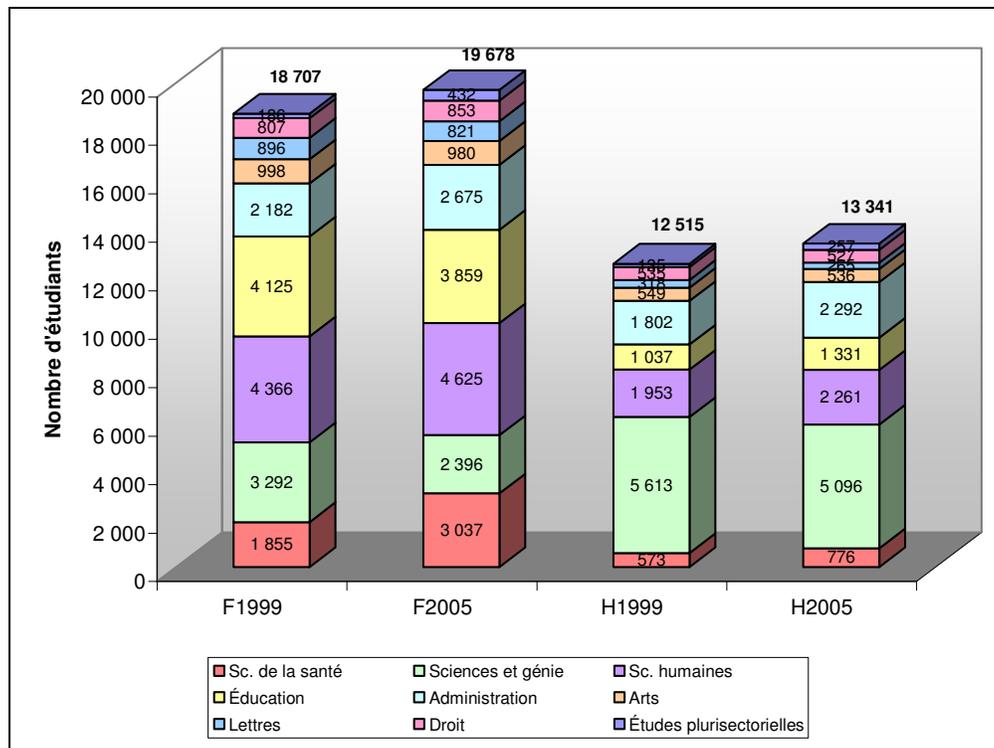
2.1.6. Répartition des nouveaux effectifs étudiants

Au global, seuls les secteurs des sciences et du génie et des lettres voient le nombre de leurs nouveaux effectifs diminuer de façon significative. En effet, le secteur des sciences et du génie voit le nombre de ses nouveaux effectifs passer de 8905 en 1999 à 7492 en 2005 (Figure 2.4). Ainsi, la proportion des nouveaux étudiants choisissant ce secteur passe de 28,5 % à 22,7 % au cours de cette même période. À l'opposé, la proportion de nouveaux étudiants entreprenant des études en sciences de la santé est passée de 7,8 % en 1999 à 11,5 % en 2005 (Tableau 2.3).

Tableau 2.3. Répartition des nouveaux effectifs étudiants dans les différents secteurs au baccalauréat, Québec, 1999 et 2005

Secteurs	1999	2005
Sc. de la santé	7,8%	11,5%
Sciences et génie	28,5%	22,7%
Sc. humaines	20,2%	20,9%
Éducation	16,5%	15,7%
Administration	12,8%	15,0%
Arts	5,0%	4,6%
Lettres	3,9%	3,3%
Droit	4,3%	4,2%
Études plurisectorielles	1,0%	2,1%

Figure 2.4. Répartition des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat, Québec, 1999 et 2005



2.2. Effectifs étudiants au baccalauréat

2.2.1. Répartition des effectifs étudiants féminins

Entre 1999 et 2005, la répartition des étudiantes au baccalauréat au sein des différents secteurs connaît une variation. Ainsi, la proportion d'étudiantes en sciences de la santé est passée de 11,6 % à 16,0 % entre 1999 et 2005. Par contre, la proportion d'étudiantes en sciences et génie est passée de 17,0 % à 13,5 %. Les secteurs de l'administration, des lettres et de l'éducation voient aussi leur représentativité changer de façon notable entre 1999 et 2005. Les secteurs accueillant les plus grands nombres d'étudiantes au baccalauréat sont les sciences humaines et l'éducation (Tableau 2.4).

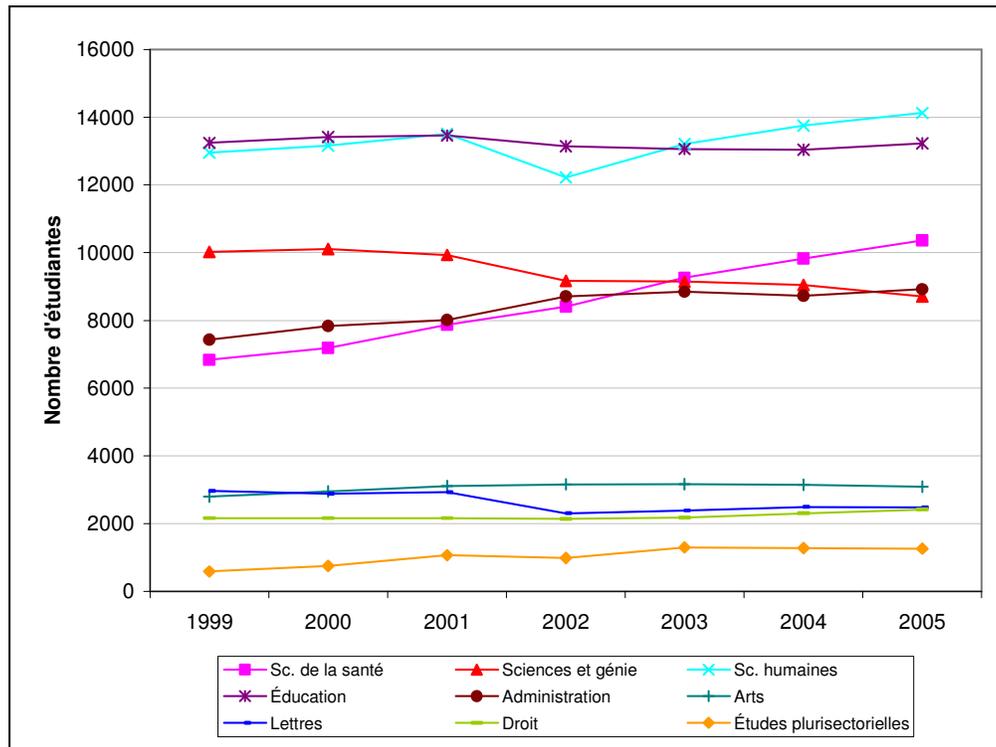
Tableau 2.4. Répartition des effectifs étudiants féminins dans les différents secteurs au baccalauréat, Québec, 1999 et 2005

Secteurs	1999	2005
Sc. de la santé	11,6%	16,0%
Sciences et génie	17,0%	13,5%
Sc. humaines	22,0%	21,9%
Éducation	22,4%	20,5%
Administration	12,6%	13,8%
Arts	4,7%	4,8%
Lettres	5,0%	3,8%
Droit	3,7%	3,7%
Études plurisectorielles	1,0%	2,0%

2.2.2. Évolution des effectifs étudiants féminins

De 1999 à 2005, les effectifs étudiants féminins au baccalauréat ont connu une augmentation de près de 10 %, passant de 58 967 à 64 575 (Figure 2.5). Le secteur des sciences de la santé a connu une augmentation fulgurante du nombre de ses effectifs féminins au cours de cette période, qui sont passés de 6 833 à 10 356, ce qui représente une augmentation de 51,6 %. Le secteur des sciences et du génie a quant à lui connu une diminution de ses effectifs féminins entre 1999 et 2005, passant de 10 018 à 8 711, soit une variation de -13,0 %. La progression en sciences et génie s'est faite sensiblement au même rythme entre 2003 et 2005 qu'entre 1999 et 2003 alors qu'elle semble ralentir en sciences de la santé. Le secteur de l'administration a aussi gagné de nouveaux effectifs féminins entre 1999 et 2005, passant de 7 423 à 8 921. Enfin, le secteur des lettres a perdu bon nombre de ses effectifs féminins, passant de 2 795 étudiantes en 1999 à 2 475 en 2005, ce qui représente une diminution de 16,4 %.

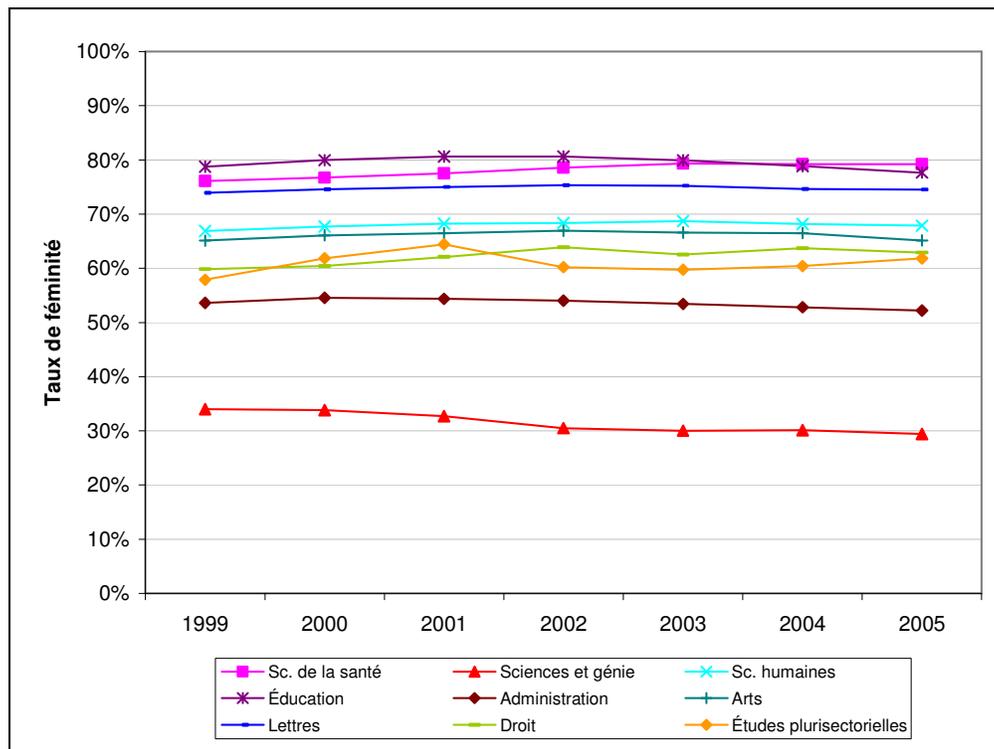
Figure 2.5. Évolution des effectifs étudiants féminins au baccalauréat par secteur, Québec, 1999 à 2005



2.2.3. Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants

Les femmes restent toujours majoritaires au sein des effectifs étudiants dans tous les secteurs sauf celui des sciences et du génie (Figure 2.6). De plus, entre 1999 et 2005, le taux de féminité des effectifs demeure à peu près constant dans la plupart des secteurs, exception faite du secteur des sciences et du génie (34,0 % à 29,4 %), où il diminue et des secteurs des sciences de la santé (76,1 % à 79,2 %) et du droit (59,8 % à 62,9 %), où il augmente. On remarque cependant que le taux de féminité des nouveaux effectifs en sciences et génie est stable autour de 30 % depuis 2002. Les secteurs présentant les plus hauts taux de féminité (supérieurs à 70 %) sont les lettres, l'éducation et les sciences de la santé. Les sciences humaines suivent de très près avec presque 70 % de taux de féminité.

Figure 2.6. Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants au baccalauréat par secteur, Québec, 1999 à 2005



2.2.4. Répartition des effectifs étudiants masculins

Entre 1999 et 2005, la répartition des effectifs étudiants masculins entre les différents secteurs varie de façon plus significative que chez les femmes. Les hommes se dirigent toujours majoritairement en sciences et génie, bien que la proportion d'étudiants dans ce secteur diminue, passant de 45,8 % à 44,5 %, après avoir atteint un maximum de 47,9 % en 2002. La diminution du nombre de nouveaux étudiants dans ce secteur se fait donc sentir. Parmi les autres secteurs, c'est celui des sciences humaines qui voit sa représentativité varier le plus, passant de 15,1 % à 17,4 % (Tableau 2.5).

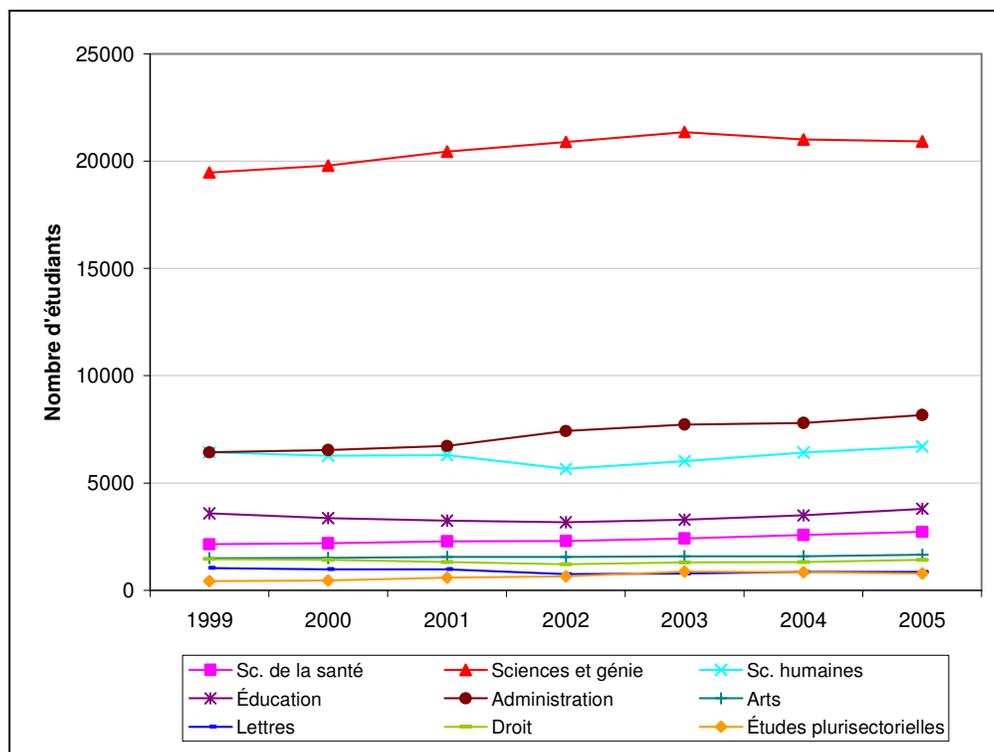
Tableau 2.5. Répartition des effectifs étudiants masculins dans les différents secteurs au baccalauréat, Québec, 1999 et 2005

Secteurs	1999	2005
Sc. de la santé	5,1%	5,8%
Sciences et génie	45,8%	44,5%
Sc. humaines	15,1%	14,3%
Éducation	8,4%	8,1%
Administration	15,1%	17,4%
Arts	3,5%	3,5%
Lettres	2,5%	1,8%
Droit	3,4%	3,0%
Études plurisectorielles	1,0%	1,7%

2.2.5. Évolution des effectifs étudiants masculins

De 1999 à 2005, le nombre d'étudiants masculins au baccalauréat, tous secteurs confondus, est passé de 42 478 à 47 021, ce qui représente une augmentation de 10,7 % sur 6 ans (Figure 2.7). Les secteurs de l'administration (27,1 %), des sciences de la santé (27,0 %) et des arts (10,2 %) ont vu leurs effectifs masculins augmenter. Le secteur des lettres (-19,0 %) a par contre subi une diminution de ses effectifs masculins. Au cours de cette même période, les effectifs masculins en sciences et génie sont passés de 19 468 à 20 913, tout en atteignant un sommet de 21 356 en 2003.

Figure 2.7. Évolution des effectifs étudiants masculins au baccalauréat par secteur, Québec, 1999 à 2005



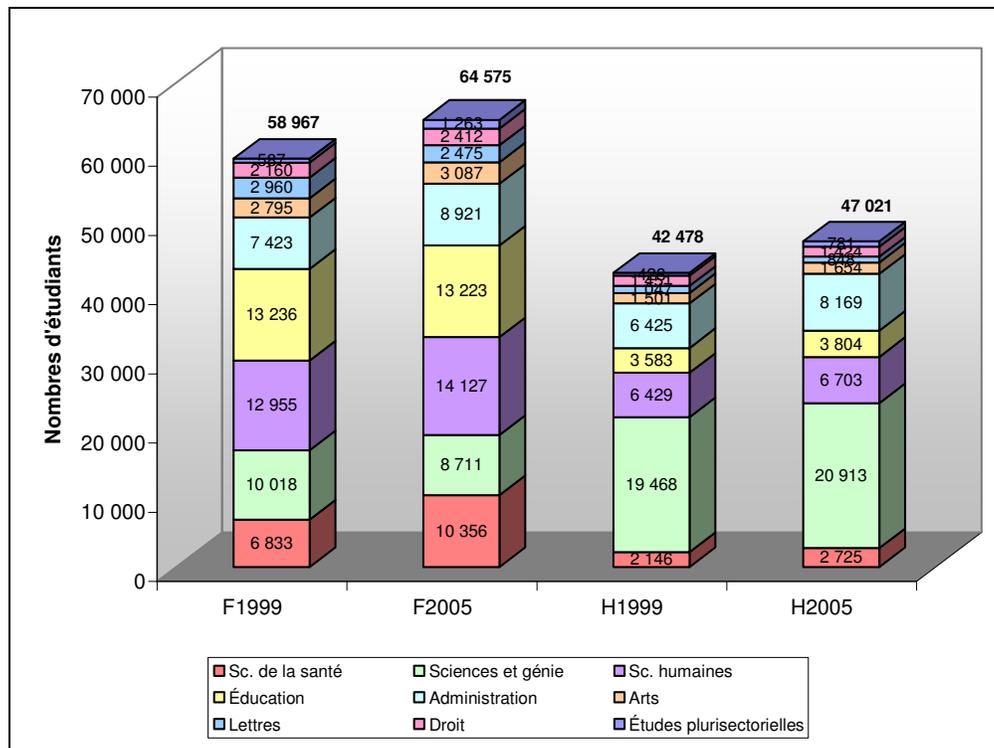
2.2.6. Répartition des effectifs étudiants

Au global, seul le secteur des lettres voit le nombre de ses effectifs diminuer de façon significative alors que le secteur des sciences de la santé a connu une forte augmentation de ses effectifs étudiants au cours de cette période. Cependant, la proportion des étudiants en sciences et génie passe de 29,1 % à 26,5 % au cours de cette même période (Tableau 2.6). À l'opposé, la proportion d'étudiants en sciences de la santé est passée de 8,9 % en 1999 à 11,7 % en 2005. Il est à noter que le secteur des sciences et génie connaît une diminution de ses effectifs depuis 2003, alors qu'ils étaient de 30 501. Ils étaient désormais de 29 624 en 2005, soit presque au même niveau qu'en 1999 (Figure 2.8).

Tableau 2.6. Répartition des effectifs étudiants au baccalauréat, Québec 1999 à 2005

Secteurs	1999	2005
Sc. de la santé	8,9%	11,7%
Sciences et génie	29,1%	26,5%
Sc. humaines	19,1%	18,7%
Éducation	16,6%	15,3%
Administration	13,7%	15,3%
Arts	4,2%	4,2%
Lettres	3,9%	3,0%
Droit	3,6%	3,4%
Études plurisectorielles	1,0%	1,8%

Figure 2.8. Répartition des effectifs étudiants au baccalauréat, Québec 1999 et 2005



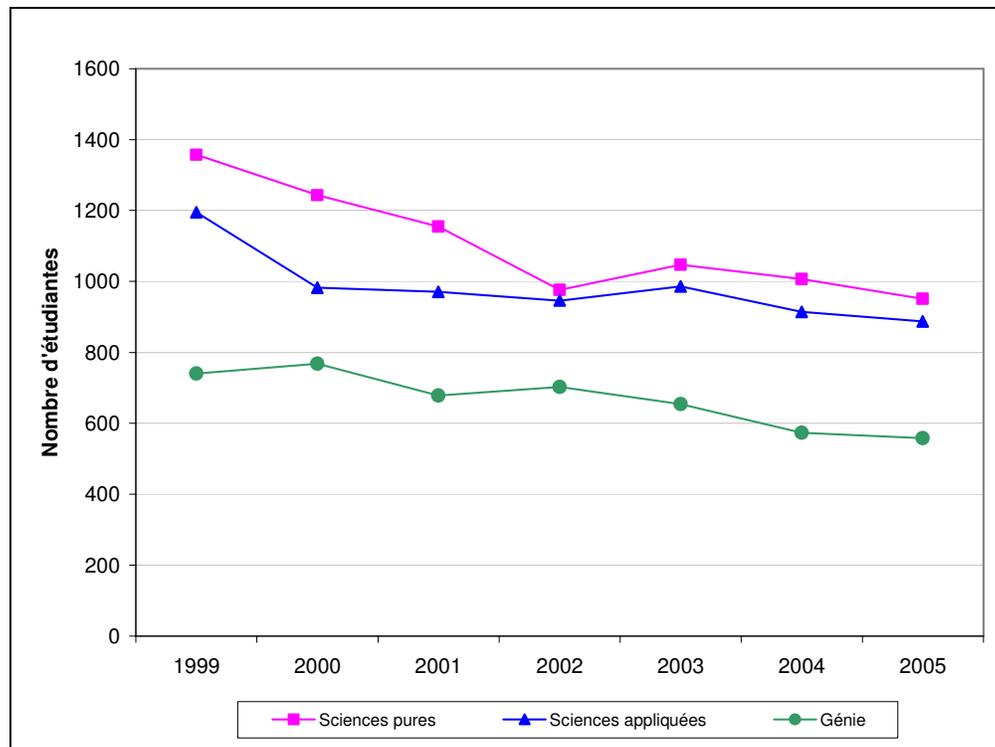
3. Secteur des sciences et du génie

3.1. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat

3.1.1. Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins

De 1999 à 2005, on note une diminution importante des nouveaux effectifs étudiants féminins au baccalauréat dans les trois sous-secteurs des sciences et du génie (Figure 3.1). Ainsi, en sciences pures, les nouveaux effectifs féminins passent de 1357 à 951, ce qui représente une diminution de près de 30 %. En sciences appliquées, les nouveaux effectifs féminins passent de 1195 à 887, une diminution de 25,7 %. Enfin, en génie, les nouveaux effectifs féminins passent de 740 à 558, ce qui représente une diminution de 24,6 %.

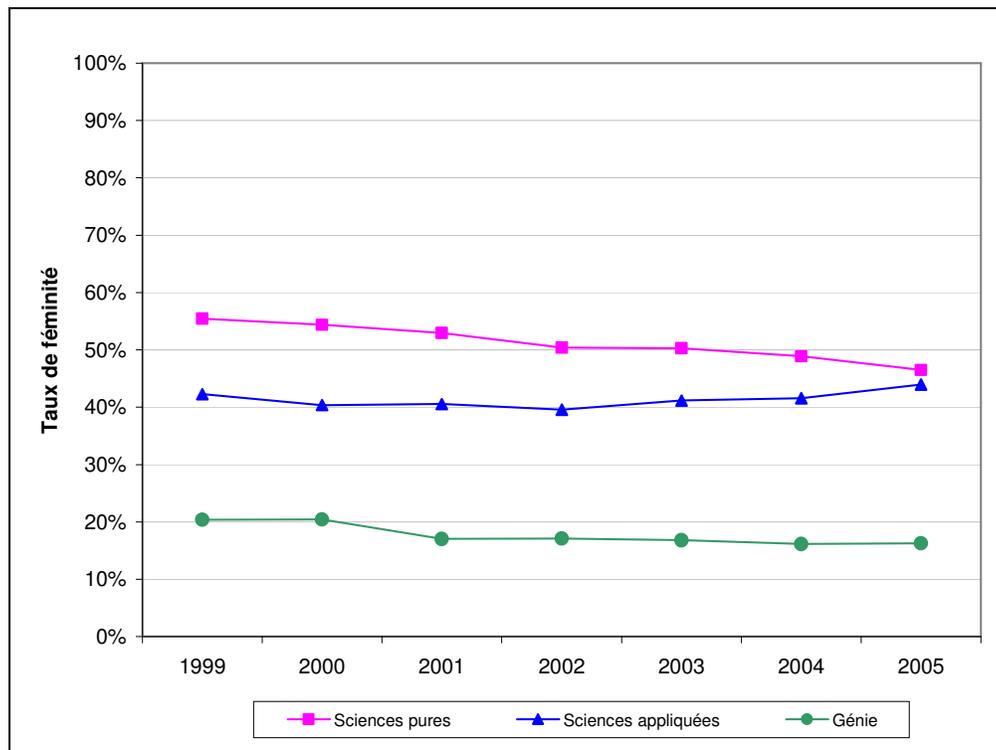
Figure 3.1. Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences et génie, par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005



3.1.2. Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants

Entre 1999 et 2005, le sous-secteur des sciences appliquées a vu son taux de féminité parmi les nouveaux effectifs augmenter légèrement, passant de 42,3 à 43,9 %, après avoir atteint un minimum de 39,5 % en 2002 (Figure 3.2). Les deux autres sous-secteurs ont par contre vu leur taux de féminité diminuer. En génie, le taux de féminité est passé de 20,4 % à 16,3 %, alors qu'en sciences pures, le taux de féminité est passé de 55,4 % à 46,5 %. On remarque donc que les femmes ne sont plus majoritaires parmi les nouveaux effectifs étudiants en sciences pures.

