

2. Encadrement unitaire dans l'enseignement secondaire I (Cycle d'orientation), 2001 (pour 100 élèves)

Haute école de gestion à plein temps	139	3.1%
Haute école d'ingénieurs à plein temps	151	3.3%
Haute école d'ingénieurs en emploi	12	0.3%
Haute école d'agronomie	92	2.0%
Ecole d'infirmières	201	4.5%
Institut d'études sociales	146	3.2%
CEPSPE	177	3.9%
Institut Jaques-Dalcroze	11	0.2%
Conservatoire de musique	168	3.7%
Ecole de commerce (FCPM et maturité post-CFC)	131	2.9%
Ecole des arts appliqués (propédeutique & maturité post-CFC)	47	1.0%
Ecole d'enseignement technique (CFC)	17	0.4%
CEPTA (techniciens, maturité post-CFC)	17	0.4%
Total	2'927	64.9%
	4'509	100.0%

Ecoles professionnelles supérieures	898	958	+ 7%
Hautes écoles spécialisées		624	+ 100%
Université	2'522	2'927	+ 16%
Total	3'420	4'509	+ 32%

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12 - Statistiques universitaires

L'enseignement à Genève

15 indicateurs annuels du système genevois d'enseignement et de formation



Ont collaboré à cette publication :

Claude-Alain BAERTSCHI, SAFs et SRED

Jean-Luc CORSINI, CPTIC

Eric DECARRO, SRED

Annick EVRARD, SRED

Dominique GROS, SRED

Raymond MOREL, CPTIC

Karin MULLER KUCERA, SRED

Michel PILLET, SRED

Sophie ROSSILLION, Université de Genève

Ruth SILVER, SRED

Pierre-Alain WASSMER, SRED

Coordination: François GRIN, SRED

Odile LE ROY-ZEN RUFFINEN, SRED

Direction: Norberto BOTTANI, SRED

Edition: Narain JAGASIA, SRED

2. Encadrement unitaire dans l'enseignement secondaire I (Cycle d'orientation), 2001 (pour 100 élèves)

Haute école de gestion à plein temps	139	3.1%
Haute école d'ingénieurs à plein temps	151	3.3%
Haute école d'ingénieurs en emploi	12	0.3%
Haute école d'agronomie	92	2.0%
Ecole d'infirmières	201	4.5%
Institut d'études sociales	146	3.2%
CEPSPE	177	3.9%
Institut Jaques-Dalcroze	11	0.2%
Conservatoire de musique	168	3.7%
Ecole de commerce