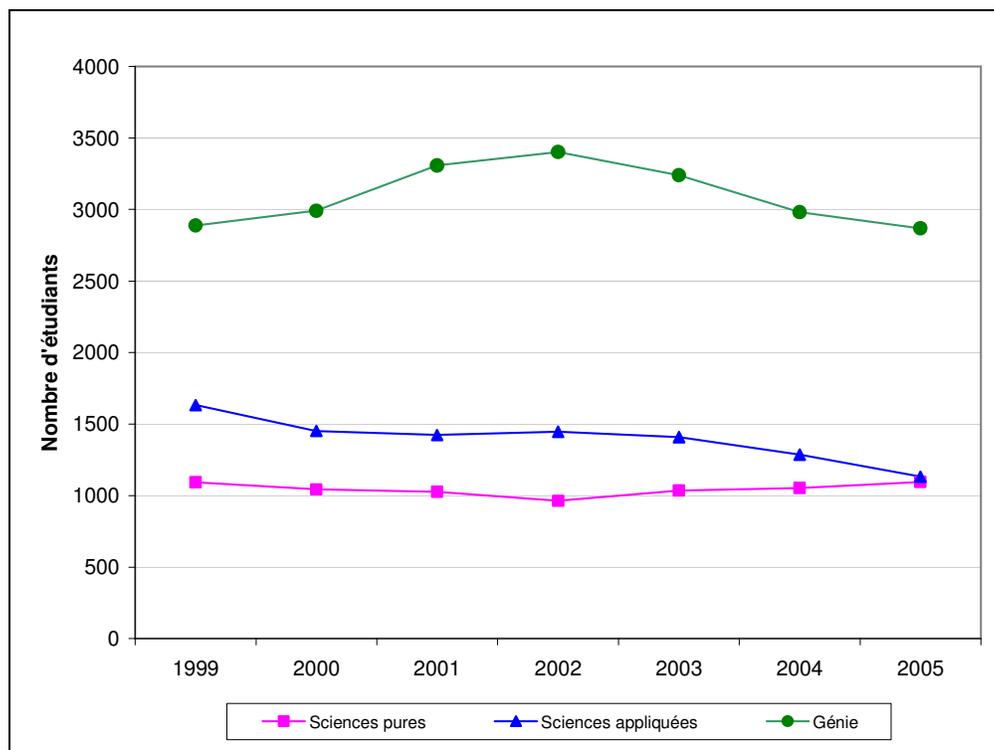
Figure 3.2. Évolution du taux de féminité parmi les nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005



3.1.3. Nouveaux effectifs étudiants masculins

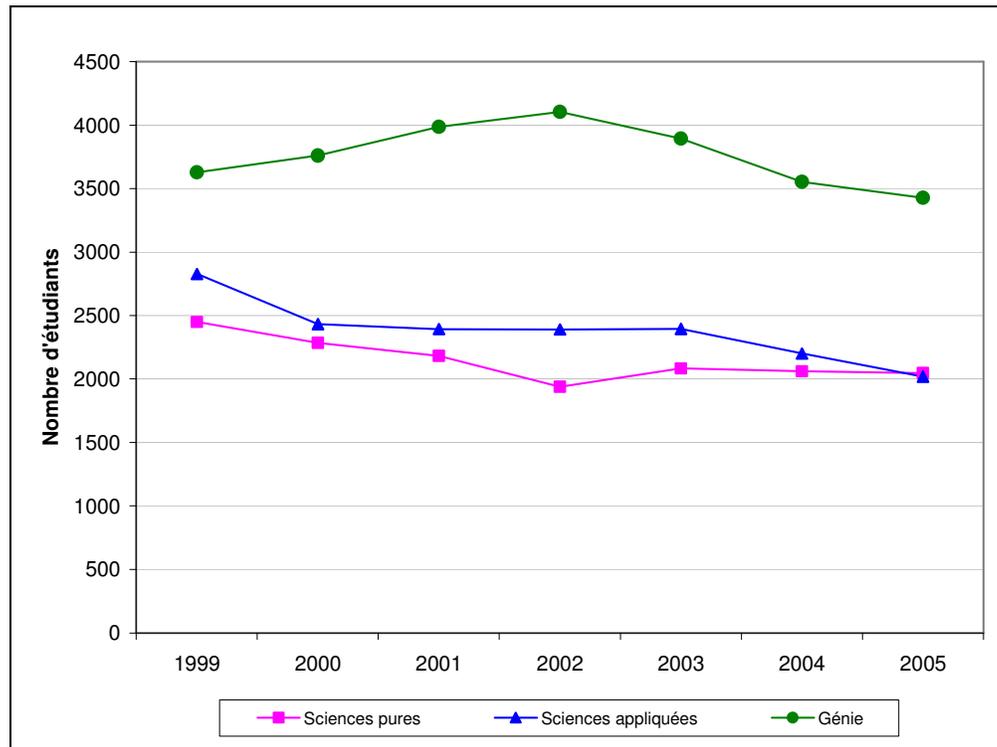
Entre 1999 et 2005, le nombre de nouveaux étudiants masculins en sciences pures est passé par un minimum de 962 en 2002 alors que les nouveaux effectifs masculins en génie ont atteint un maximum de 3402 la même année (Figure 3.3). Ces deux secteurs étaient, en 2005, sensiblement au même niveau qu'en 1999. Le sous-secteur des sciences appliquées, a quant à lui connu une diminution de ses nouveaux effectifs masculins, qui sont passés de 1633 en 1999 à 1132 en 2005.

Figure 3.3. Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005



3.1.4. Évolution des nouveaux effectifs étudiants

De 1999 à 2005, les nouveaux effectifs étudiants ont diminué dans les trois sous-secteurs des sciences et du génie (Figure 3.4). En génie, ils ont cependant atteint un maximum de 4104 en 2002, alors qu'ils ont atteint un minimum de 1938 en sciences pures la même année. Pour la première fois en 2005, les nouveaux effectifs étudiants en sciences pures sont plus nombreux qu'en sciences appliquées. Au cours de cette période, les nouveaux effectifs étudiants en sciences et génie ont connu une baisse de 15,9 %.

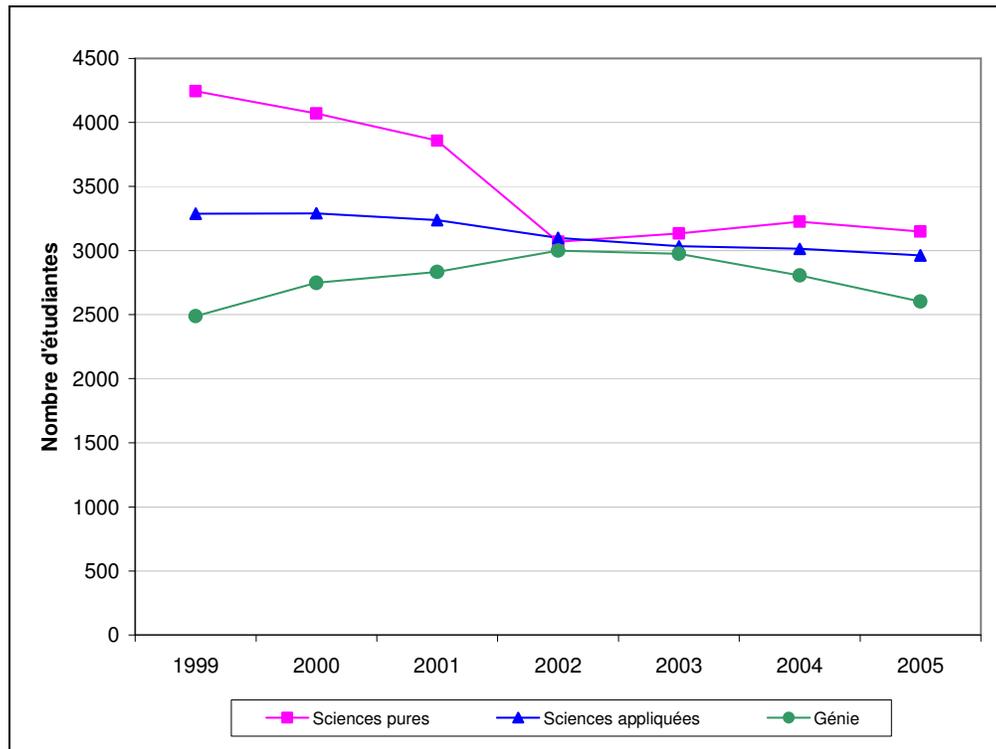
Figure 3.4. *Évolution des nouveaux effectifs étudiants en sciences et génie au baccalauréat par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005*

3.2. Effectifs étudiants au baccalauréat

3.2.1. Évolution des effectifs étudiants féminins

De 1999 à 2002, les effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences pures ont connu une forte diminution pour ensuite augmenter légèrement de nouveau (Figure 3.5). Ainsi, en 2005, le nombre d'étudiantes en sciences pures était de 3148, alors qu'il était de 4245 en 1999. En sciences appliquées, le nombre d'étudiantes au baccalauréat a diminué progressivement entre 1999 et 2005, passant de 3286 à 2961, ce qui représente une diminution de près de 10 %. Le sous-secteur du génie a connu de 1999 à 2002 une forte augmentation de ses effectifs féminins, qui ont alors atteint un maximum de 2999. Ils ont depuis diminué pour atteindre le nombre de 2602 en 2005.

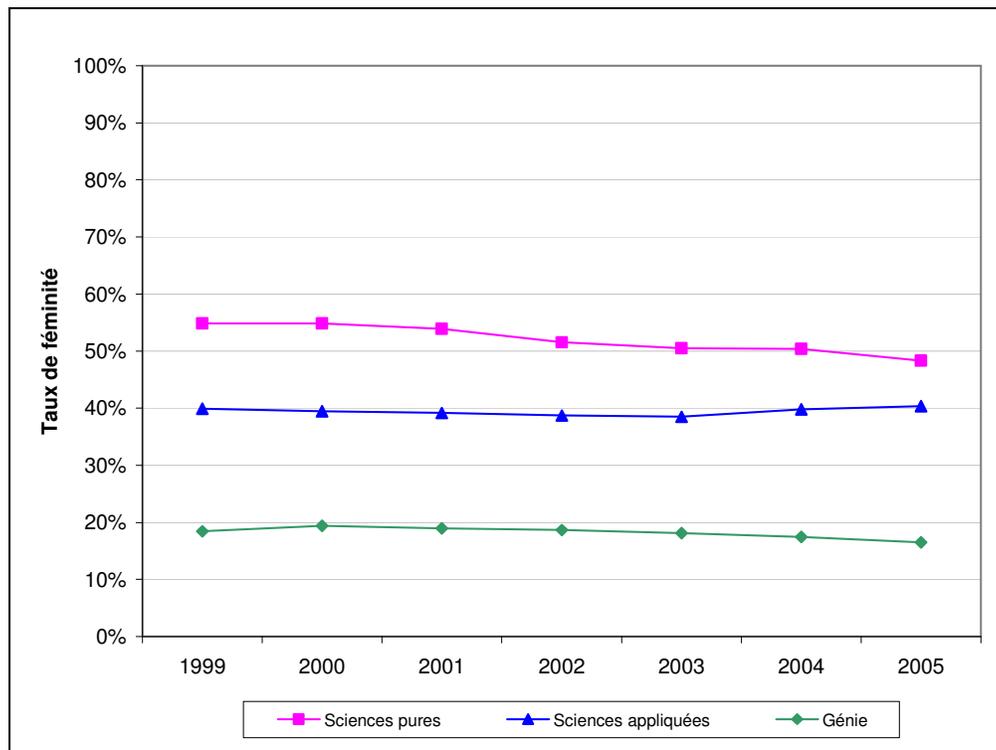
Figure 3.5. Évolution des effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005



3.2.2. Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants

Entre 1999 et 2005, le sous-secteur des sciences pures a connu une forte diminution de son taux de féminité (Figure 3.6). En effet, il est passé de 54,9 % à 48,3 % au cours de cette période. Ainsi, en 2005, les femmes ne sont plus majoritaires dans ce sous-secteur. Le secteur du génie a aussi connu une diminution de son taux de féminité, qui est passé de 18,4 % à 16,5 %. Enfin, le taux de féminité en sciences appliquées est resté à peu près stable entre 39 % et 40 % tout au long de cette période.

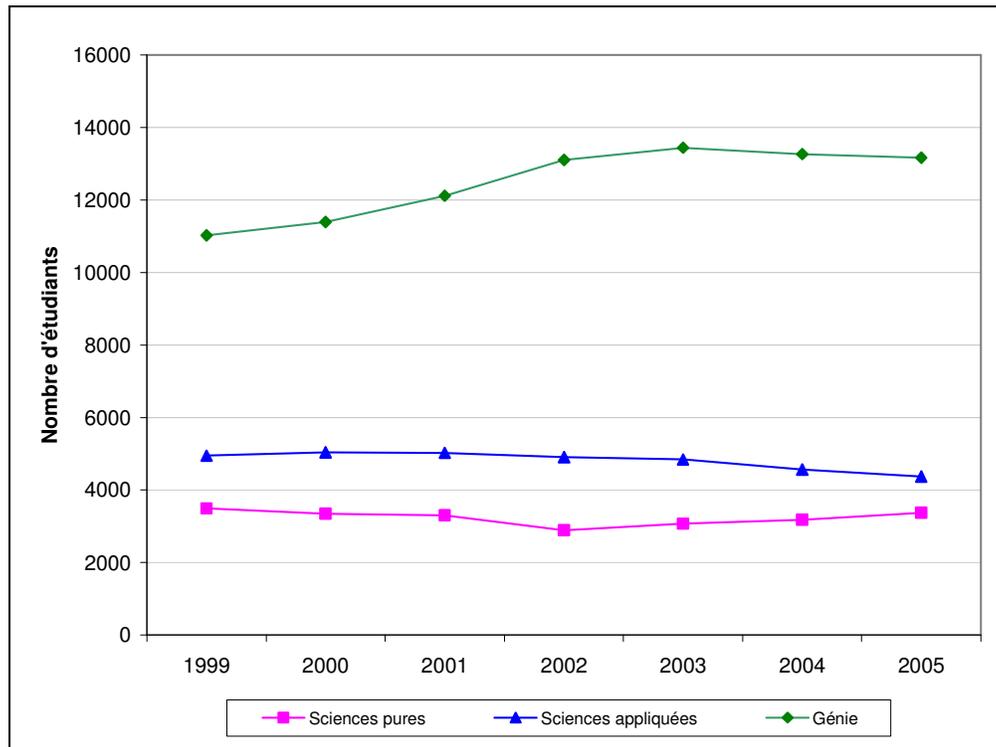
Figure 3.6. Évolution du taux de féminité parmi les effectifs étudiants au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005



3.2.3. Évolution des effectifs étudiants masculins

Entre 1999 et 2005, le nombre d'étudiants en sciences pures a peu varié, pour s'établir à 3368 en 2005 (Figure 3.7). Au cours de cette même période, les effectifs étudiants masculins en sciences appliquées ont diminué, passant de 4949 en 1999 à 4373 en 2005, ce qui représente une diminution de 11,6 %. À l'opposé, les effectifs masculins en génie ont considérablement augmenté, passant de 11 027 à 13 172, pour une augmentation de 19,5 %. Cette augmentation très importante des effectifs masculins se répercute donc sur le taux de féminité dans ce sous-secteur.

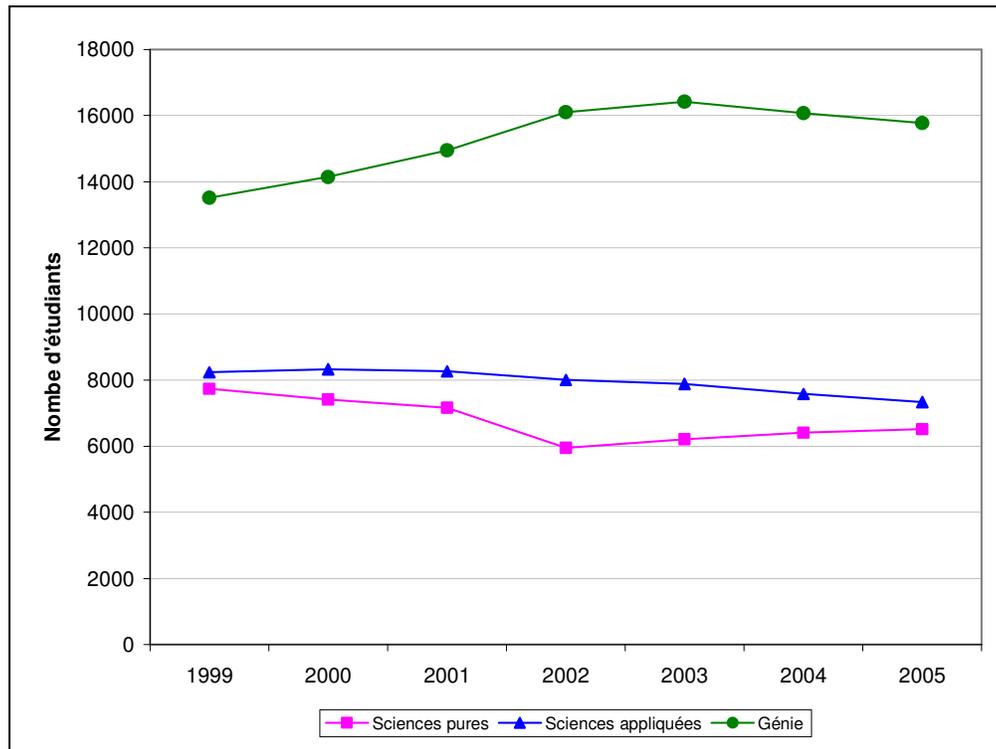
Figure 3.7. *Évolution des effectifs étudiants masculins au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005*



3.2.4. *Évolution des effectifs étudiants*

De 1999 à 2005, seul le sous-secteur du génie a connu une croissance de ses effectifs étudiants, qui sont passés de 13 514 à 15 774, ce qui représente une augmentation de 16,7 % (Figure 3.8). Les deux autres sous-secteurs des sciences et du génie (sc. pures et sc. appliquées) ont par contre connu une diminution de leurs effectifs. En sciences pures, le nombre d'étudiants est passé de 7737 à 6516, avec un minimum de 5953 en 2002. En sciences appliquées, les effectifs sont passés de 8235 à 7334. Au total, le nombre d'étudiants en sciences et génie est à peu près demeuré stable autour de 30 000 de 1999 à 2005.

Figure 3.8. Évolution des effectifs étudiants en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 à 2005



4. Sciences pures

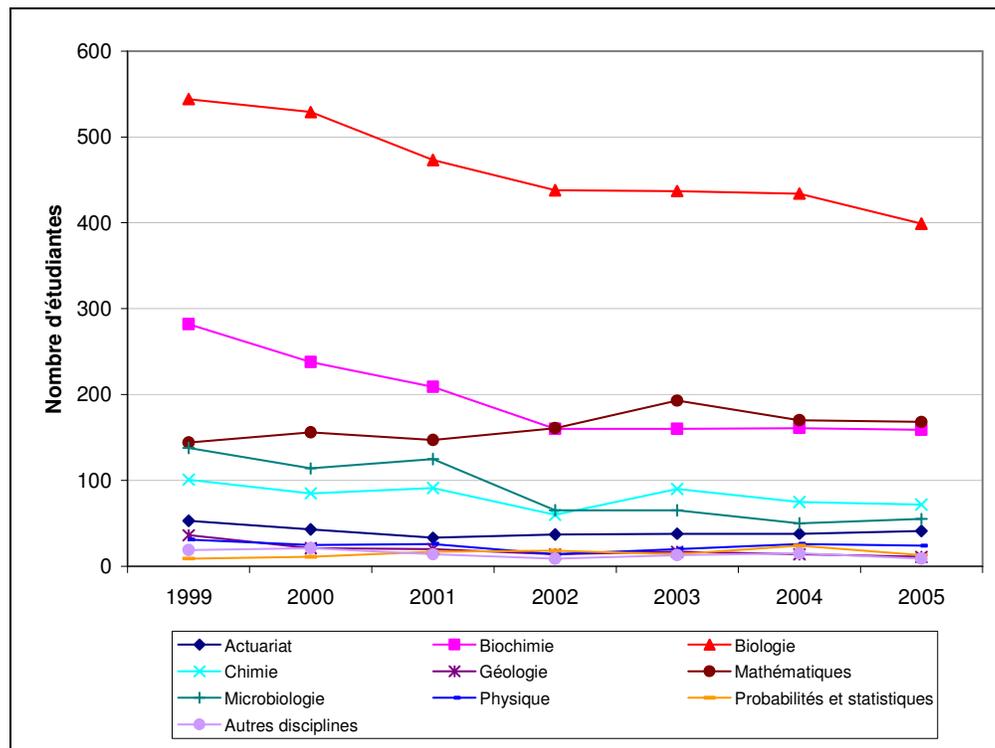
4.1. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat

4.1.1. Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins

Entre 1999 et 2005, seules les disciplines des mathématiques (17 %) et des probabilités et statistiques (44 %) ne subissent pas une diminution de leurs nouveaux effectifs féminins. Toutes les autres disciplines des sciences pures présentent une baisse importante de leurs nouveaux effectifs féminins (Figure 4.1). Notons entre autres que les disciplines de la géologie et de la microbiologie ont subi une diminution supérieure à 60 %. En nombres absolus, ce sont les disciplines de la biologie (544 à 399), de la biochimie (282 à 159) et de la microbiologie (138 à 55) qui ont subi les pertes les plus importantes. Des disciplines des sciences pures, c'est la biologie qui accueille le plus grand nombre de nouvelles étudiantes. À l'opposé, les disciplines de la physique et des probabilités et statistiques recueillent les plus petits nombres de nouveaux effectifs féminins.

On remarque que dans certaines disciplines des sciences pures, dont notamment la biochimie et la microbiologie, il y a une augmentation du nombre d'étudiantes nouvellement inscrites dans des programmes de majeure. Ce transfert n'explique cependant pas entièrement la diminution observée dans ces disciplines.

Figure 4.1. Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005

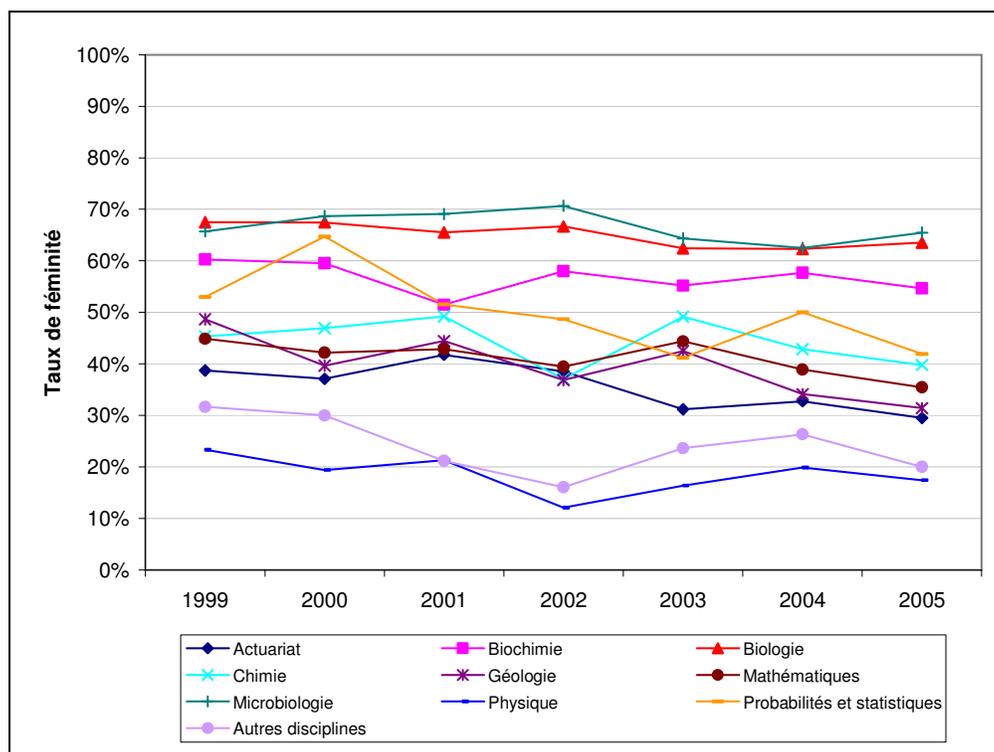


4.1.2. Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants

Le taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants a diminué dans toutes les disciplines des sciences pures, sauf en microbiologie (Figure 4.2). La baisse la plus importante est en géologie, où le taux de féminité est passé de 49 % à 31 % entre 1999 et 2005. De façon générale, les

disciplines de la biologie et de la microbiologie présentent les plus hauts taux de féminité (supérieurs à 60 %) parmi les nouveaux effectifs des sciences pures. À l’opposé, la physique présente le taux de féminité le plus faible, toujours inférieur à 25 %.

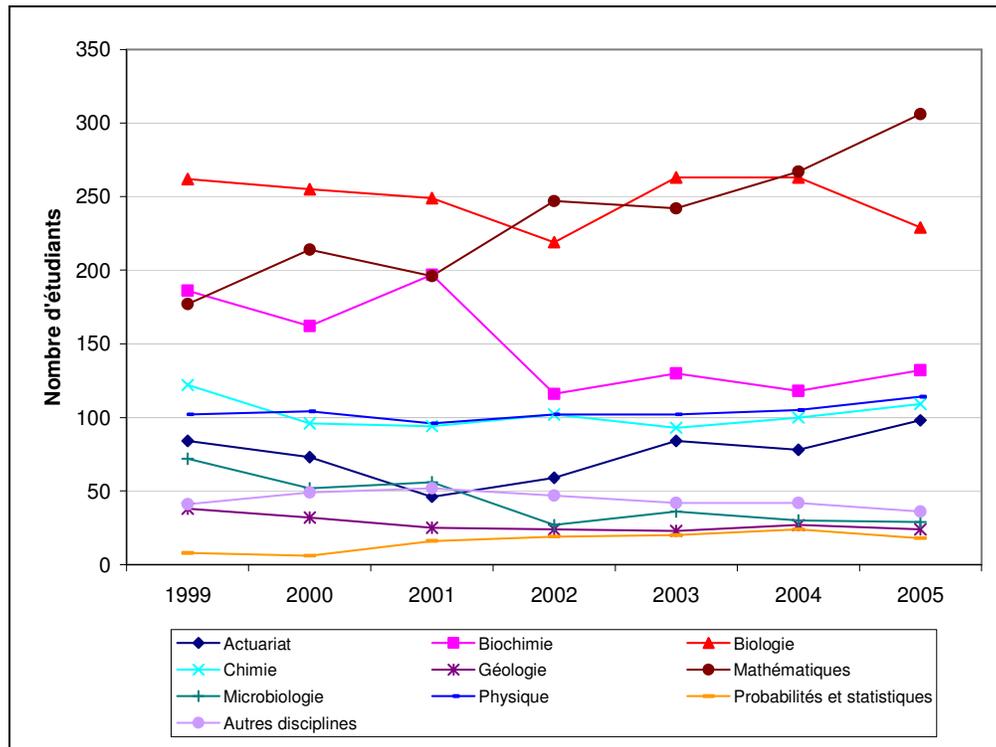
Figure 4.2. Évolution du taux de féminité parmi les nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005



4.1.3. Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins

Chez les nouveaux effectifs masculins, il y a une augmentation dans les disciplines de la physique (12 %) et de l’actuariat (17 %), en plus des mathématiques et des probabilités et statistiques qui connaissent des augmentations importantes (73 % et 125 %, respectivement). Dans toutes les autres disciplines, il y a une diminution des nouveaux effectifs masculins (Figure 4.3). Ces diminutions sont cependant moins importantes que chez les femmes, à l’exception de la microbiologie, où la diminution est de 60 % tant chez les hommes que chez les femmes. En nombres absolus, ce sont ici aussi les disciplines de la biologie (262 à 229), de la biochimie (186 à 132) et de la microbiologie (72 à 29) qui ont subi les pertes les plus importantes. De façon générale, ce sont les disciplines de la biologie et des mathématiques qui accueillent les plus grands nombres de nouveaux étudiants masculins. Tout comme chez les femmes, les probabilités et statistiques est la discipline la moins populaire auprès des nouveaux effectifs masculins.

Figure 4.3. Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005



4.1.4. Évolution des nouveaux effectifs étudiants

Au total, seules les disciplines des mathématiques (48 %; Figure 4.9) et des probabilités et statistiques (82 %; Figure 4.10) connaissent une augmentation significative de leurs nouveaux effectifs étudiants (Figure 4.4). Les nombres des nouveaux étudiants en physique et en actuariat sont à peu près stables alors qu'il y a une diminution dans toutes les autres disciplines des sciences pures. Les disciplines présentant les plus fortes diminutions de leurs nouveaux effectifs sont la géologie (-53 %; Figure 4.7) et la microbiologie (-60 %; Figure 4.5), suivies de la biochimie (-38 %; Figure 4.6).

En nombres absolus, ce sont les disciplines de la biologie (Figure 4.8), de la biochimie et de la microbiologie qui ont subi les pertes les plus importantes. En effet, si on additionne le nombre de nouveaux étudiants perdus dans ces trois disciplines entre 1999 et 2005, on obtient un nombre plus grand que le nombre de nouveaux étudiants perdus par tout le sous-secteur des sciences pures. On remarque enfin que le nombre de nouveaux inscrits en mathématiques dépasse celui de la biochimie depuis 2002.

Figure 4.4. Évolution des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005

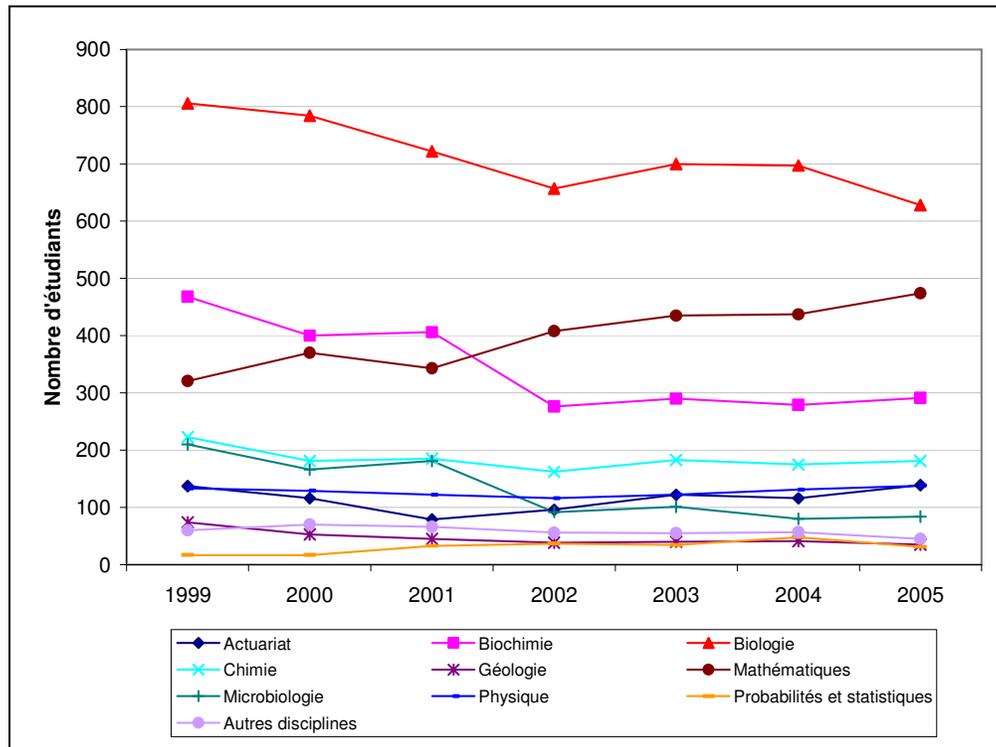


Figure 4.5. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en microbiologie, Québec, 1999 à 2005

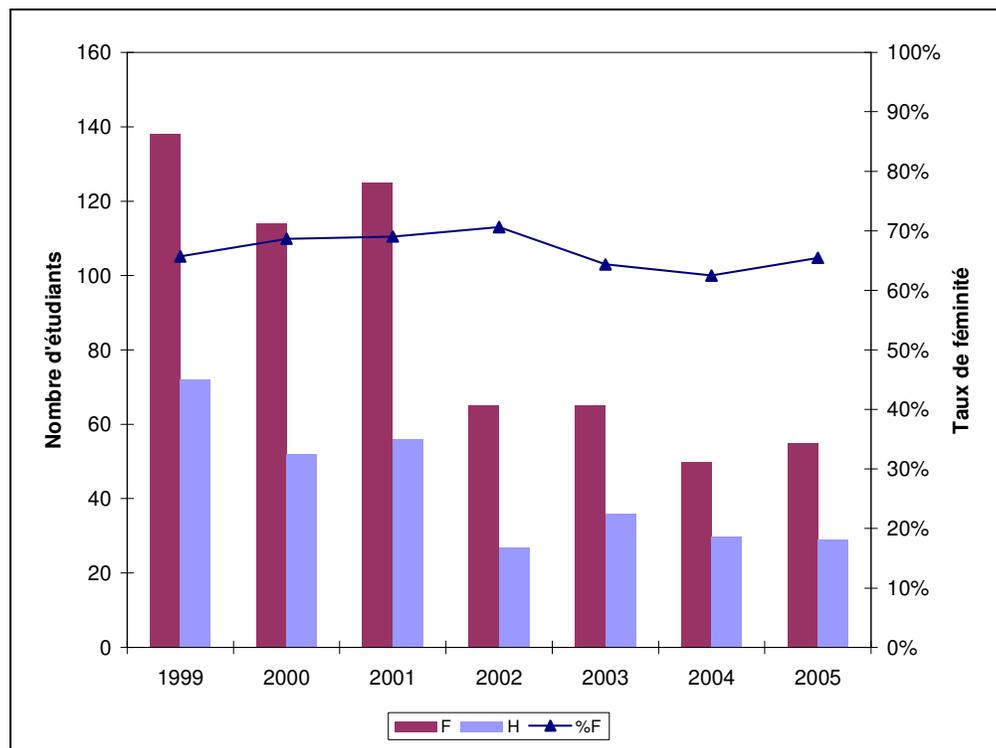


Figure 4.6. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en biochimie, Québec, 1999 à 2005

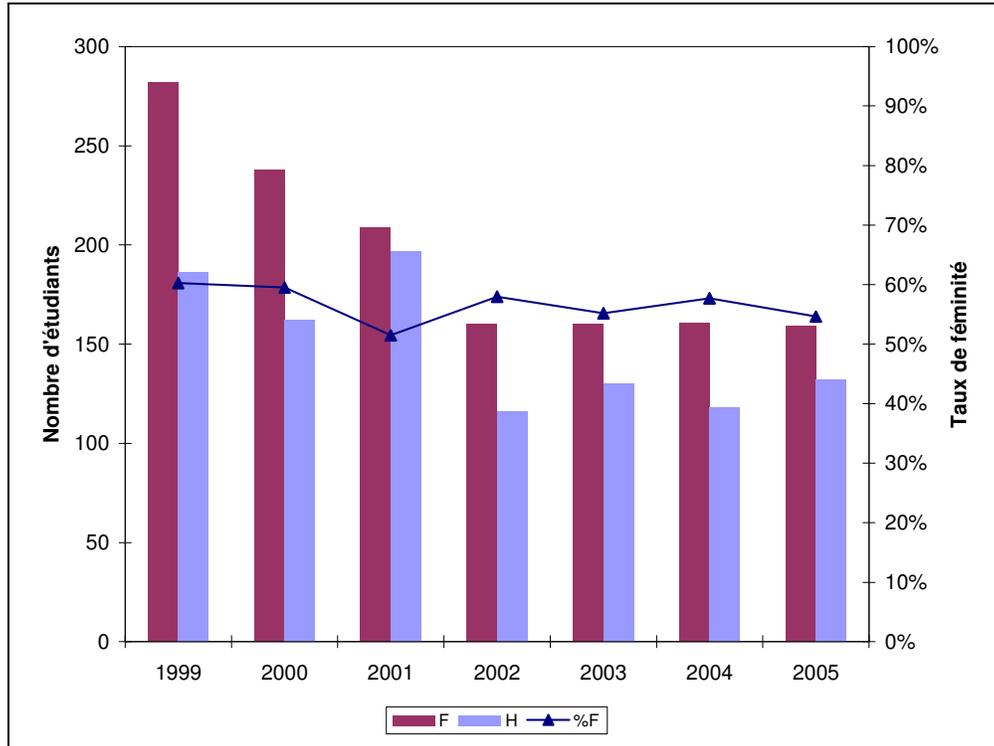


Figure 4.7. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en géologie, Québec, 1999 à 2005

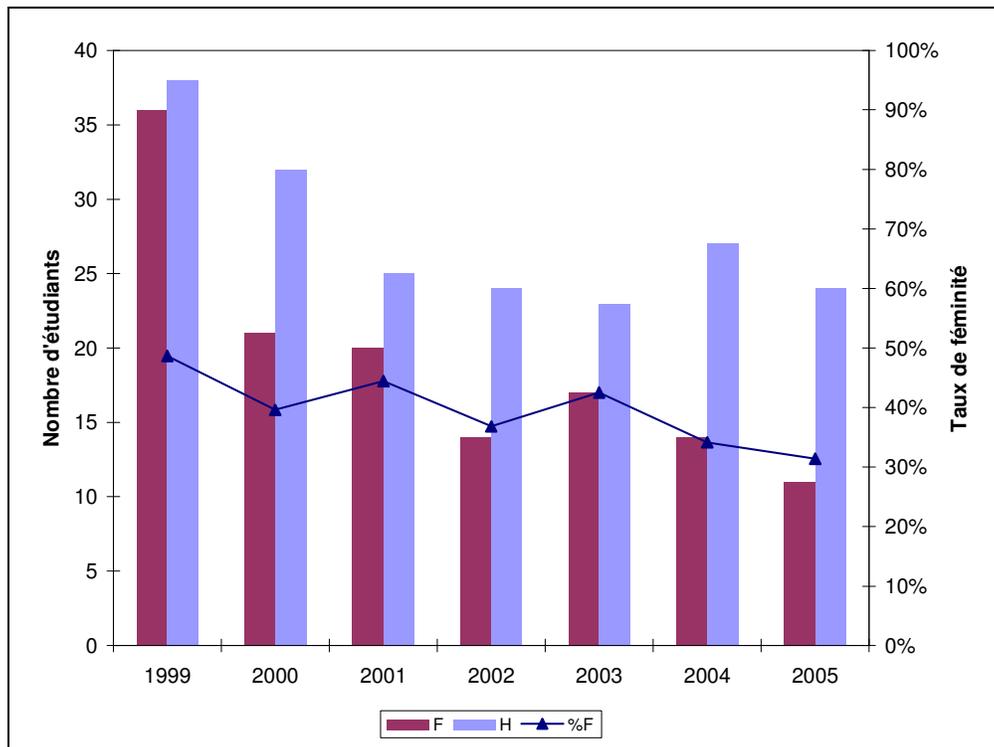


Figure 4.8. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en biologie, Québec, 1999 à 2005

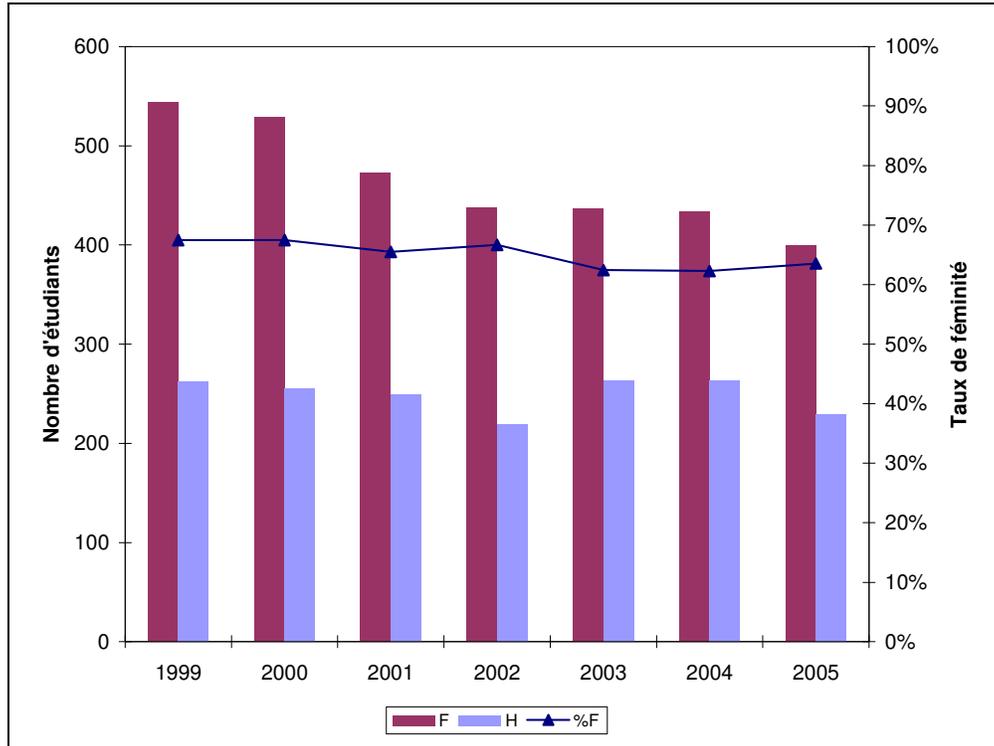


Figure 4.9. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en mathématiques, Québec, 1999 à 2005

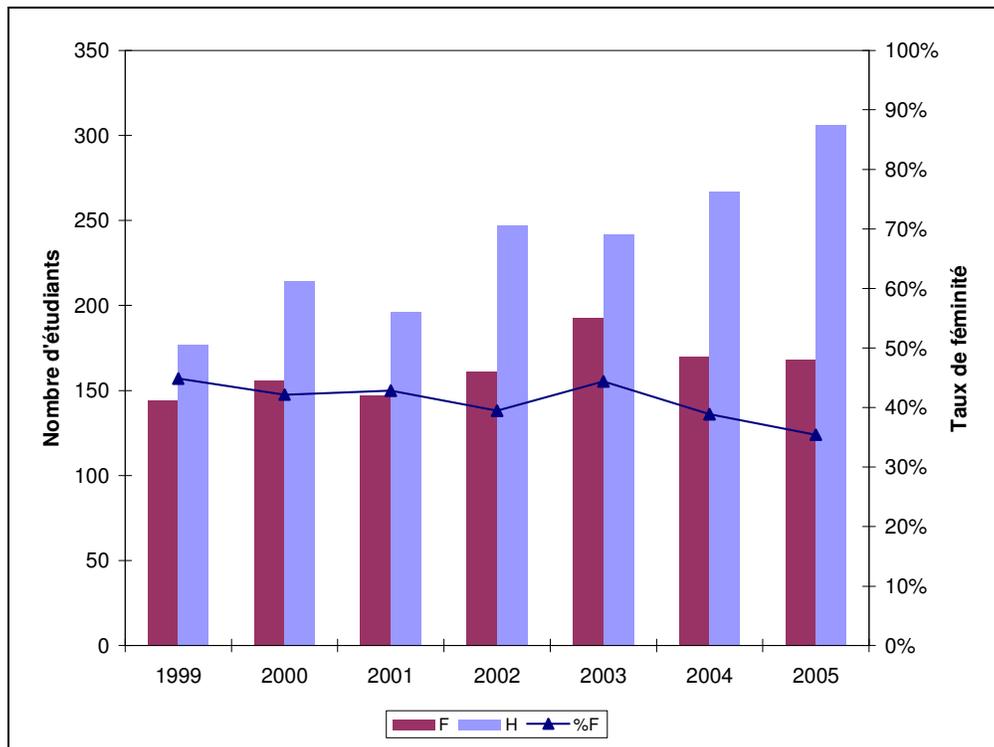
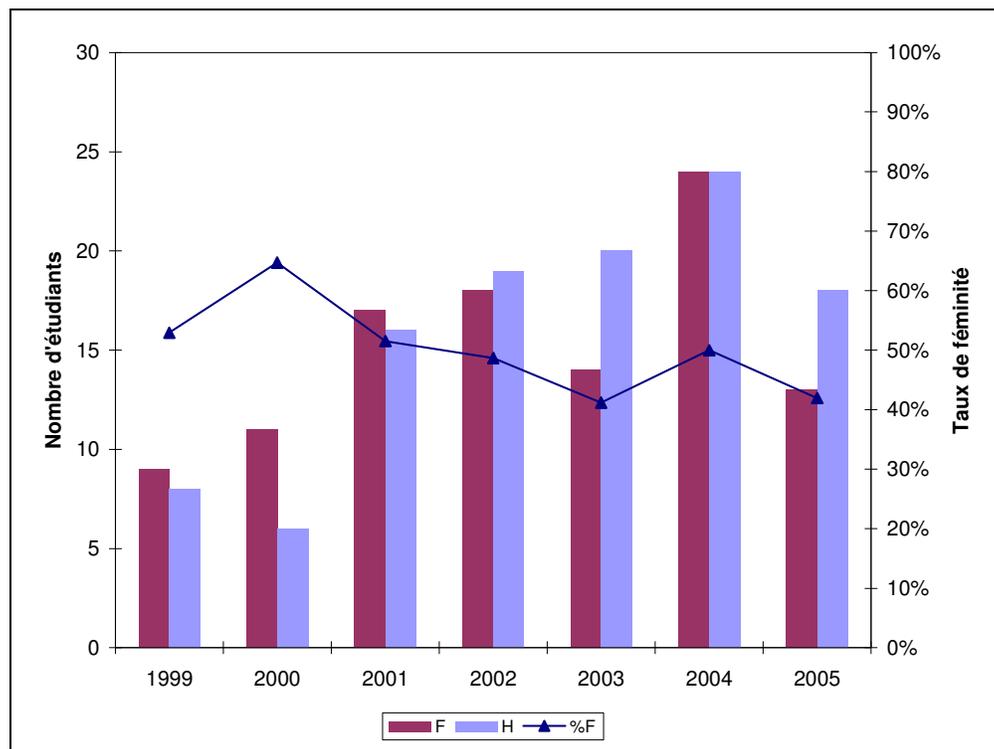


Figure 4.10. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en probabilités et statistiques, Québec, 1999 à 2005



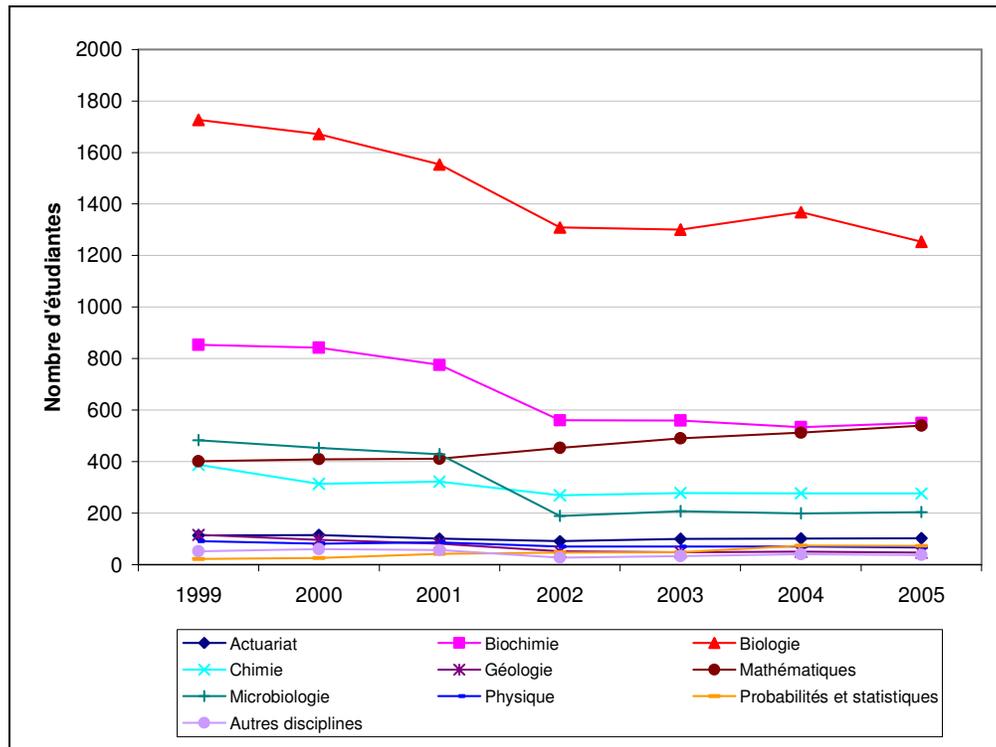
4.2. Effectifs étudiants au baccalauréat

4.2.1. Évolution des effectifs étudiants féminins

Entre 1999 et 2005, seules les disciplines des mathématiques (34 %) et des probabilités et statistiques (232 %) ne subissent pas une diminution de leurs effectifs féminins. Toutes les autres disciplines des sciences pures présentent une baisse importante de leurs effectifs féminins (Figure 4.11). Notons entre autres que les disciplines de la géologie et de la microbiologie ont subi une diminution de près de 60 %. L'actuariat est la discipline qui s'en tire le mieux avec une diminution de seulement 9 % de ses effectifs féminins au cours de cette période. En nombres absolus, ce sont les disciplines de la biologie (1727 à 1252), de la biochimie (853 à 550) et de la microbiologie (483 à 204) qui subissent les baisses les plus importantes de leurs effectifs féminins au cours de cette période. C'est la biologie qui accueille le plus grand nombre d'étudiantes parmi les disciplines des sciences pures.

Dans les cas des effectifs étudiants féminins, l'impact des programmes de majeure se fait davantage sentir que chez les nouveaux effectifs féminins. Par exemple, la diminution des effectifs féminins au baccalauréat de biochimie est de 36 % entre 1999 et 2005. Si on ajoute les étudiantes inscrites à des programmes de majeure à celles inscrites au baccalauréat, la diminution passe à seulement 7 %. Il en va de même en microbiologie où la diminution est de 58 % lorsqu'on ne tient pas compte des majeures, alors qu'elle est de 23 % lorsqu'on en tient compte.

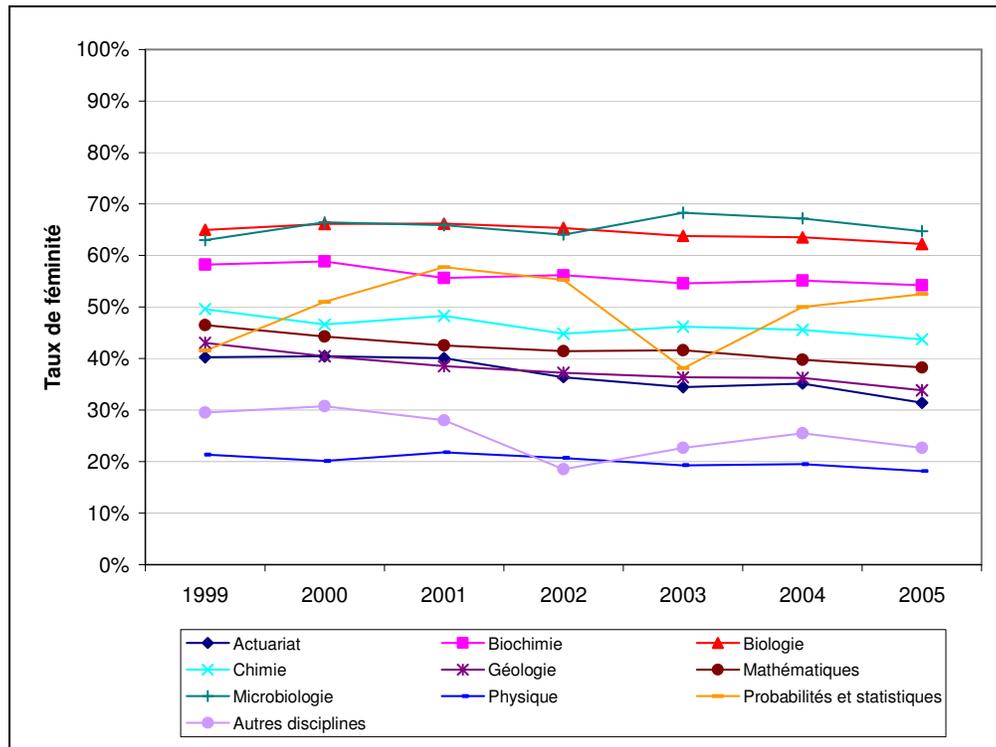
Figure 4.11. Évolution des effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005



4.2.2. Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants

Entre 1999 et 2005, le taux de féminité des effectifs étudiants a diminué dans toutes les disciplines des sciences pures, sauf en microbiologie et en probabilités et statistiques (Figure 4.12). On rencontre les baisses les plus importantes en actuariat (40 % à 31 %), en géologie (43 % à 34 %) et en mathématiques (47 % à 38 %). De façon générale, les disciplines de la biologie et de microbiologie présentent les plus hauts taux de féminité (supérieurs à 60 %) parmi les disciplines des sciences pures. À l'opposé, la physique présente le taux de féminité le plus faible, autour de 20 %.

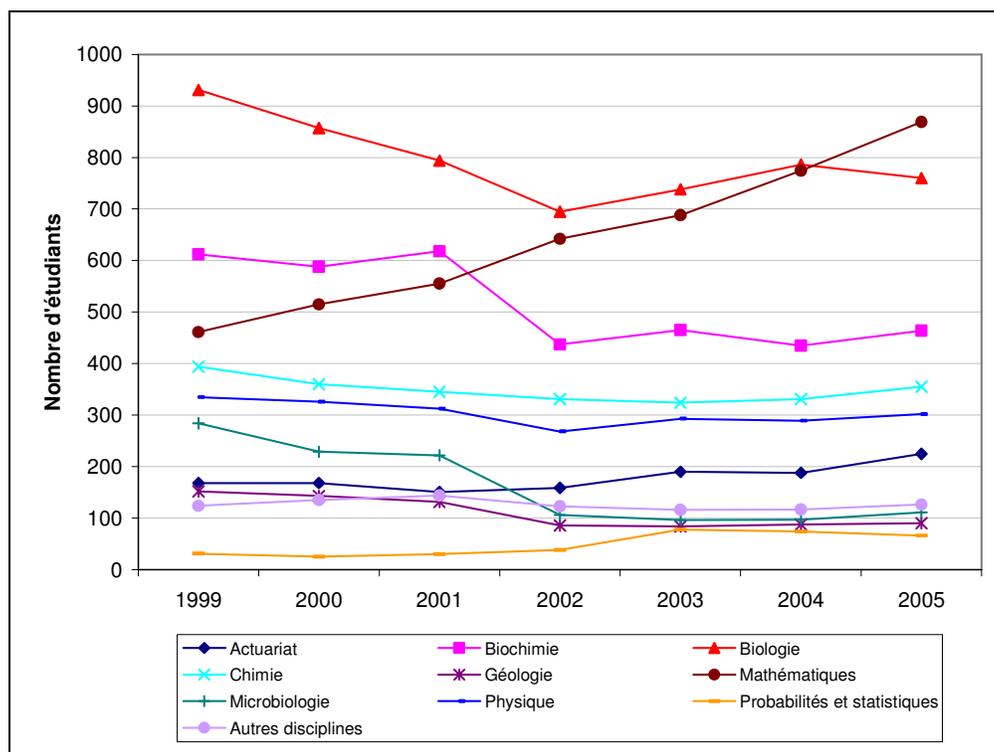
Figure 4.12. Évolution du taux de féminité parmi les effectifs étudiants au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005



4.2.3. Évolution des effectifs étudiants masculins

Chez les effectifs masculins, il y a une augmentation dans les discipline de l'actuariat (34 %), des mathématiques et des probabilités et statistiques qui connaissent des augmentations importantes (89 % et 113 %, respectivement). Dans toutes les autres disciplines, il y a une diminution des nouveaux effectifs masculins (Figure 4.13). Ces diminutions sont cependant moins importantes que chez les femmes, à l'exception de la microbiologie, où la diminution est d'environ 60 % tant chez les hommes que chez les femmes. En nombres absolus, ce sont les disciplines de la biologie (931 à 760), de la biochimie (612 à 464) et de la microbiologie (284 à 111) qui subissent les baisses les plus importantes de leurs effectifs masculins au cours de cette période. Les disciplines de la biologie et des mathématiques sont celles où on compte les plus grands effectifs masculins en sciences pures.

Figure 4.13. Évolution des effectifs étudiants masculins au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005



4.2.4. Évolution des effectifs étudiants

Au total, seules les disciplines des mathématiques (63 %; Figure 4.20), des probabilités et statistiques (162 %; Figure 4.19) et de l'actuariat (17 %) connaissent une augmentation de leurs effectifs étudiants. Il y a une diminution dans toutes les autres disciplines des sciences pures (Figure 4.14). Les disciplines présentant les plus fortes diminutions de leurs effectifs sont la géologie (-49 %; Figure 4.17) et la microbiologie (-59 %; Figure 4.15), suivies de la biochimie (-31 %; Figure 4.16). En nombres absolus, ce sont les disciplines de la biologie (2658 à 2013; Figure 4.18), de la biochimie (1465 à 1014) et de la microbiologie (767 à 315) qui subissent les baisses les plus importantes de leurs effectifs au cours de cette période. On remarque enfin que le nombre d'étudiants en mathématiques dépasse celui de la biochimie depuis 2002.

Figure 4.14. Évolution des effectifs étudiants au baccalauréat en sciences pures par discipline, Québec, 1999 à 2005

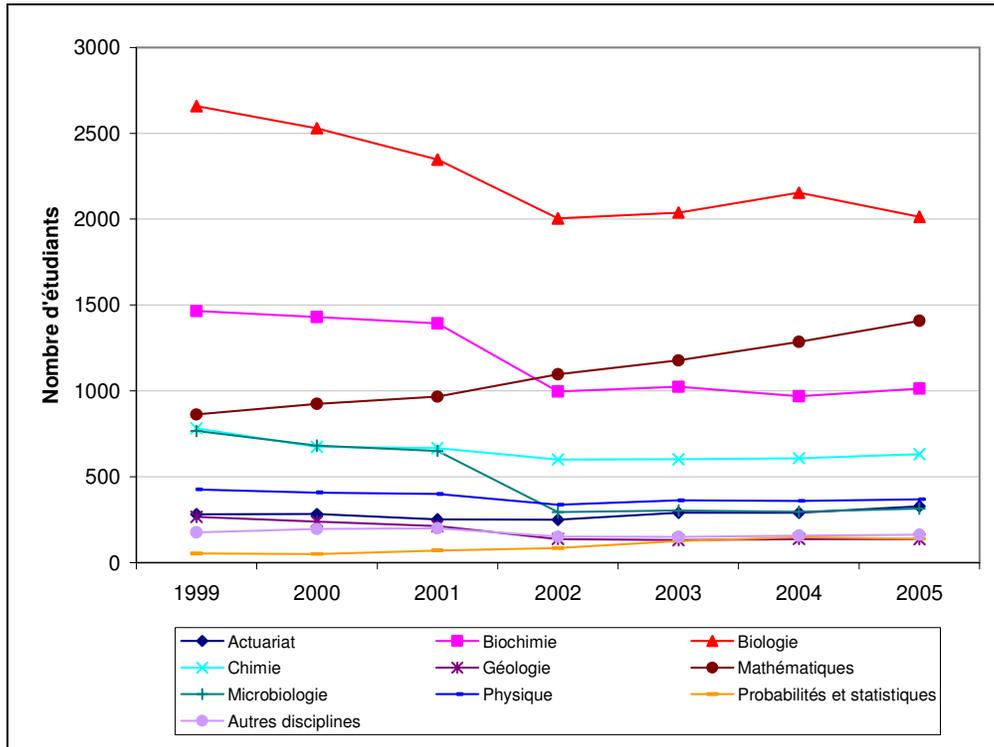


Figure 4.15. Effectifs étudiants au baccalauréat en microbiologie, Québec, 1999 à 2005

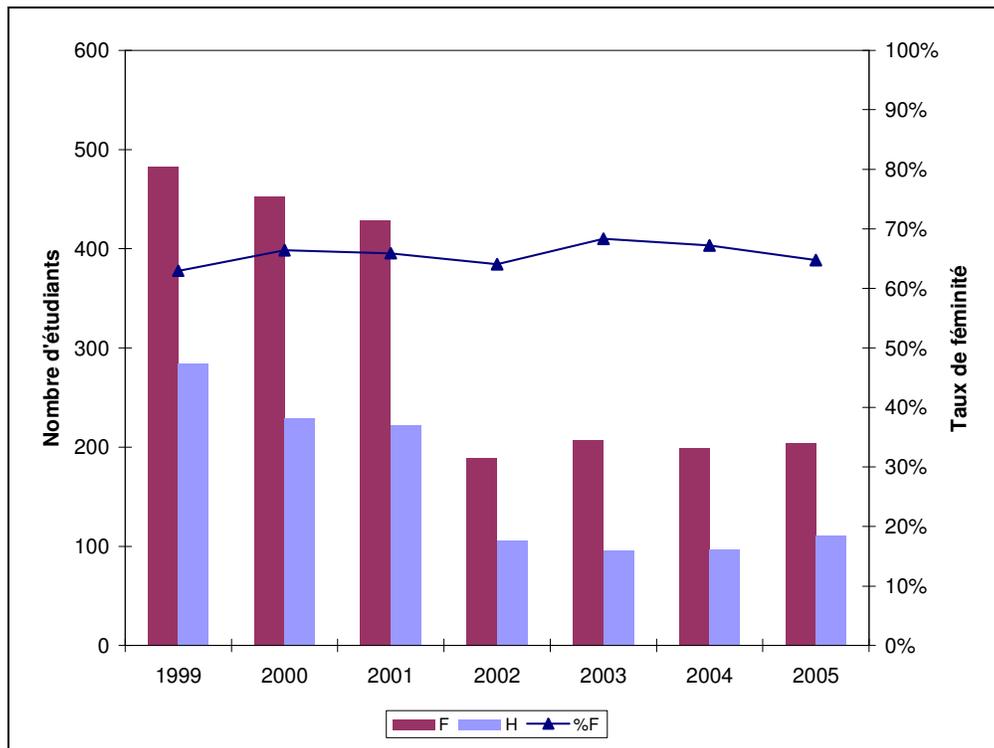


Figure 4.16. Effectifs étudiants au baccalauréat en biochimie, Québec, 1999 à 2005

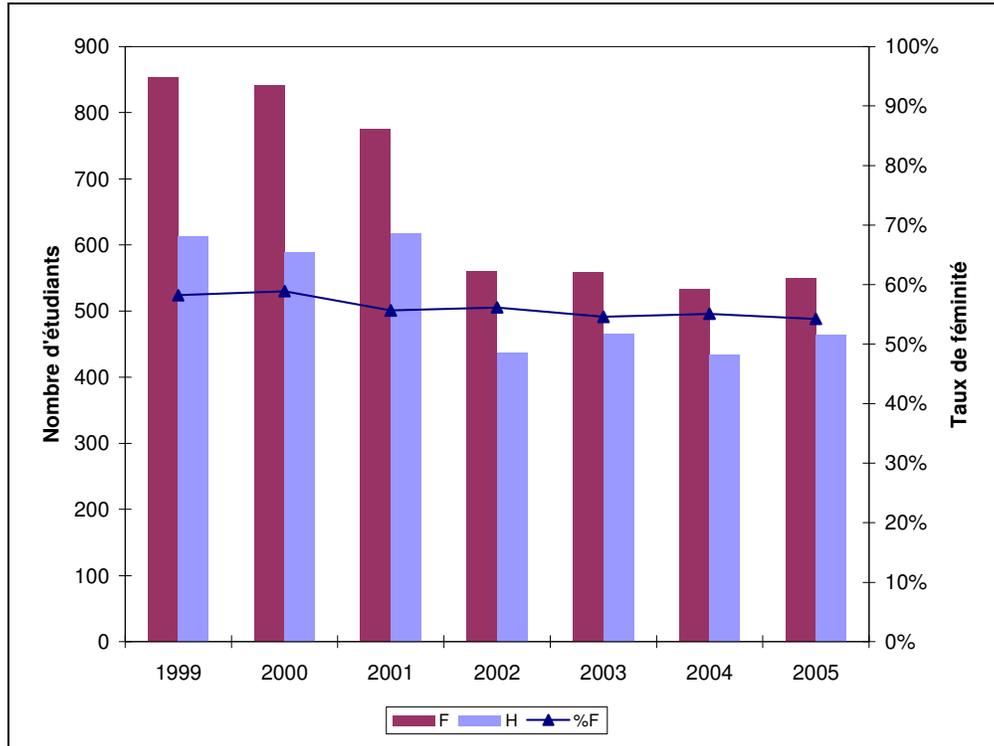


Figure 4.17. Effectifs étudiants au baccalauréat en géologie, Québec, 1999 à 2005

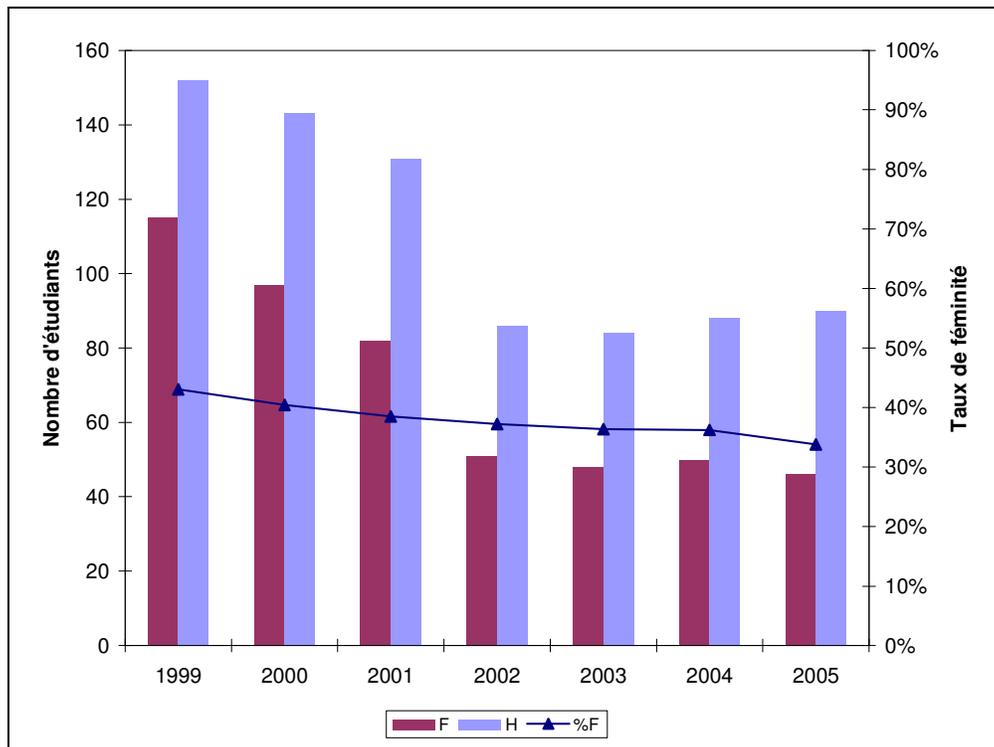


Figure 4.18. Effectifs étudiants au baccalauréat en biologie, Québec, 1999 à 2005

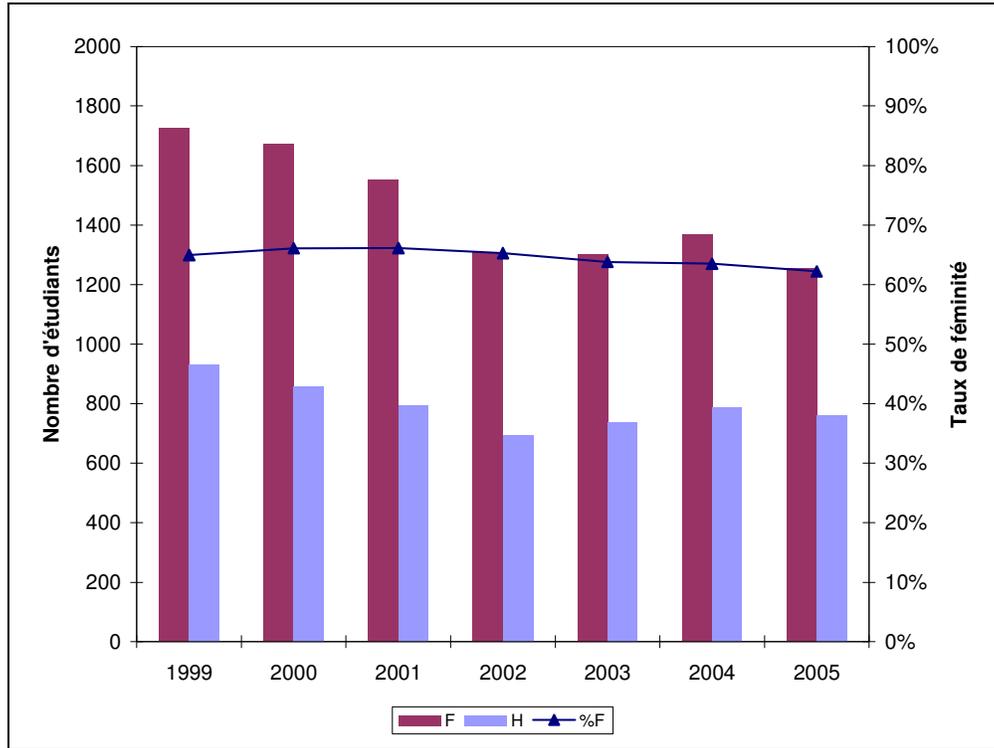


Figure 4.19. Effectifs étudiants au baccalauréat en probabilités et statistiques, Québec, 1999 à 2005

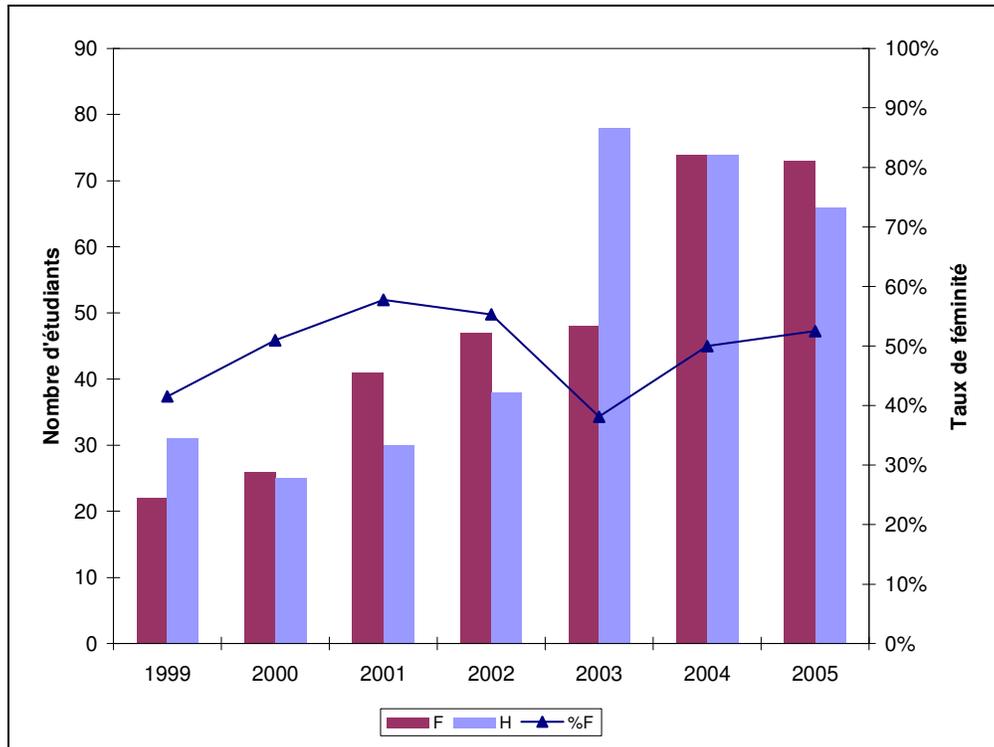
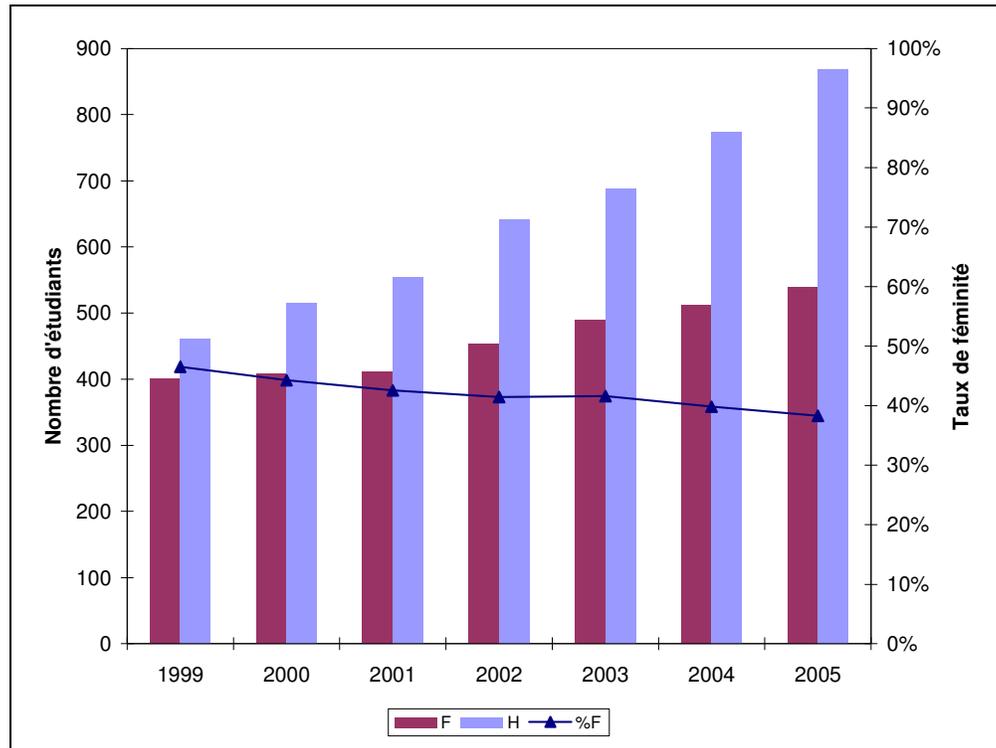


Figure 4.20. Effectifs étudiants au baccalauréat en mathématiques, Québec, 1999 à 2005



5. Sciences appliquées

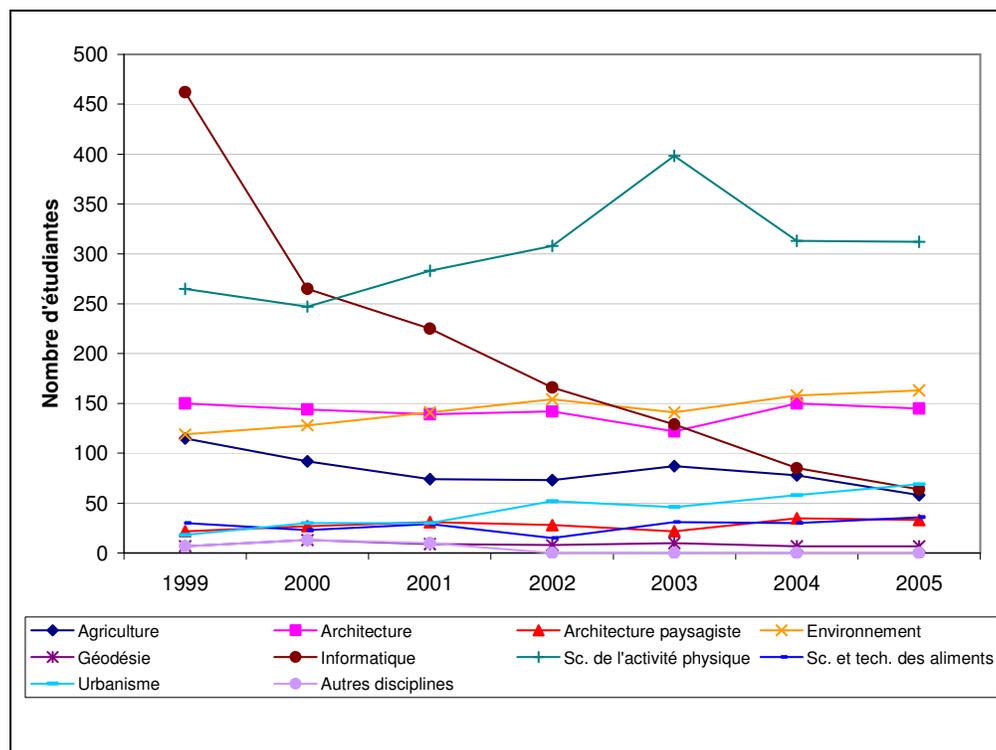
5.1. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat

5.1.1. Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins

Entre 1999 et 2005, seules les disciplines de l'agriculture et de l'informatique connaissent une baisse importante de leurs nouveaux effectifs féminins (-50 % et -86 %, respectivement). Toutes les autres disciplines, à l'exception de l'architecture et de la géodésie, présentent une hausse significative de leurs nouveaux effectifs étudiants féminins (Figure 5.1). Notons par exemple que le nombre d'étudiantes nouvellement inscrites en urbanisme a connu une augmentation de 283 %. En nombres absolus, c'est la discipline de l'informatique qui connaît la baisse la plus importante de ses nouveaux effectifs féminins au cours de cette période, passant de 462 à 64. Toujours en nombres absolus, c'est l'urbanisme qui a connu la plus grande augmentation de ses nouveaux effectifs féminins (18 à 69), suivi de près par les sciences de l'activité physique (265 à 312) et de l'environnement (119 à 163).

Il est à noter que, dans la plupart des disciplines des sciences appliquées, les nouveaux effectifs féminins ne varient pas de façon constante d'année en année. On observe d'importantes variations dans les tendances entre autres en architecture et en sciences de l'activité physique.

Figure 5.1. Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005

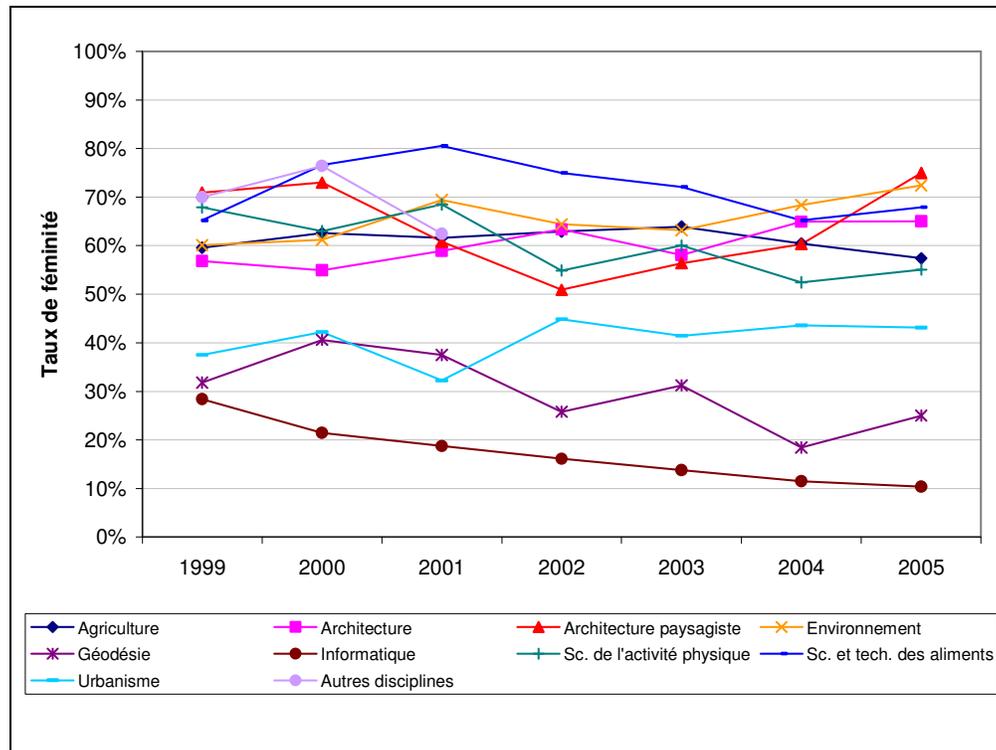


5.1.2. Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants

Entre 1999 et 2005, le taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants a diminué de manière significative en informatique (28 % à 10 %), en sciences de l'activité physique (68 % à 55 %) et en géodésie (32 % à 25 %). Les disciplines de l'architecture (57 % à 65 %) et de l'environnement (60 % à 72 %) ont quant à elles connu une augmentation du taux de féminité

parmi leurs nouveaux effectifs étudiants (Figure 5.2). La discipline des sciences appliquées présentant de façon générale le plus bas taux de féminité est l'informatique.

Figure 5.2. Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005

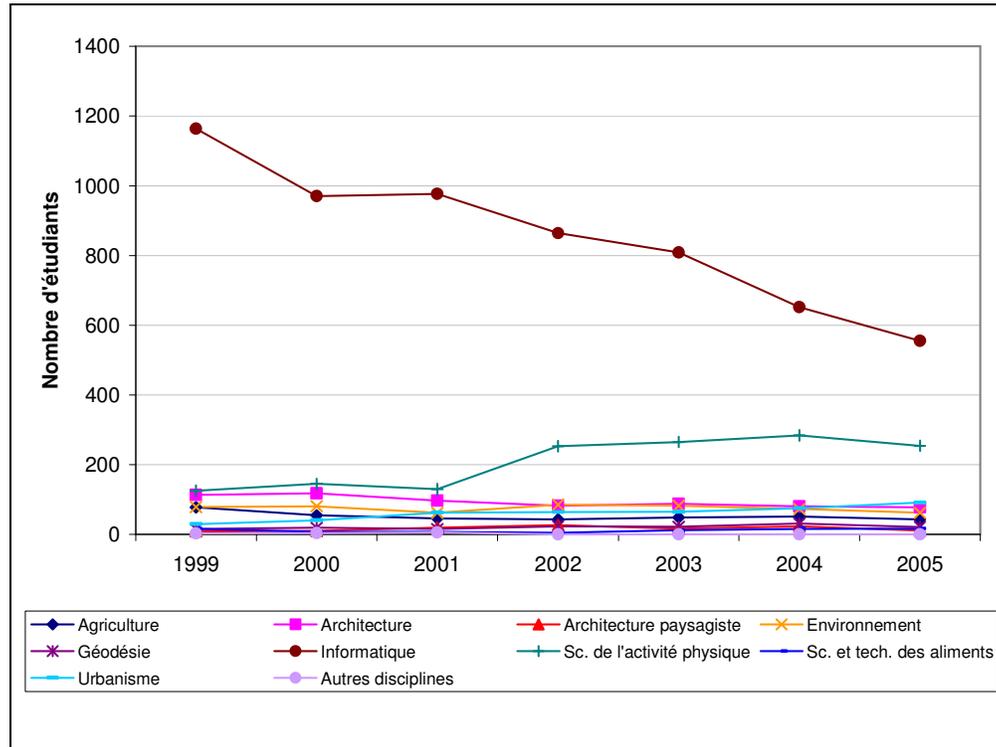


5.1.3. Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins

Chez les nouveaux effectifs masculins, il y a une augmentation dans les disciplines de l'urbanisme (203 %), des sciences de l'activité physique (103 %), de la géodésie (40 %) et de l'architecture paysagiste (22 %). Comme chez les nouveaux effectifs féminins, ce sont les disciplines de l'informatique et de l'agriculture qui connaissent les plus fortes baisses de leurs nouveaux effectifs masculins entre 1999 et 2005 (-52 % et -45 %, respectivement). Les disciplines de l'architecture (-32 %) et de l'environnement (-22 %) voient elles aussi leurs nouveaux effectifs masculins diminuer (Figure 5.3). En nombres absolus, c'est la discipline de l'informatique qui voit le nombre de ses nouveaux effectifs masculins diminuer le plus, passant de 1164 à 555, bien qu'elle soit toujours celle qui accueille le plus grand nombre de nouveaux étudiants. À l'opposé, l'augmentation la plus importante revient aux sciences de l'activité physique, qui voient le nombre de ses étudiants masculins nouvellement inscrits passer de 125 à 254 au cours de la période étudiée.

Il est à noter que, dans plusieurs disciplines des sciences appliquées, les nouveaux effectifs masculins ne varient pas de façon constante d'année en année. On observe d'importantes variations dans les tendances notamment en environnement.

Figure 5.3. Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005



5.1.4. Évolution des nouveaux effectifs étudiants

Au total, les disciplines de l'informatique (-62 %; Figure 5.5), de l'agriculture (-48 %; Figure 5.6) et de l'architecture (-16 %) connaissent une diminution de leurs nouveaux effectifs entre 1999 et 2005. Il y a une augmentation dans toutes les autres disciplines des sciences appliquées (Figure 5.4). La discipline présentant la plus forte augmentation est l'urbanisme (233 %; Figure 5.8). En nombres absolus, c'est la discipline de l'informatique qui connaît la plus forte baisse de ses nouveaux effectifs, ceux-ci passant de 1626 à 619. Toujours en nombres absolus, les disciplines des sciences de l'activité physique (390 à 566; Figure 5.7) et de l'urbanisme (48 à 160) présentent les hausses les plus importantes du nombre de nouveaux étudiants. Il est à noter que dans plusieurs disciplines des sciences appliquées, les nouveaux effectifs ne varient pas de façon constante d'année en année. Au cours de la période étudiée, l'informatique est la discipline des sciences appliquées qui accueille le plus grand nombre de nouveaux étudiants.

Figure 5.4. Évolution des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005

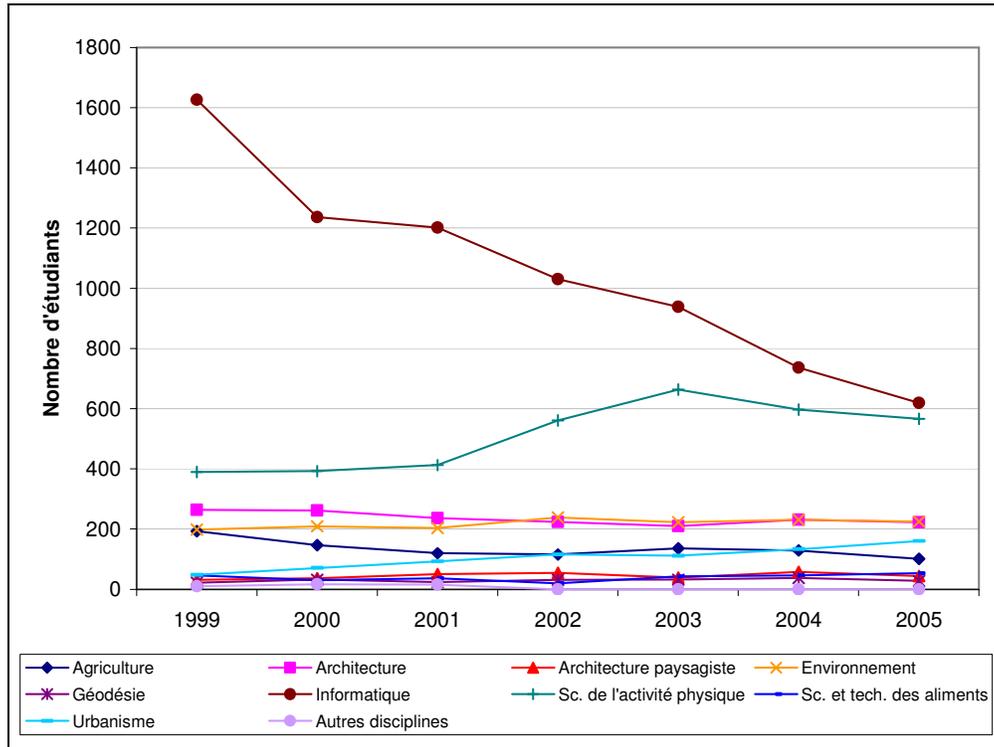


Figure 5.5. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en informatique, Québec, 1999 à 2005

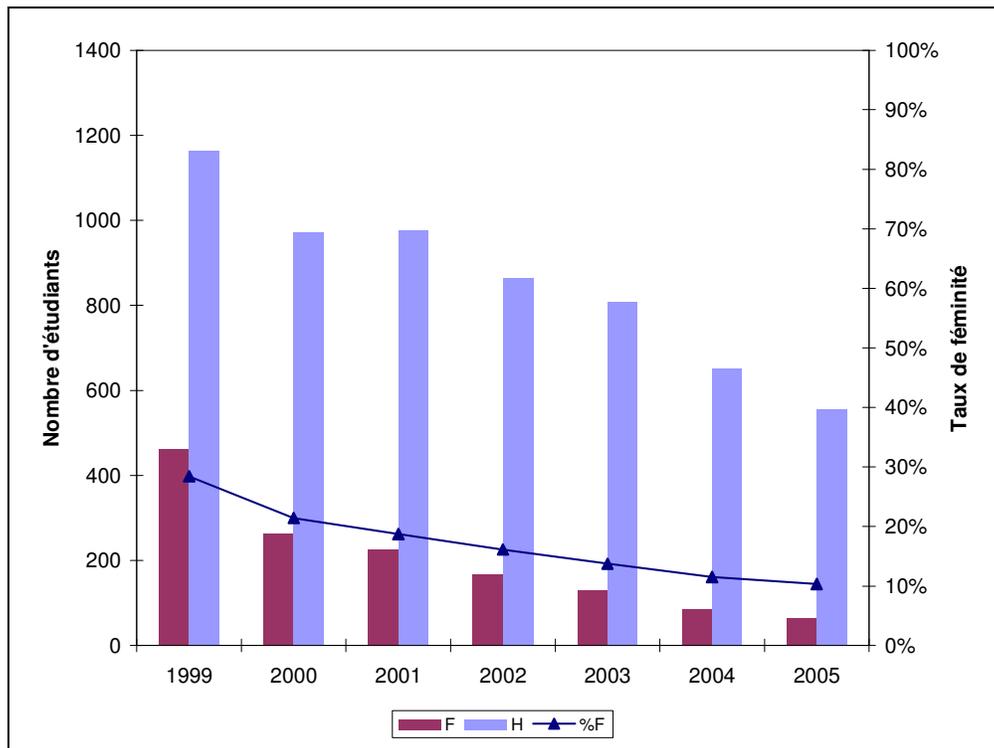


Figure 5.6. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en agriculture, Québec, 1999 à 2005

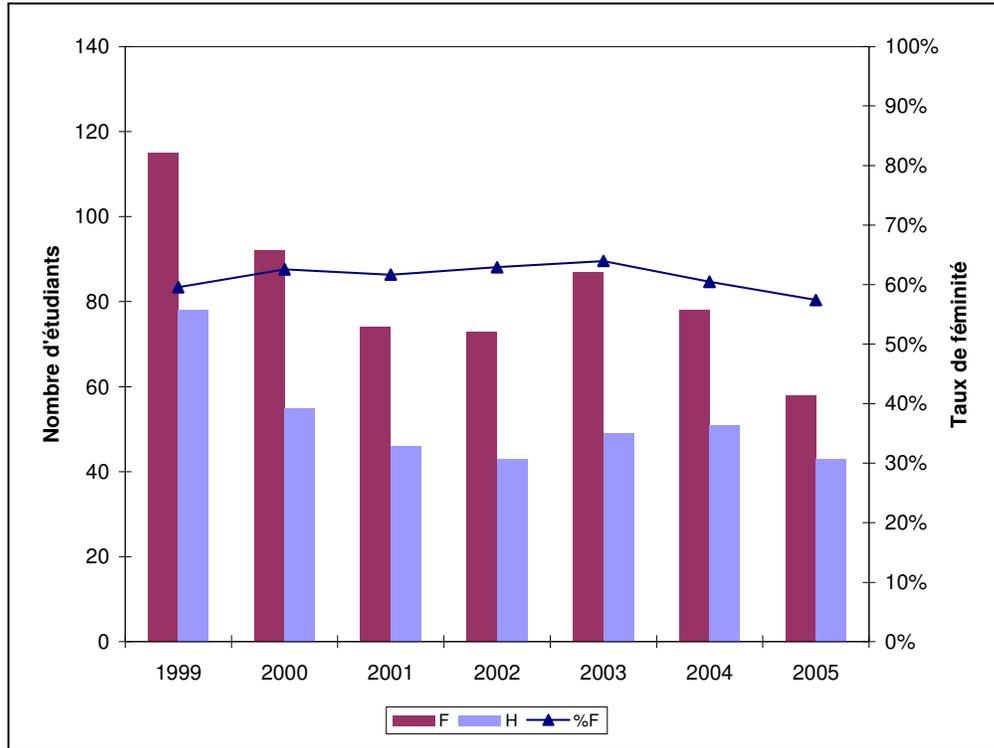


Figure 5.7. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en sciences de l'activité physique, Québec, 1999 à 2005

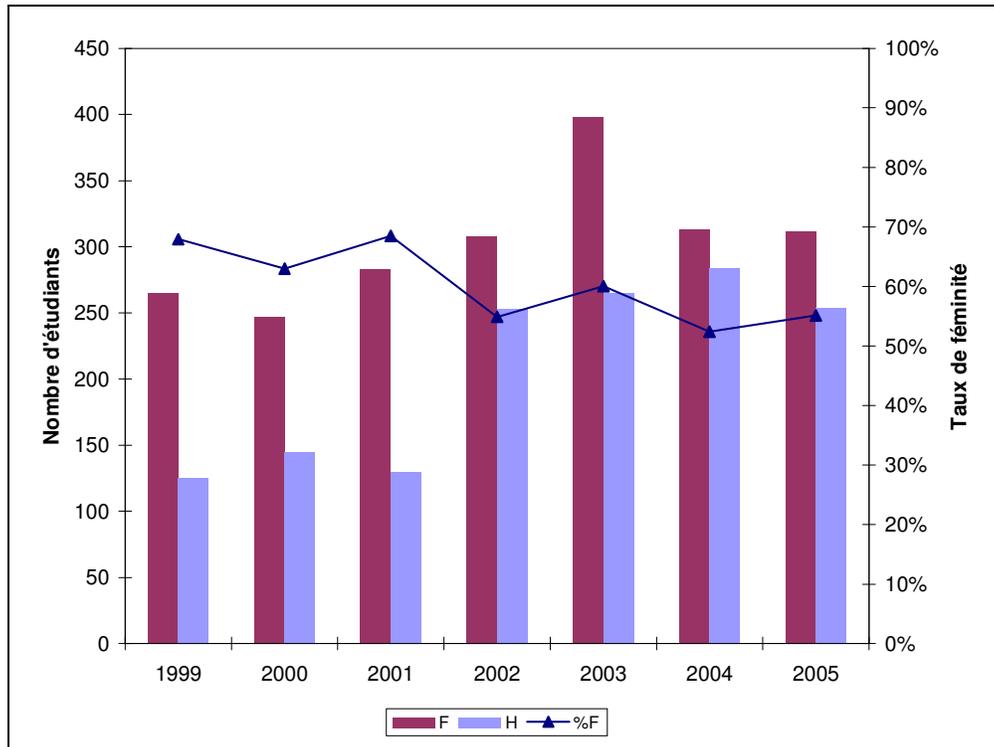
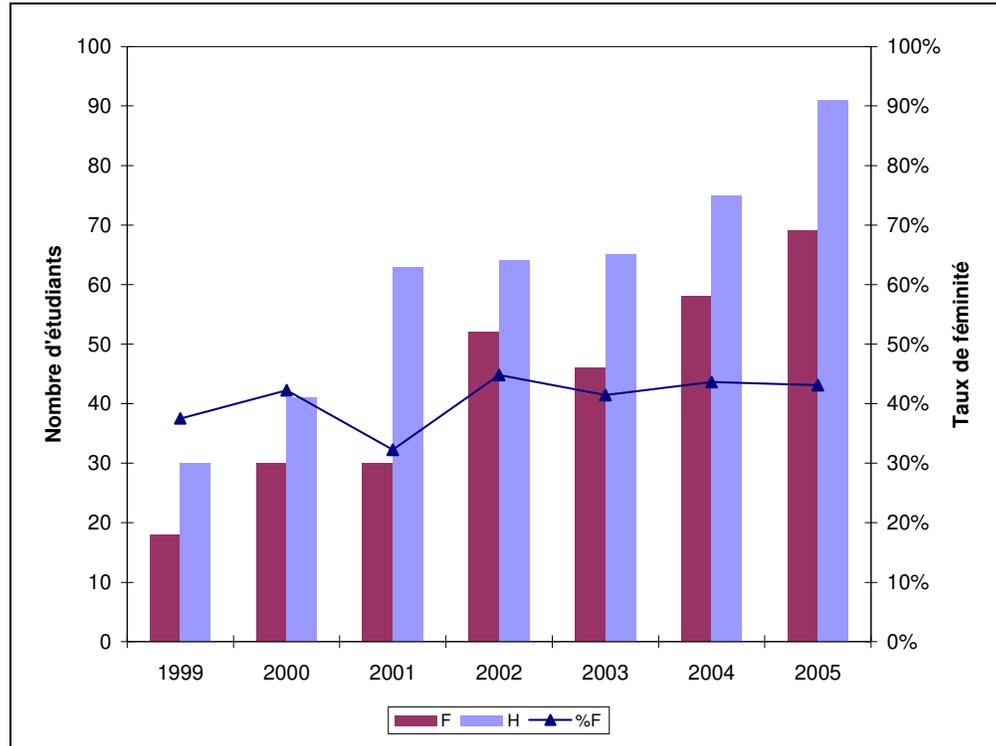


Figure 5.8. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en urbanisme, Québec, 1999 à 2005

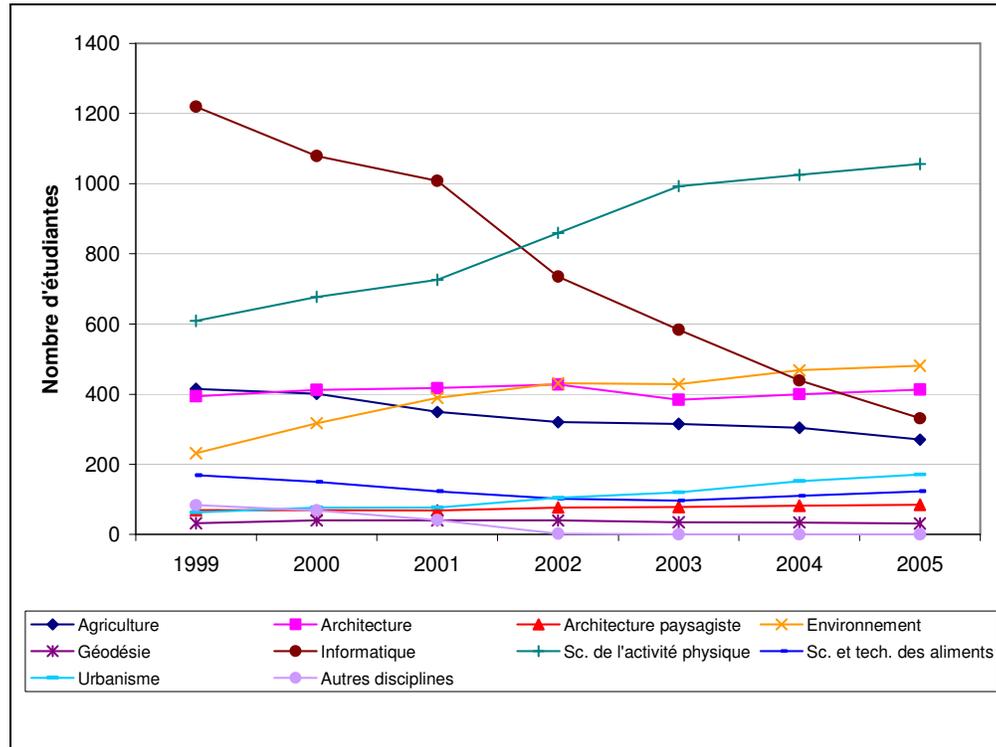


5.2. Effectifs étudiants au baccalauréat

5.2.1. Évolution des effectifs étudiants féminins

Entre 1999 et 2005, les disciplines de l'urbanisme, de l'environnement et des sciences de l'activité physique ont connu une hausse importante de leurs effectifs féminins (171 %, 107 % et 73 %, respectivement), et ce, aussi bien en pourcentage qu'en nombres absolus (Figure 5.9). L'architecture paysagiste a aussi vu ses effectifs féminins augmenter, mais de façon plus modeste (23 %). La discipline ayant connu la plus forte diminution de ses effectifs féminins, qui sont passés de 1220 à 331, est l'informatique, ce qui représente une diminution de 73 %. L'agriculture (-35 %) et les sciences et technologies des aliments (-27 %) ont aussi connu des baisses importantes du nombre de leurs effectifs féminins.

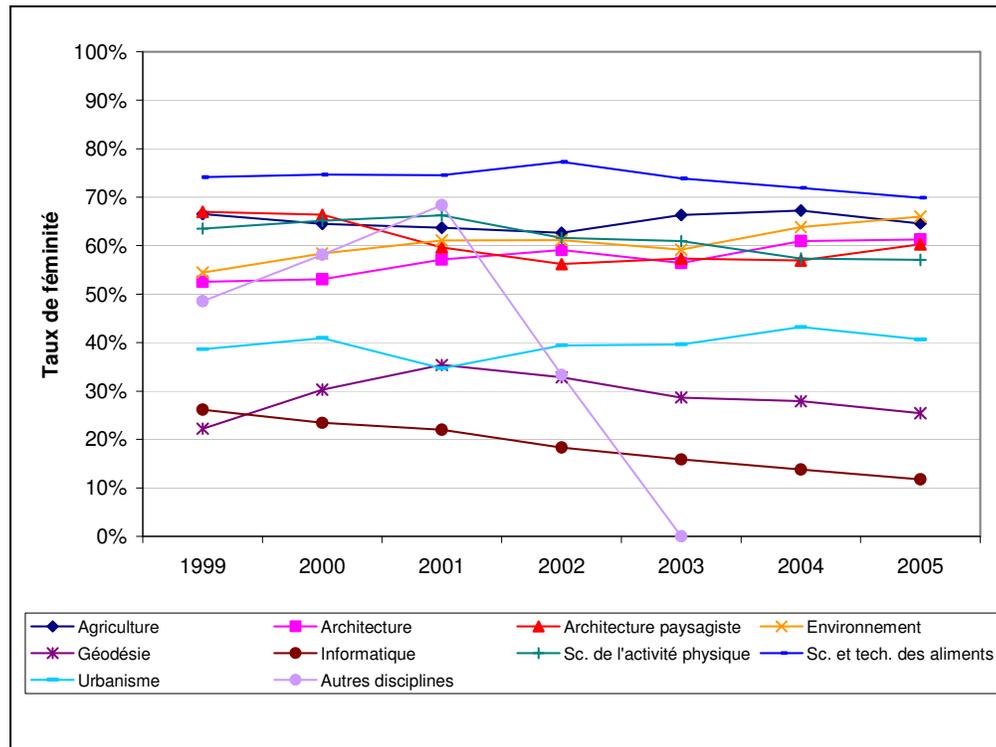
Figure 5.9. Évolution des effectifs étudiants féminins au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005



5.2.2. Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants

Entre 1999 et 2005, le taux de féminité des effectifs en informatique a connu la plus importante baisse des sciences appliquées, passant de 26 % à 12 % (Figure 5.10). L'architecture paysagiste (67 % à 60) et les sciences de l'activité physique (64 % à 57 %) ont elles aussi connu une baisse importante de leur taux de féminité. Les disciplines de l'environnement (54 % à 66 %) et de l'architecture (53 % à 61 %) présentent quant à elles les plus fortes hausses. De façon générale, l'informatique possède le plus faible taux de féminité (moins de 30 %) parmi les disciplines des sciences appliquées, alors que les sciences et technologies des aliments présentent le taux de féminité le plus élevé (plus de 70 %).

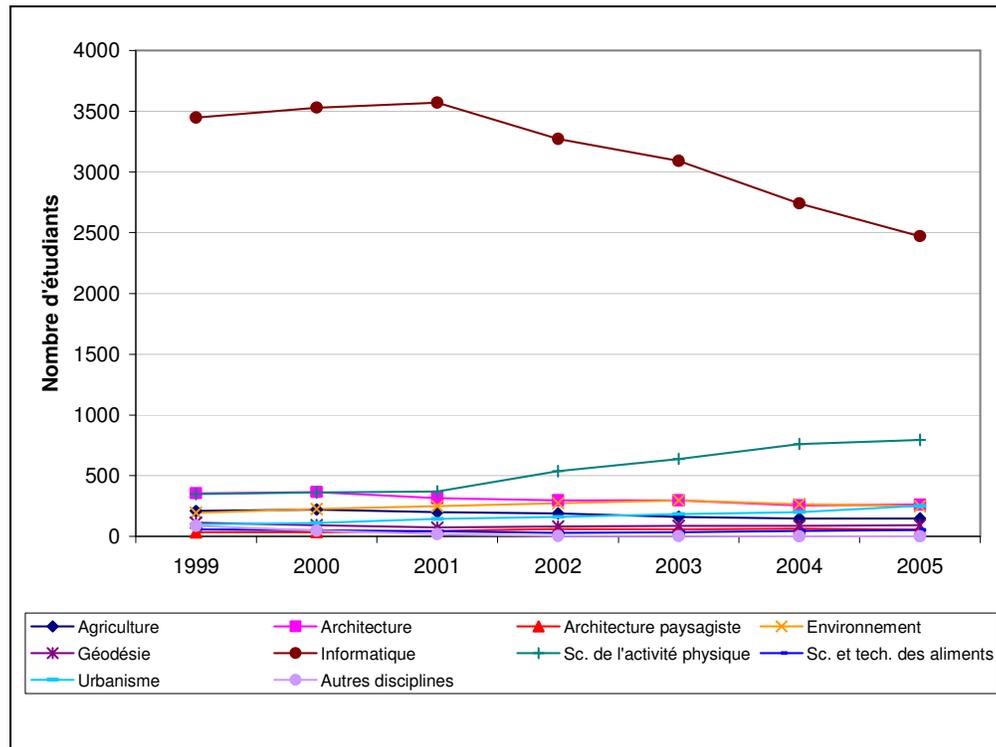
Figure 5.10. Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005



5.2.3. Évolution des effectifs étudiants masculins

Chez les hommes, les disciplines ayant connu une augmentation de leurs effectifs sont les mêmes que chez les femmes. Cependant, toutes les autres disciplines des sciences appliquées connaissent une diminution plus ou moins importante de leurs effectifs masculins (Figure 5.11). L'agriculture, l'architecture et l'informatique présentent les baisses les plus importantes (respectivement -29 %, -27 et -28 %). En nombres absolus, c'est l'informatique qui accuse la plus grande perte au niveau de ses effectifs masculins. En effet, ceux-ci passent de 3347 à 2471 de 1999 à 2005. À l'opposé, la discipline des sciences de l'activité physique connaît la plus forte hausse (350 à 795).

Figure 5.11. Évolution des effectifs étudiants masculins au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005



5.2.4. Évolution des effectifs étudiants

Au total, les disciplines de l'informatique (-40 %; Figure 5.14) et de l'agriculture (-33 %; Figure 5.13) présentent les baisses les plus importantes de leurs effectifs étudiants, alors que les disciplines de l'urbanisme (158 %; Figure 5.16), des sciences de l'activité physique (93 %; Figure 5.17) et l'environnement (71 %; Figure 5.15) connaissent des hausses importantes (Figure 5.12). En nombres absolus, c'est la discipline de l'informatique qui perd le plus grand nombre d'étudiants, mais elle reste tout de même la discipline des sciences appliquées où les effectifs étudiants sont les plus importants. Les effectifs de cette discipline sont passés de 4667 à 2802 de 1999 à 2005. La discipline des sciences de l'activité physique sort quant à elle grande gagnante en sciences appliquées avec la plus forte croissance de ses effectifs étudiants en nombres absolus (959 à 1851).

Figure 5.12. *Évolution des effectifs étudiants au baccalauréat en sciences appliquées par discipline, Québec, 1999 à 2005*

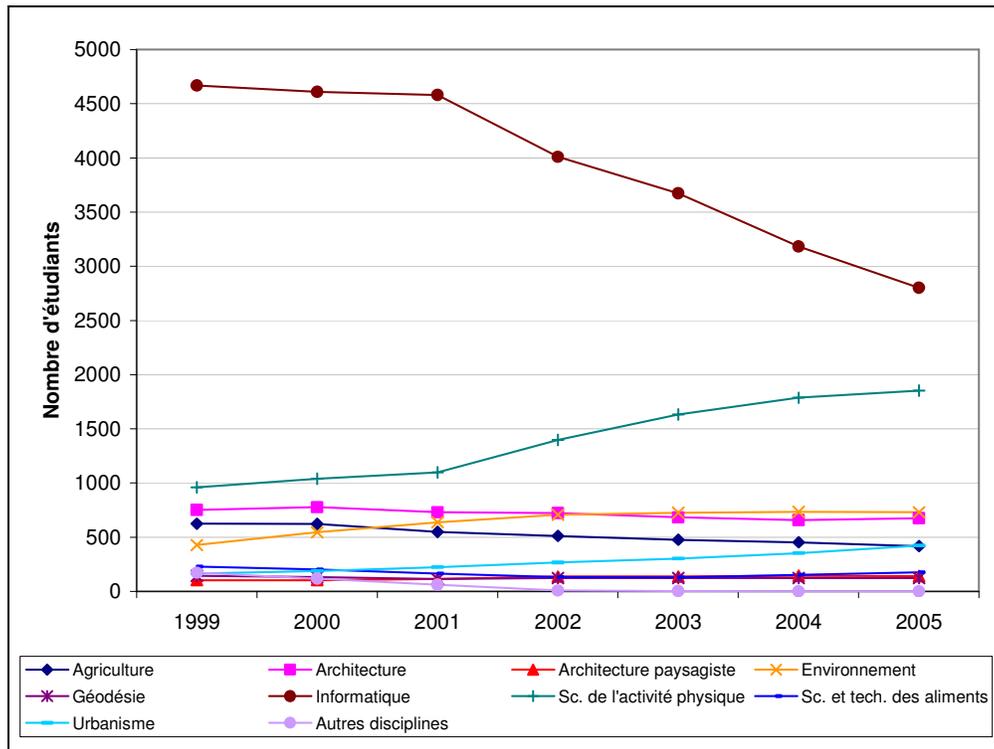


Figure 5.13. *Effectifs étudiants au baccalauréat en agriculture, Québec, 1999 à 2005*

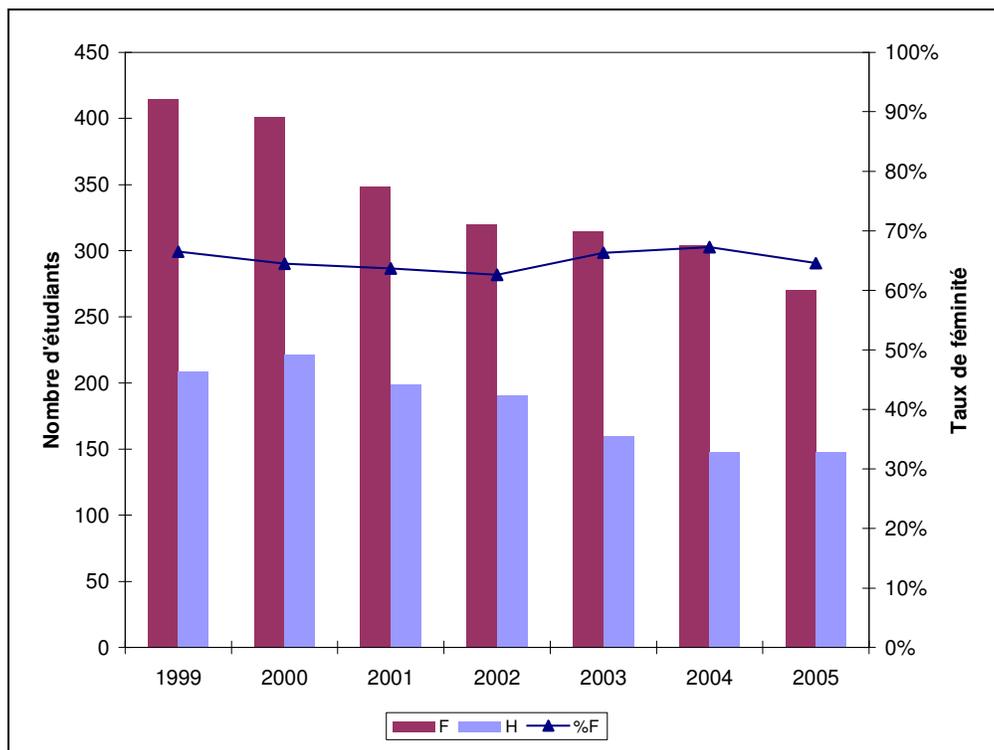


Figure 5.14. Effectifs étudiants au baccalauréat en informatique, Québec, 1999 à 2005

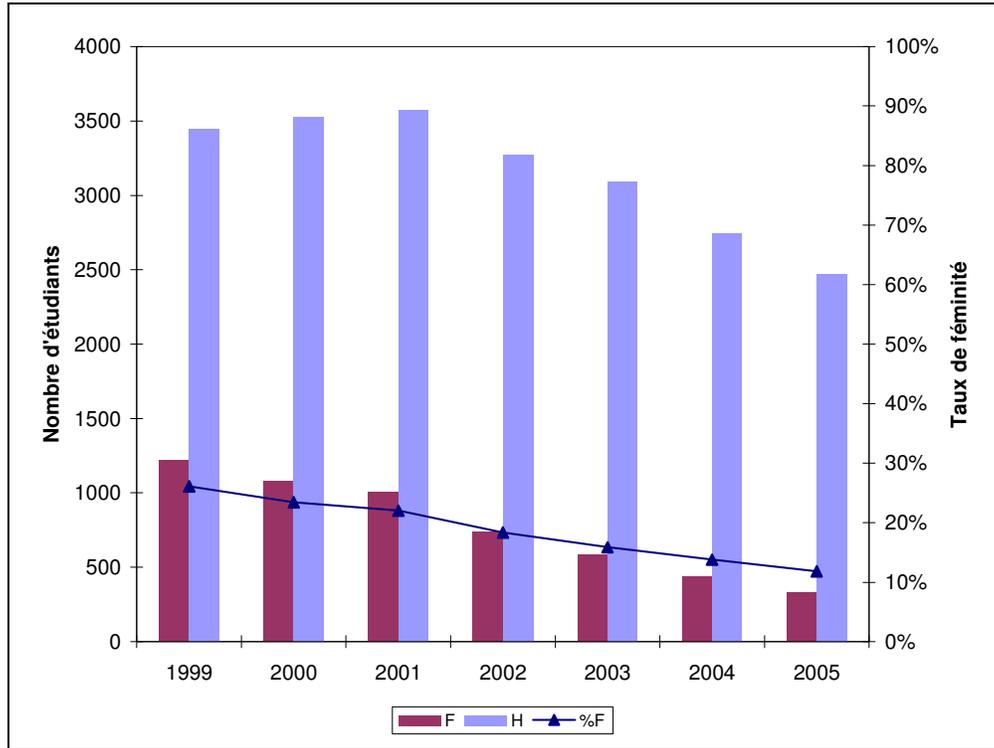


Figure 5.15. Effectifs étudiants au baccalauréat en environnement, Québec, 1999 à 2005

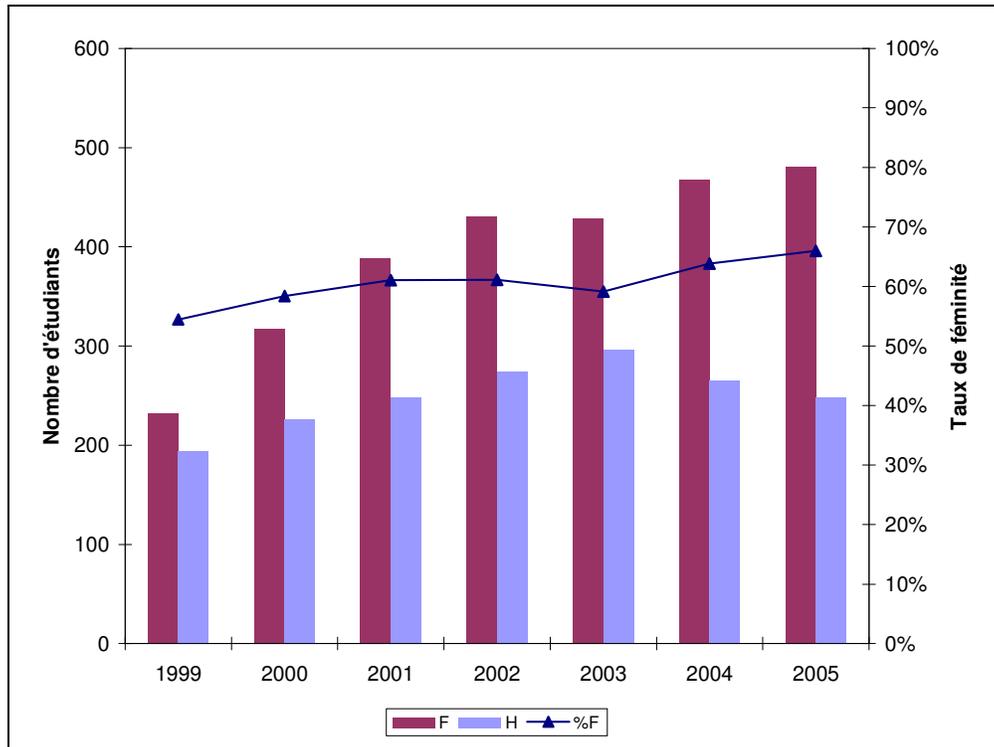


Figure 5.16. Effectifs étudiants au baccalauréat en urbanisme, Québec, 1999 à 2005

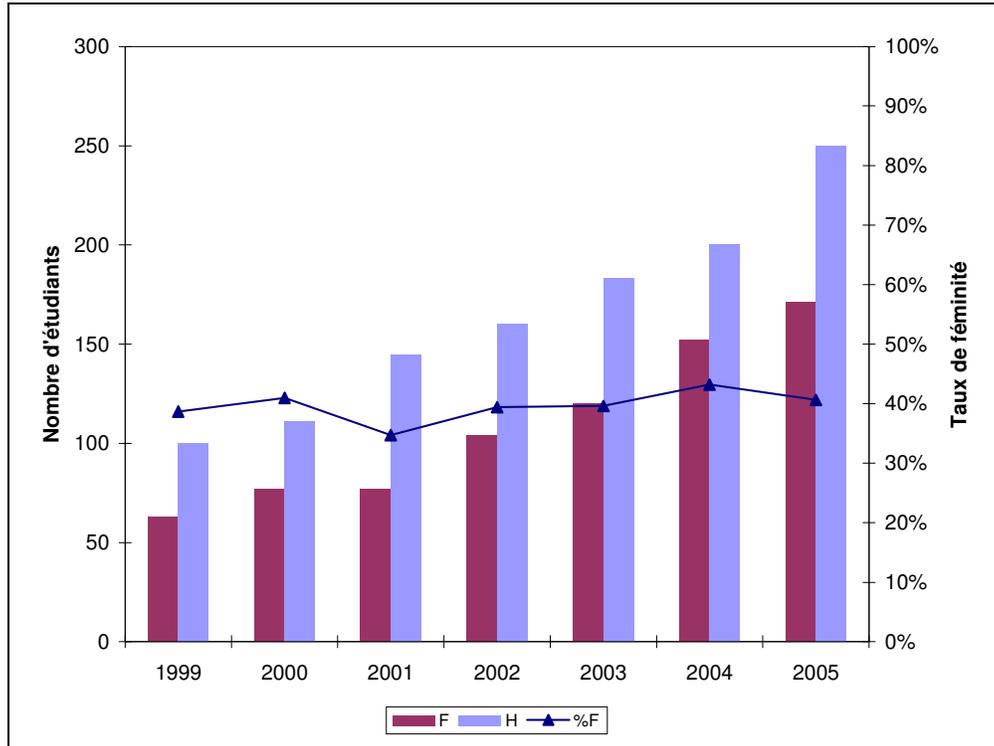
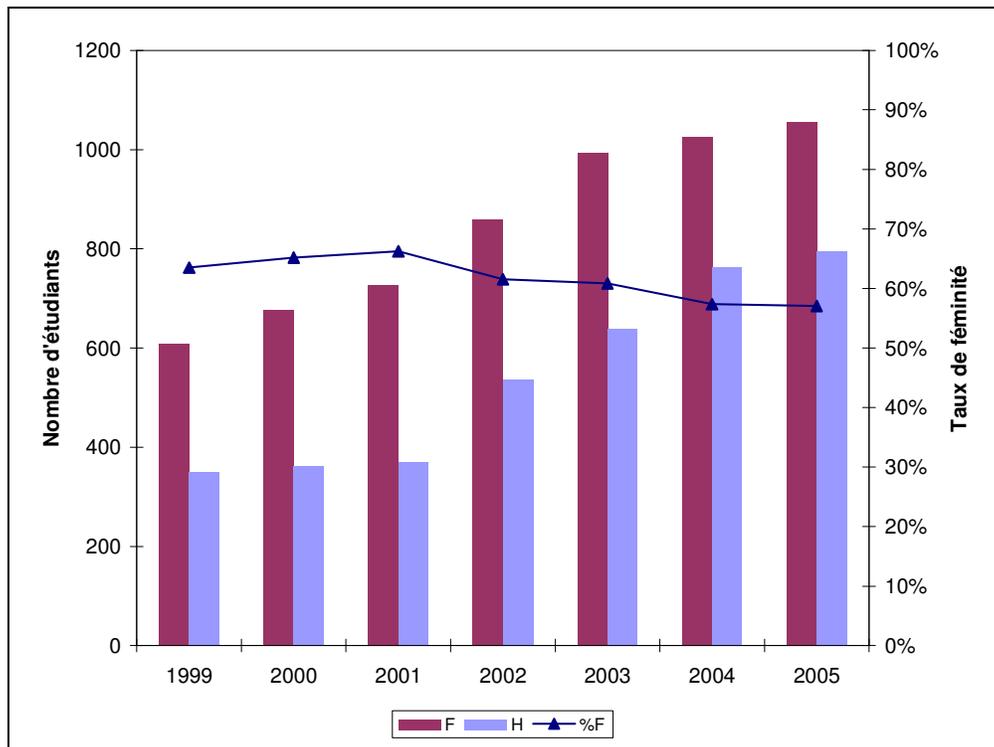


Figure 5.17. Effectifs étudiants au baccalauréat en sciences de l'activité physique, Québec, 1999 à 2005



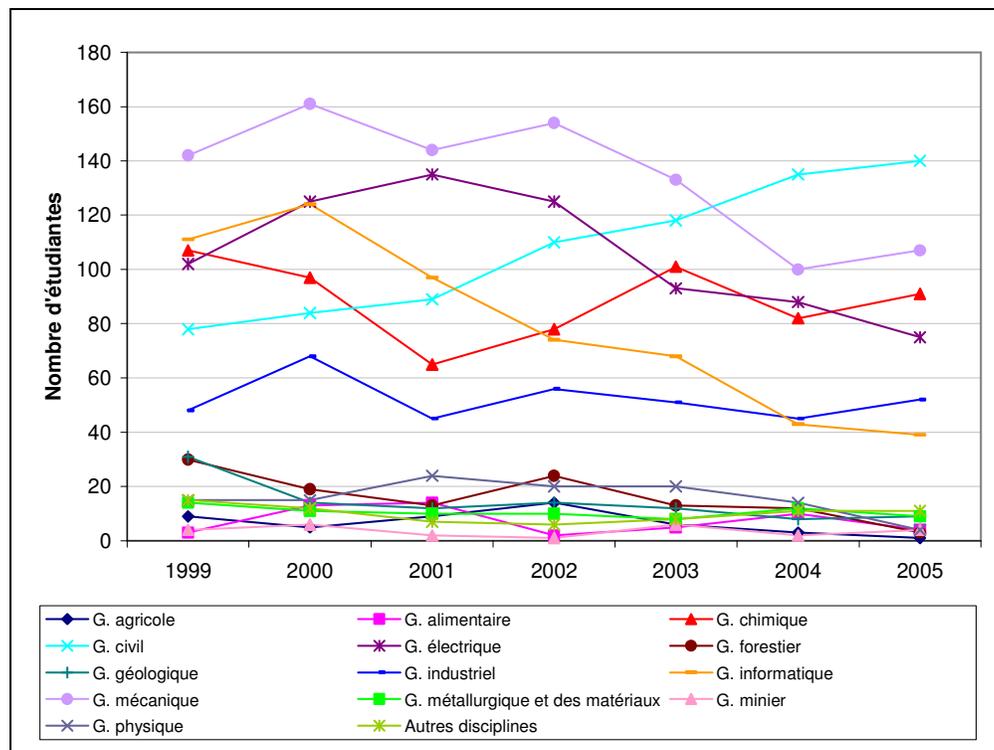
6. Génie

6.1. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat

6.1.1. Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins

Entre 1999 et 2005, deux disciplines du génie connaissent une augmentation du nombre d'étudiantes nouvellement inscrites. Il s'agit du génie alimentaire, qui présente une augmentation de 33 % (soit une seule nouvelle étudiante de plus en 2005 qu'en 1999), et le génie civil, où la hausse est de 79 %. Toutes les autres disciplines subissent une diminution de leurs nouveaux effectifs féminins, à l'exception du génie industriel et du génie minier (Figure 6.1). Les disciplines connaissant les baisses les plus importantes sont le génie forestier (-90 %) et le génie agricole (-89 %), suivies du génie physique (-73 %) et du génie géologique (-71 %). En nombres absolus, c'est le génie informatique qui connaît la plus grande diminution, ses nouveaux effectifs féminins passant de 111 à 39 de 1999 à 2005, alors que c'est le génie civil qui présente l'augmentation la plus importante, avec des nouveaux effectifs féminins passant de 78 à 140.

Figure 6.1. Évolution des nouveaux effectifs étudiants féminins au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005

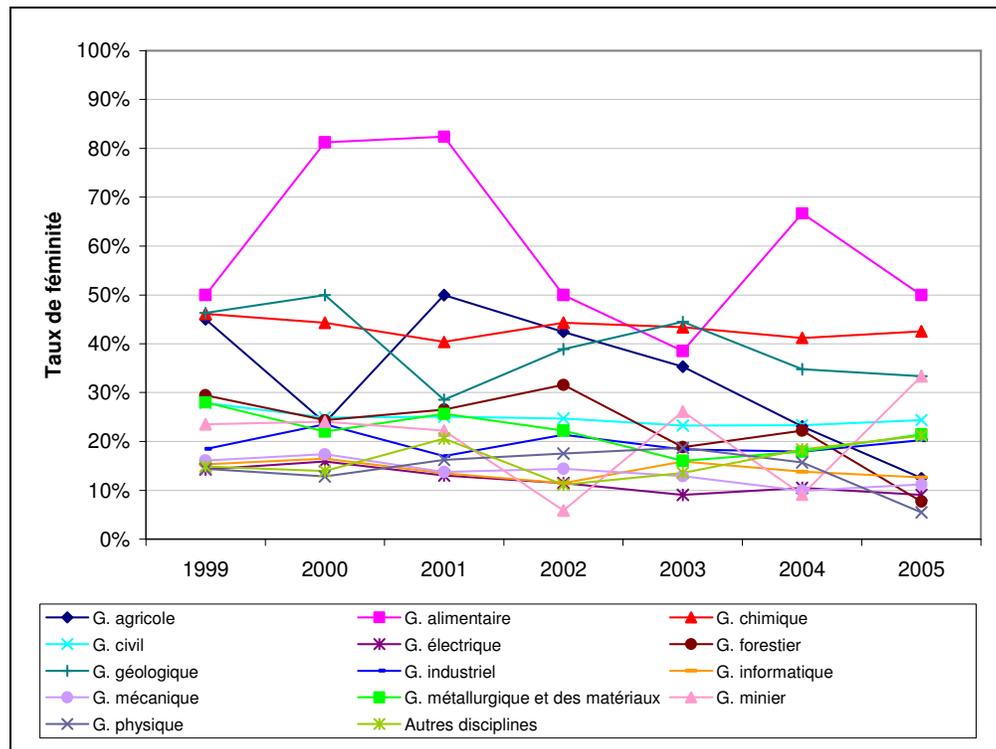


6.1.2. Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants

Entre 1999 et 2005, le génie minier a connu une augmentation du taux de féminité parmi ses nouveaux effectifs, celui-ci étant passé de 24 % à 33 % (Figure 6.2). Cependant, les nombres de nouveaux étudiants étant peu élevés, le taux de féminité dans cette discipline, tout comme dans d'autres disciplines, est très variable d'une année à l'autre. Les disciplines présentant les baisses de leur taux de féminité les plus importantes sont le génie agricole (45 % à 13 %) et le génie forestier (29 % à 8 %). Notons que le génie géologique (46 % à 33 %), le génie physique

(14 % à 5 %), le génie métallurgique et des matériaux (28 % à 21 %), le génie électrique (14 % à 9 %) et le génie mécanique (16 % à 11 %) subissent aussi des baisses de leur taux de féminité. De façon générale, la discipline présentant le plus haut taux de féminité parmi ses nouveaux effectifs est le génie alimentaire.

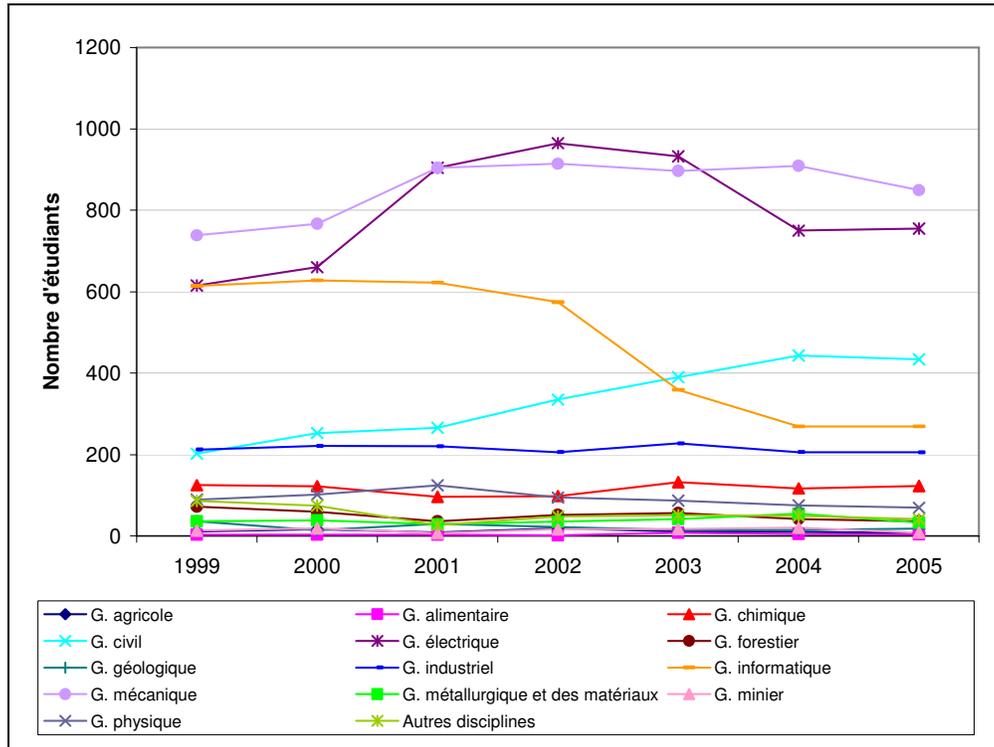
Figure 6.2. *Évolution du taux de féminité des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005*



6.1.3. *Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins*

Du côté des nouveaux effectifs masculins, le génie civil présente aussi une hausse importante (115 %). Les autres disciplines du génie présentant une augmentation de leurs nouveaux effectifs étudiants masculins sont le génie électrique (23 %) et le génie mécanique (15 %), sans mentionner le génie alimentaire où l'augmentation de 33 % correspond à un seul nouvel étudiant de plus (Figure 6.3). Toutes les autres disciplines connaissent une diminution de leurs nouveaux effectifs masculins. Les disciplines les plus affectées sont le génie informatique (-56 %), le génie forestier (-50 %) et le génie géologique (-50 %). En nombres absolus, ce sont les mêmes disciplines que chez les femmes qui subissent les variations les plus grandes de leurs nouveaux effectifs masculins. Le génie électrique et le génie mécanique sont les disciplines accueillant les plus grands nombres de nouveaux étudiants.

Figure 6.3. Évolution des nouveaux effectifs étudiants masculins au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005



6.1.4. Évolution des nouveaux effectifs étudiants

Au total, le génie civil (Figure 6.5) a connu la plus grande augmentation de ses nouveaux effectifs étudiants, qui sont passés de 280 à 574, pour une hausse de 105 %. À l'opposé, le génie forestier (-62 %), le génie agricole (-60 %), le génie géologique (-60 %) et le génie informatique (-58 %; Figure 6.6) sont les disciplines du génie présentant les diminutions les plus marquées de leurs nouveaux effectifs. Cependant, en nombres absolus, c'est le génie informatique qui a subi la plus forte baisse, ses nouveaux effectifs passant de 725 à 308 de 1999 à 2005. Les disciplines du génie recueillant le plus grand nombre de nouveaux inscrits sont de manière générale le génie mécanique et le génie électrique (Figure 6.4).

Figure 6.4. Évolution des nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005

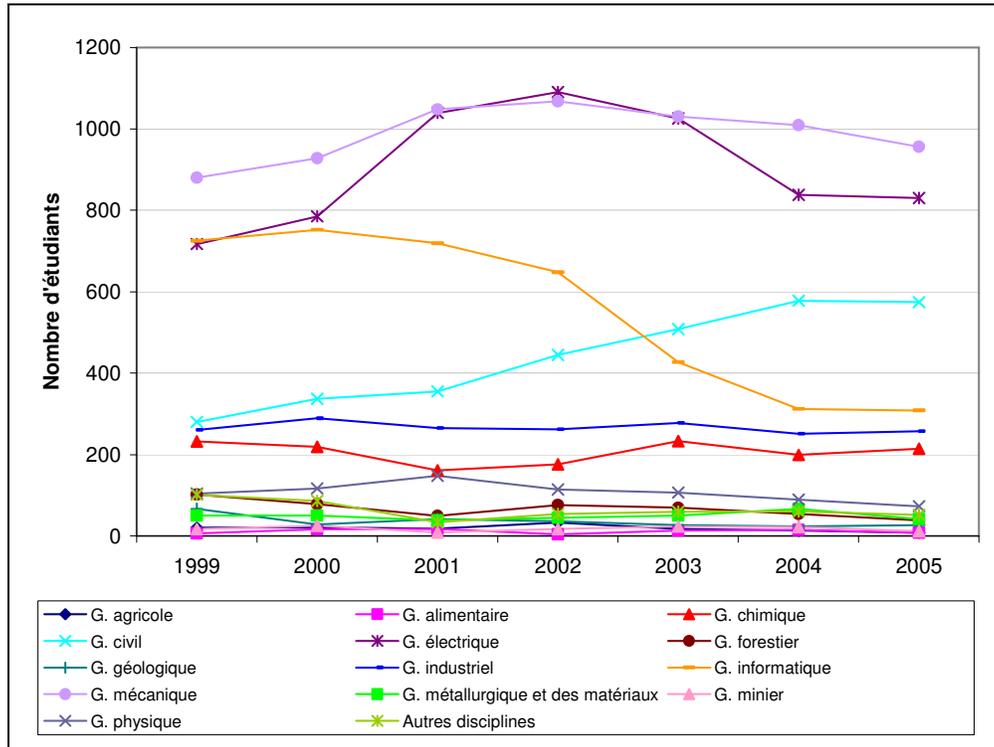


Figure 6.5. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en génie civil, Québec, 1999 à 2005

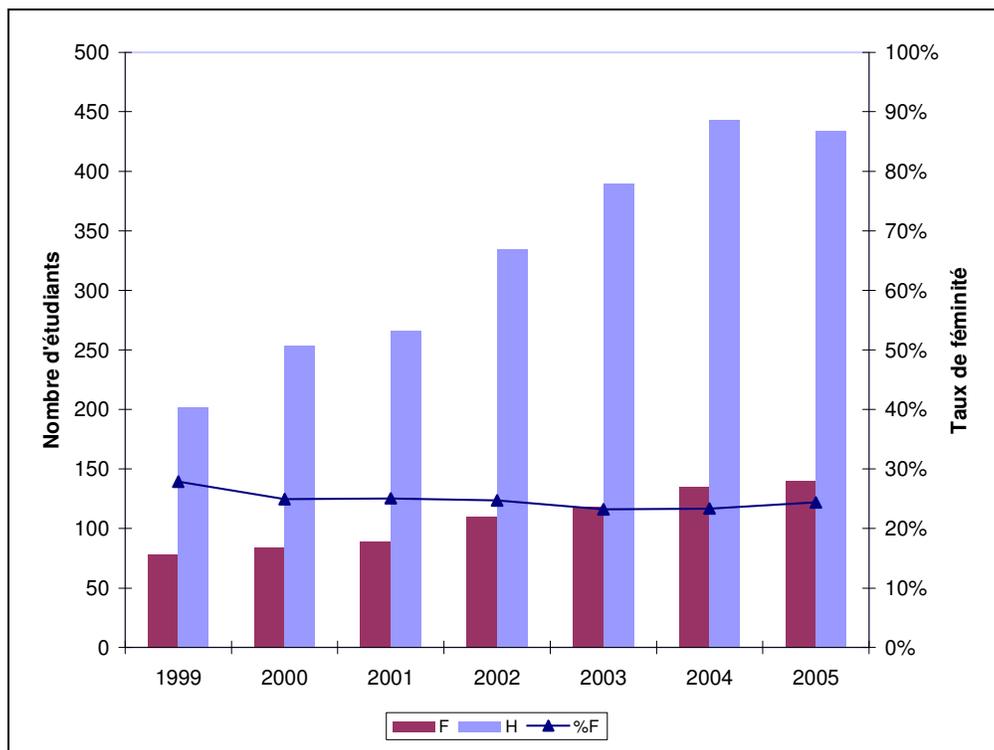
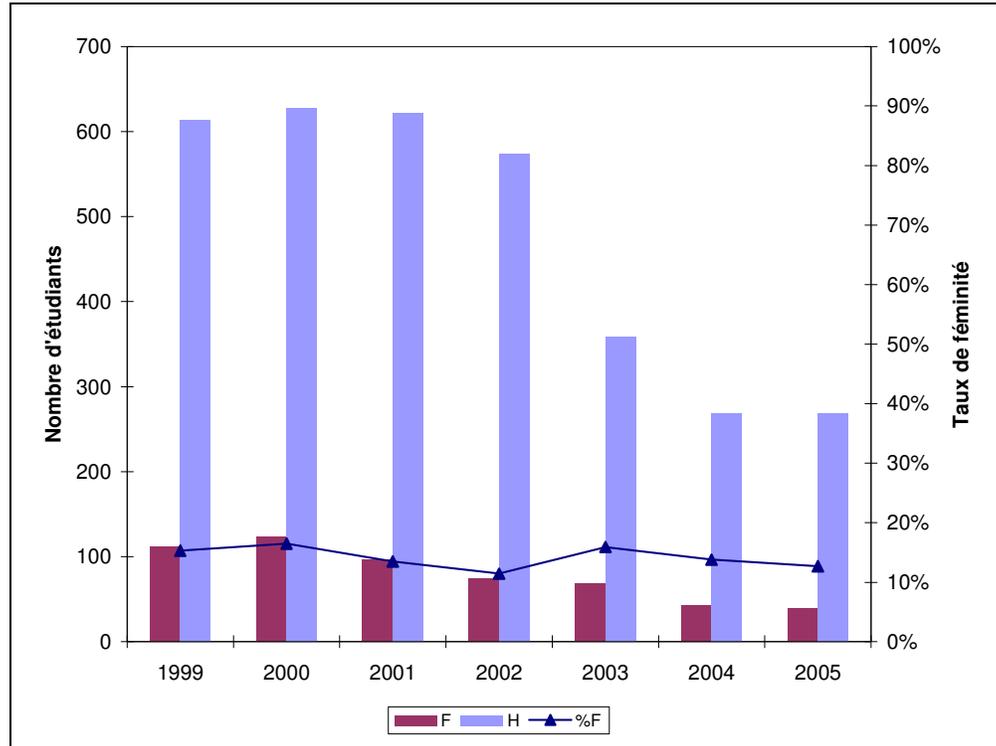


Figure 6.6. Nouveaux effectifs étudiants au baccalauréat en génie informatique, Québec, 1999 à 2005

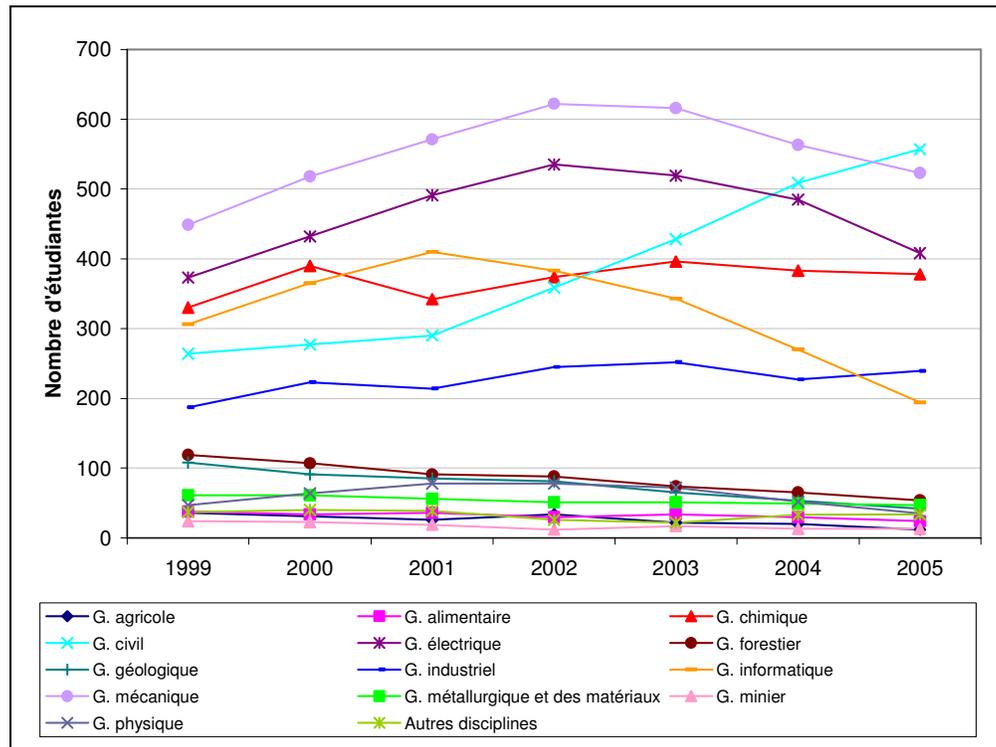


6.2. Effectifs étudiants au baccalauréat

6.2.1. Évolution des effectifs étudiants féminins

La discipline du génie ayant connu la plus forte hausse de ses effectifs étudiants féminins entre 1999 et 2005 est le génie civil, avec une augmentation de 111 % (Figure 6.7). Les autres disciplines dont le nombre d'étudiantes a augmenté au cours de cette période sont le génie industriel (28 %), le génie mécanique (16 %) et le génie chimique (15 %). Les disciplines du génie ayant subies les plus importantes baisses de leurs effectifs étudiants sont le génie agricole (-67 %), le génie géologique (-61 %) et le génie forestier (-55 %). En nombres absolus, le génie civil a enregistré l'augmentation la plus importante de ses effectifs féminins, ceux-ci étant passés de 264 à 557. À l'opposé, le génie informatique présente la baisse la plus significative, ses effectifs féminins étant passés de 306 à 194 de 1999 à 2005. Les disciplines du génie recueillant de façon générale les plus grands nombres d'étudiantes sont le génie mécanique et le génie électrique. Cependant, le génie civil ayant effectué des gains importants au cours des dernières années, il dépasse désormais toutes les autres disciplines du génie.

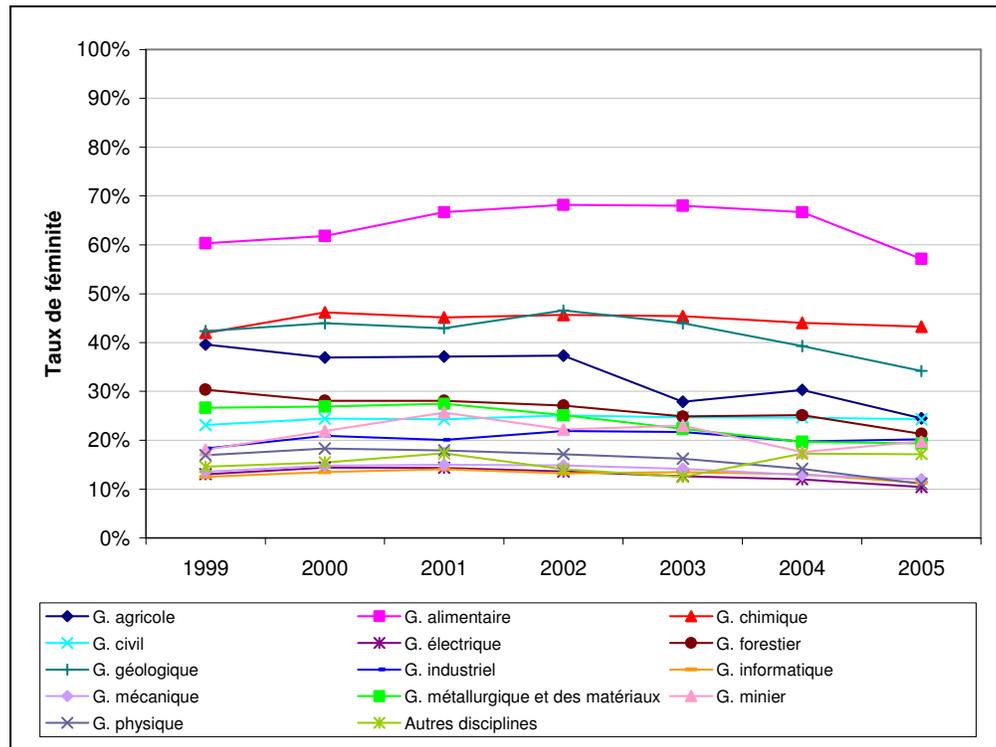
Figure 6.7. Évolution des effectifs étudiants féminins au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005



6.2.2. Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants

De toutes les disciplines du génie, aucune ne connaît une augmentation significative de son taux de féminité entre 1999 et 2005 (Figure 6.8). Le génie agricole (40 % à 24 %), le génie forestier (30 % à 21 %), le génie géologique (42 % à 34 %), le génie métallurgique et des matériaux (27 % à 19 %) et le génie physique (17 % à 11 %) subissent tous une diminution marquée de leur taux de féminité. La discipline du génie présentant le plus haut taux de féminité est le génie alimentaire, où les femmes sont majoritaires.

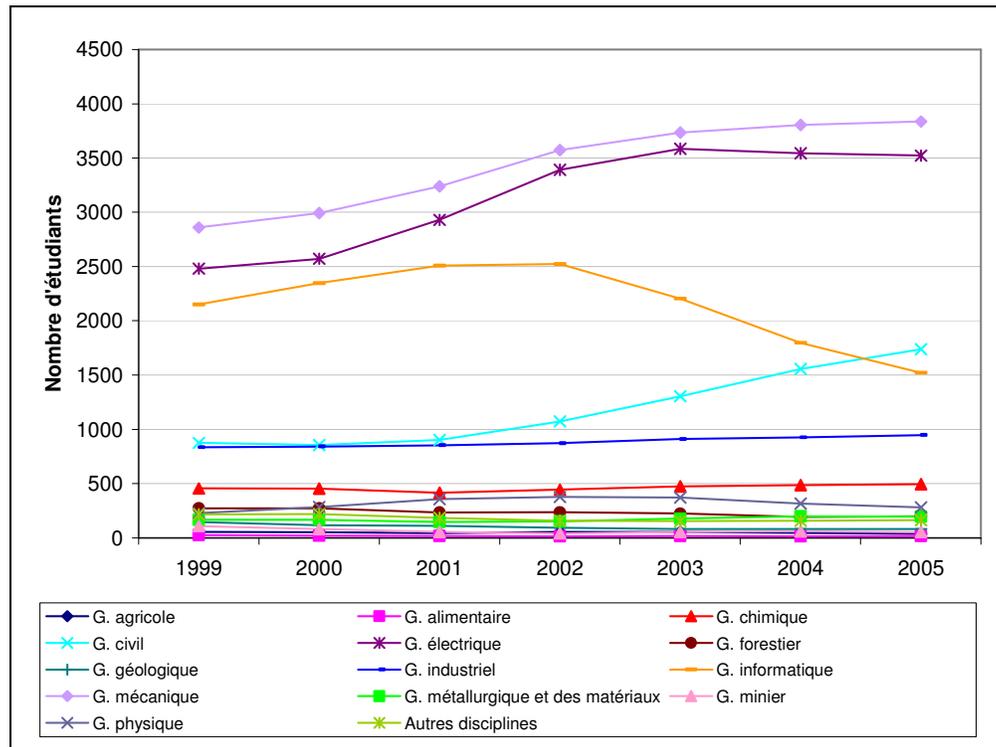
Figure 6.8. Évolution du taux de féminité des effectifs étudiants au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005



6.2.3. Évolution des effectifs étudiants masculins

Du côté des hommes, c'est aussi le génie civil qui connaît la plus forte hausse de ses effectifs (99 %). Le génie électrique (42 %) et le génie mécanique (34 %) présentent aussi des augmentations importantes de leurs effectifs étudiants masculins (Figure 6.9). Les disciplines du génie subissant une diminution de leur nombre d'étudiants masculins sont le génie minier (-51 %), le génie géologique (-45 %), le génie agricole (-33 %), le génie informatique (-29 %), le génie alimentaire (-28 %) et le génie forestier (-27 %). En nombres absolus, le génie électrique connaît la plus forte augmentation parmi les disciplines du génie, ses effectifs masculins étant passés de 2480 à 3522 de 1999 à 2005. Il est suivi de près par le génie mécanique (2859 à 3836) et le génie civil (876 à 1739). Comme chez les femmes, les disciplines du génie accueillant les plus grands nombres d'étudiants masculins sont le génie mécanique et le génie électrique.

Figure 6.9. Évolution des effectifs étudiants masculins au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005



6.2.4. Évolution des effectifs étudiants

Au global, le génie civil présente la plus forte hausse de ses effectifs étudiants (101 %; Figure 6.12). Les disciplines du génie subissant les diminutions les plus importantes de leurs effectifs sont le génie géologique (-52 %; Figure 6.14), le génie minier (-50 %) et le génie agricole (-46 %; Figure 6.11). En effet, ces trois disciplines ont environ la moitié moins d'étudiants en 2005 qu'en 1999. En nombres absolus, ce sont les disciplines du génie civil (1140 à 2296), du génie électrique (2853 à 3930; Figure 6.13) et du génie mécanique (3308 à 4359; Figure 6.16) qui connaissent les augmentations les plus importantes. Le génie informatique subit quant à lui la diminution la plus grande de son nombre d'étudiants, passant de 2456 à 1716 étudiants de 1999 à 2005 (Figure 6.15). Encore ici, ce sont les génies électrique et mécanique dont les effectifs étudiants sont les plus importants en génie (Figure 6.10).

Figure 6.10. Évolution des effectifs étudiants au baccalauréat en génie par discipline, Québec, 1999 à 2005

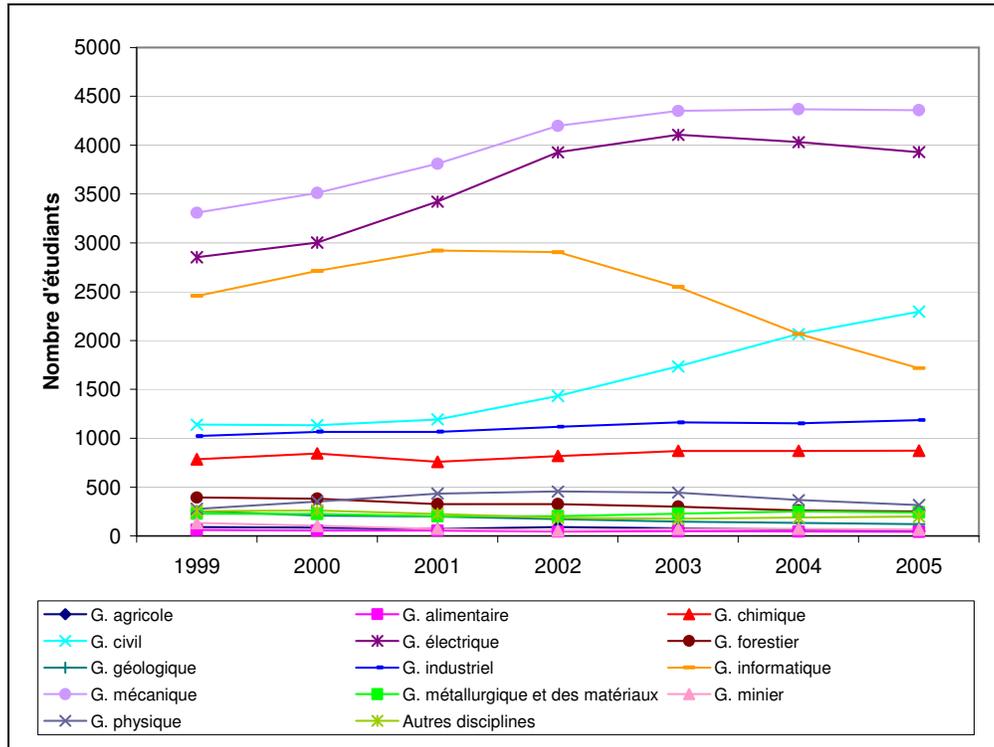


Figure 6.11. Effectifs étudiants au baccalauréat en génie agricole, Québec, 1999 à 2005

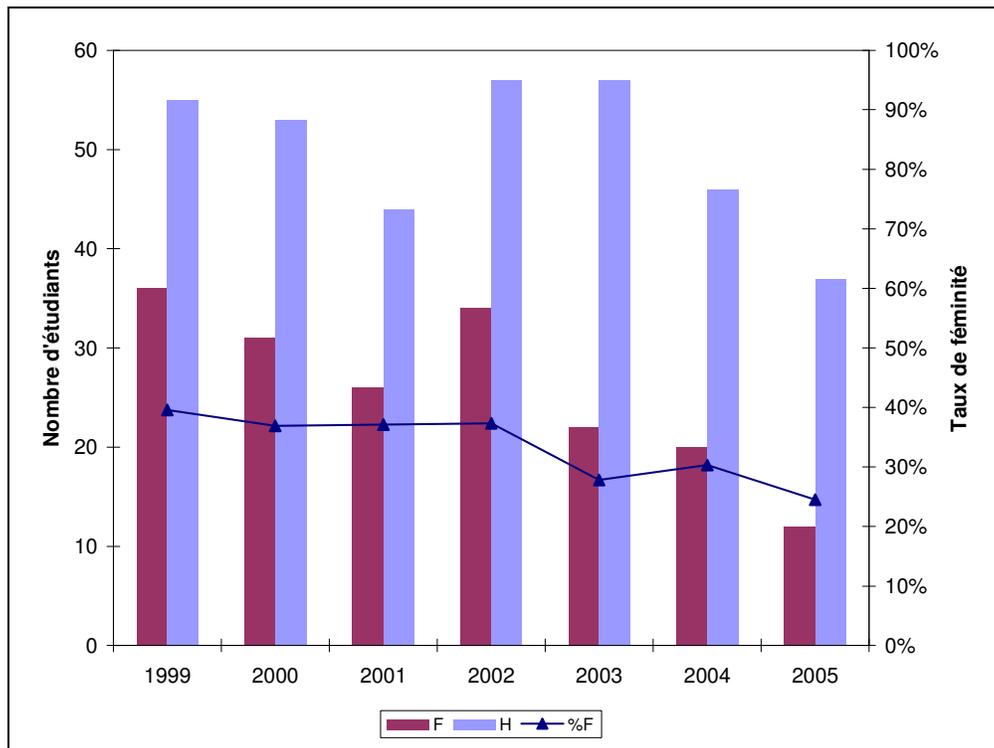


Figure 6.12. Effectifs étudiants au baccalauréat en génie civil, Québec, 1999 à 2005

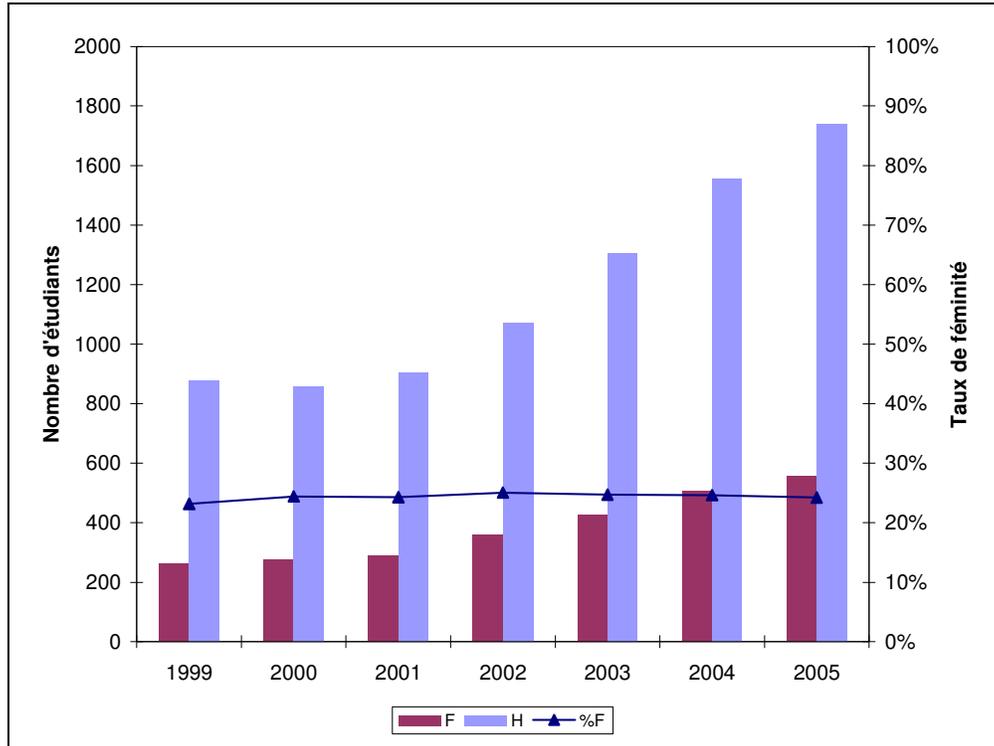


Figure 6.13. Effectifs étudiants au baccalauréat en génie électrique, Québec, 1999 à 2005

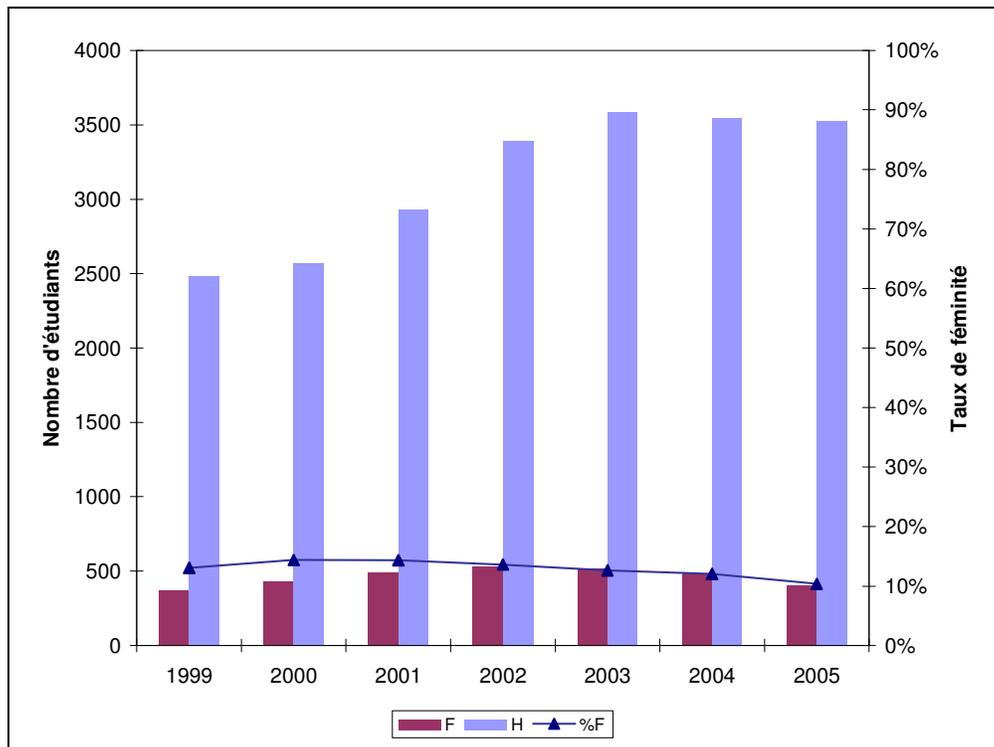


Figure 6.14. Effectifs étudiants au baccalauréat en génie géologique, Québec, 1999 à 2005

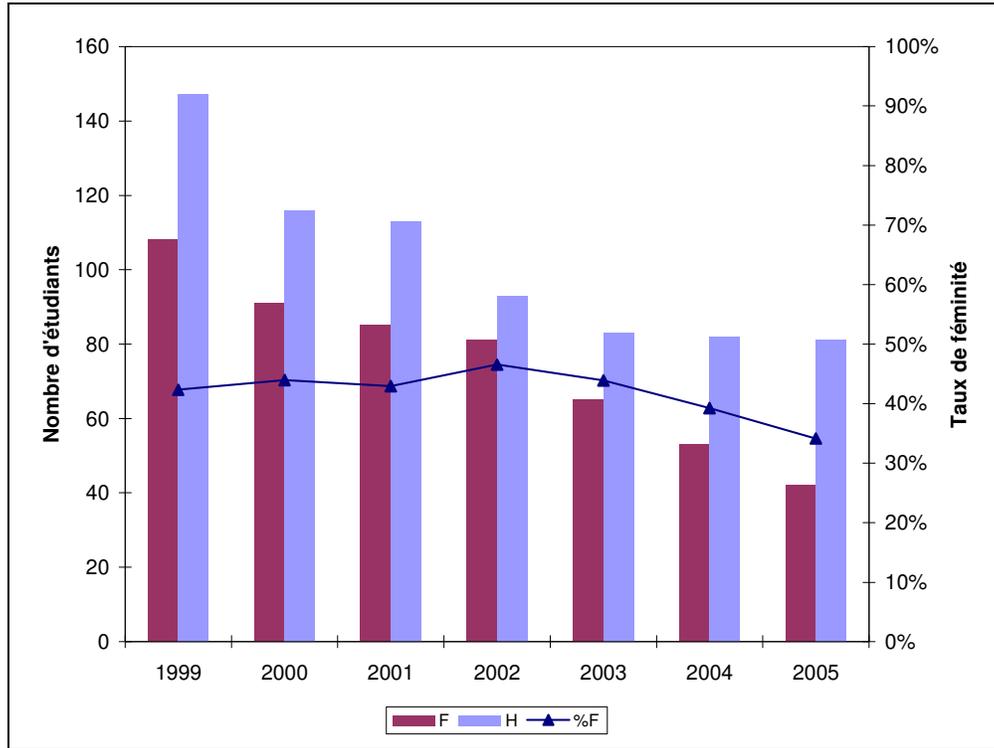


Figure 6.15. Effectifs étudiants au baccalauréat en génie informatique, Québec, 1999 à 2005

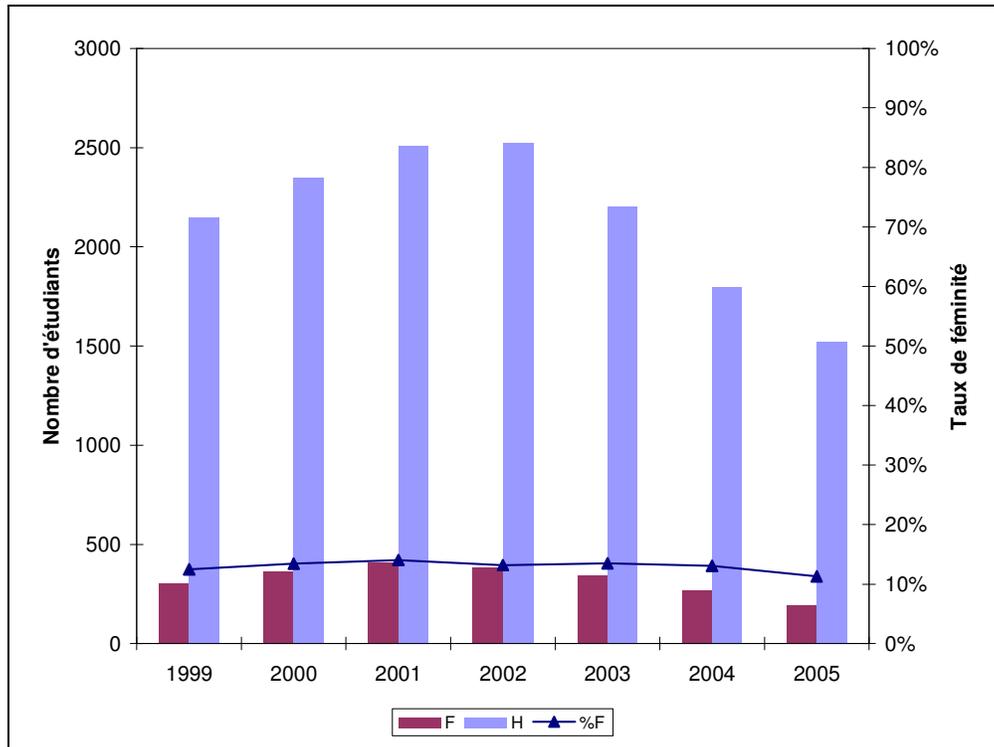
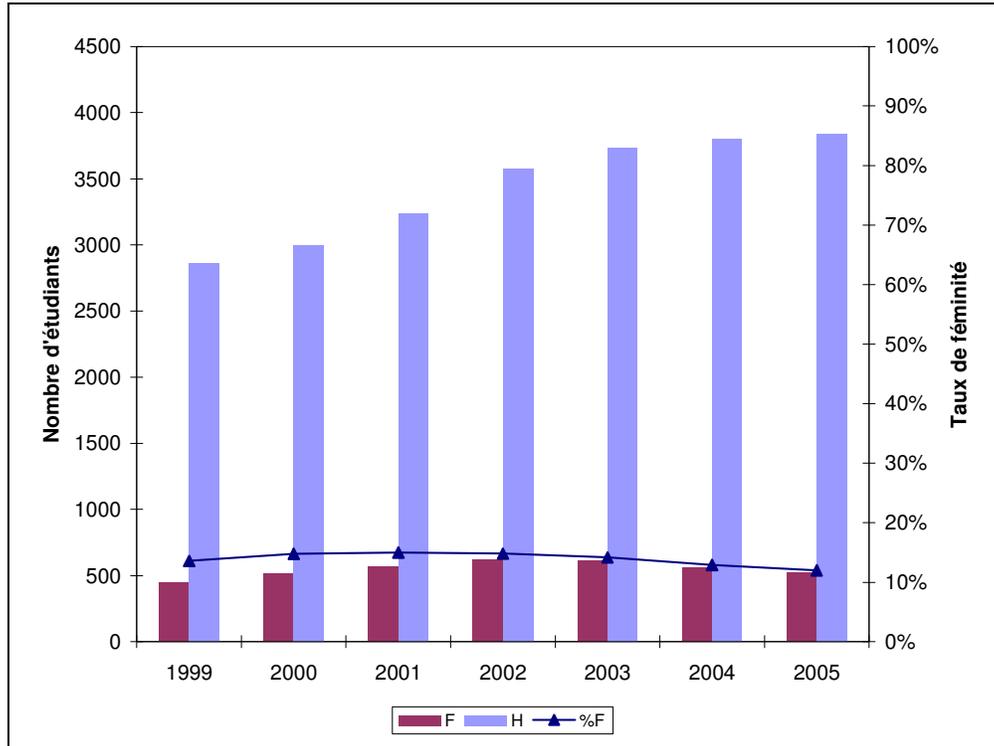


Figure 6.16. Effectifs étudiants au baccalauréat en génie mécanique, Québec, 1999 à 2005



7. En guise de conclusion, quelques éléments d'analyse

L'examen des statistiques permet de constater que le décrochage scolaire fait des ravages, particulièrement auprès des hommes. Signe aussi inquiétant, de moins en moins de femmes s'inscrivent dans les facultés de sciences et de génie, et ce sont en grande partie elles qui font chuter les statistiques. Où vont-elles ? Principalement en science de la santé. Ces statistiques montrent aussi que les comportements des femmes diffèrent grandement de ceux des hommes.

La figure 2.8, à la page 12, présente un sommaire de la répartition des effectifs étudiants au baccalauréat au Québec pour 1999 et 2005. Elle permet de faire les constats suivants :

1. La baisse démographique annoncée n'a pas encore eu d'effets visibles à l'université. Le nombre global d'étudiants a augmenté de 10 % entre 1999 et 2005. Selon le MELS, il continuera d'augmenter jusqu'en 2014 puis redescendra par la suite.
2. Les effectifs universitaires au baccalauréat pour l'ensemble du Québec indiquent depuis plusieurs années que le nombre de femmes est supérieur au nombre d'hommes dans l'ensemble des secteurs. Elles étaient 58 % en 1999 et cette proportion n'a pas changé en 2005.

Le patron de choix de carrière des hommes et des femmes est différent :

- ◆ Le patron de choix de carrière des hommes montre des concentrations importantes en sciences et en génie (44,5 %) et dans une moindre mesure en administration (14,3 %).
- ◆ Le patron de choix de carrière des femmes présente une dispersion plus étalée entre les grands secteurs que celui des hommes. Elles sont inscrites à 16,0 % dans les sciences de la santé (parmi lesquelles on retrouve les sciences infirmières, la médecine, la pharmacie, etc.), à 13,5 % en sciences et génie, à 21,9 % en sciences humaines, à 20,5 % en éducation et à 13,8 % en administration.

Si on compare les femmes et les hommes, le seul grand secteur où les femmes ne sont pas majoritaires au baccalauréat au Québec est celui des sciences et du génie, secteur qui nous intéresse plus particulièrement ici. Elles constituaient en 2005 un peu moins du tiers des effectifs, soit 29,4 %. À l'intérieur de ce dernier secteur, les femmes s'orientent plus volontiers vers les sciences pures que vers les sciences appliquées et le génie, quoique la différence soit faible. Les hommes sont plus fortement attirés par le génie que par les autres sous-secteurs. En effet, en 2005, 45 % des effectifs masculins au baccalauréat régulier étudiaient en S-G au Québec. Et c'est 28,0 % des hommes inscrits au baccalauréat régulier à l'université qui étudiaient en génie.

Tableau 7.1. Répartition des effectifs étudiants au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 et 2005

S-G	1999			2005		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
Sciences pures	3492	4245	7737	3368	3148	6516
Sciences appliquées	4949	3286	8235	4373	2961	7334
Génie	11027	2487	13514	13172	2602	15774
Total	19468	10018	29486	20913	8711	29624

Tableau 7.2. *Taux de féminité des effectifs étudiants au baccalauréat en sciences et génie par sous-secteur, Québec, 1999 et 2005*

S-G	1999	2005
Sciences pures	55%	48%
Sciences appliquées	40%	40%
Génie	18%	16%
Total	34%	29%

Il y a une évolution des patrons entre 1999 et 2005.

Le nombre d'étudiants réguliers (temps plein et temps partiel, hommes et femmes confondus) a augmenté de 10,0 % de 1999 à 2005. Par contre, les effectifs étudiants en sciences et génie sont restés pratiquement stables (augmentation de 0,5 %) alors que les effectifs en sciences de la santé ont augmenté de 45,7 % et ceux d'administration ont augmenté de 23,4 %. Ensemble, l'augmentation en sciences et génie et en sciences de la santé est de 11 %.

Si on regarde plus en détails, on voit que ce sont surtout les femmes qui causent l'augmentation en santé et la baisse en S-G. Depuis 1999, les effectifs féminins en S-G ont diminué de 13,0 %. Cette situation a d'ailleurs été rapportée un peu partout en Amérique du Nord. La diminution la plus importante est en sciences pures (25,8 %), même pour des disciplines comme la biologie et la microbiologie qu'on leur croyait acquises. L'augmentation des femmes en sciences de la santé est de 51,6 %.

La proportion d'hommes qui étudient en sciences et génie a augmenté de 7,4 % durant la même période, soit 3,3 % de moins que l'augmentation des effectifs masculins globaux qui est de 10,7 %. En sciences de la santé, les effectifs masculins ont augmenté comme chez les femmes, mais en moins grande proportion (27,0 %).

Si on examine les taux de féminité au tableau, on s'aperçoit que la représentation féminine diminue en sciences pures (de 54,9 % en 1999 à 48,3 % en 2005). Elle diminue aussi en génie de 18,4 % en 1999 à 16,5 % en 2005, alors qu'on atteignait un plafond de 20 % en 2001.

Ces constats permettent de faire ressortir trois éléments forts importants pour la relève en sciences et génie.

Globalement, il y a au Québec une tendance relative à la baisse dans la participation en S-G depuis au moins 1999. C'est ce qui fait dire qu'il y a désaffectation des jeunes pour la science. On peut ainsi se demander légitimement si l'offre en personnel scientifique et technique suffira à répondre à la hausse prévue par Emploi-Québec.

Par contre, cette baisse se fait au profit des sciences de la santé et dans une moindre mesure en administration. Si on somme les deux secteurs scientifiques (sciences de la santé et sciences et génie), l'augmentation est de 11 %, semblable à l'augmentation générale de 10 %. Il n'y aurait pas désaffectation des jeunes pour la science de ce point de vue.

Le second constat concerne la répartition hommes-femmes dans les effectifs universitaires. Si les intérêts des femmes sont très diversifiés, ceux des hommes sont davantage centrés autour des professions liées aux sciences naturelles et appliquées (génie en particulier). Pour favoriser la relève, on devrait tenir compte de ces deux éléments simultanément et non séparément comme il a été fait par le passé.

Ainsi, si on peut se réjouir de la participation plus massive des femmes en santé, autant pour elles-mêmes que pour notre population vieillissante, il semble qu'on ne pourra compter sur elles pour augmenter la main-d'œuvre hautement qualifiée en sciences et génie à moins d'inverser les tendances. Ceci ne veut pas dire qu'il ne faut pas continuer à promouvoir les sciences et le

génie auprès des femmes, puisqu'il s'agit d'emplois intéressants pour elles à plusieurs niveaux, et que la diversité est un atout pour l'innovation. Ceci signifie, par contre, qu'il faut renouveler nos approches si on veut les attirer en S-G, car l'effet sur les jeunes femmes des programmes de promotion des carrières scientifiques est, somme toute, faible si on regarde l'ensemble du Québec comme on l'a fait ici et pas seulement les succès régionaux.

Un deuxième moyen d'augmenter la proportion d'étudiants en sciences et en génie au Québec serait de diminuer le décrochage scolaire, en particulier chez les hommes, puisqu'ils s'investissent davantage en S-G que dans tout autre secteur d'études. On l'a déjà noté, en 2005, 45 % des effectifs masculins au baccalauréat régulier étudiaient en S-G.

Le troisième constat de cette analyse est le plus troublant. On sait depuis longtemps que la représentation féminine (définie comme le pourcentage de femmes parmi un ensemble d'hommes et de femmes) demeure très faible pour certains programmes de sciences et de génie (informatique, la majorité des génies...). Pour le génie en particulier, il ressort clairement qu'il sera difficile d'atteindre l'égalité hommes-femmes puisqu'on constate que 28,0 % des hommes inscrits au baccalauréat régulier à l'université au Québec étudiaient en génie en 2005. La marche est très haute pour les femmes qui privilégient des choix plus variés. A moins bien sûr qu'on ne réussisse à diversifier le choix de carrière des hommes en même temps que l'on attire davantage de femmes dans cette profession.

Annexe 1 – Classement des disciplines en sciences et génie

Dans les données fournies par le ministère de l'Éducation, des Loisirs et des Sports (MÉLS), les disciplines des sciences appliquées et du génie sont regroupées sous un même domaine. Dans l'analyse faite dans le présent document, elles ont été séparées pour mieux rendre compte de la situation dans le secteur du génie. Aussi, certaines disciplines apparentées ont été regroupées afin de simplifier l'analyse des données.

Sciences pures

- ◆ Actuariat
- ◆ Biochimie
- ◆ Biologie (identifiée comme « Sciences biologiques » par le MÉLS)
- ◆ Chimie
- ◆ Géologie (comprend les disciplines « Géologie (minéralogie) » et « Sciences de la terre »)
- ◆ Mathématiques (comprend les disciplines « Mathématique » et « Mathématiques appliquées »)
- ◆ Microbiologie
- ◆ Physique (identifiée comme « Sciences physiques » par le MÉLS)
- ◆ Probabilités et statistiques
- ◆ Autres disciplines (comprend les disciplines « Biophysique », « Botanique », « Énergie », « Génétique », « Hydrologie et sciences de l'eau », « Météorologie et sciences de l'atmosphère », « Océanographie », « Zoologie » et « Pluridisciplinaire (sciences pures) »)

Sciences appliquées

- ◆ Agriculture
- ◆ Architecture
- ◆ Architecture paysagiste
- ◆ Architecture urbaine
- ◆ Environnement
- ◆ Géodésie (identifiée comme « Géodésie (arpentage) » par le MÉLS)
- ◆ Informatique (identifiée comme « Sciences de l'informatique » par le MÉLS)
- ◆ Science et technologie des aliments
- ◆ Sciences de l'activité physique
- ◆ Urbanisme
- ◆ Autres disciplines (comprend « Design industriel », « Pédologie », « Aménagement et conservation des sols », « Phytotechnie », « Ressources naturelles » et « Zootechnie »)

Génie

- ◆ Génie agricole (comprend les disciplines « Génie agricole » et « Génie rural »)
- ◆ Génie alimentaire
- ◆ Génie chimique
- ◆ Génie civil (identifiée comme « Génie civil, de la construction et des transports » par le MÉLS)
- ◆ Génie électrique (identifiée comme « Génie électrique, électronique et des communications » par le MÉLS)
- ◆ Génie forestier (comprend les disciplines « Génie forestier », « Foresterie et sciences du bois (sylviculture) » et « Génie agro-forestier »)
- ◆ Génie géologique

- ◆ Génie industriel (identifiée comme « Génie industriel et administratif » par le MÉLS)
- ◆ Génie informatique (identifiée comme « Génie informatique et de la construction des ordinateurs » par le MÉLS)
- ◆ Génie mécanique
- ◆ Génie métallurgique et des matériaux
- ◆ Génie minier
- ◆ Génie physique
- ◆ Autres disciplines (comprend les disciplines « Génie nucléaire », « Génie des pâtes et papiers », « Génie biologique et biomédical », « Génie aérospatial, aéronautique et astronautique » et « Ingénierie »)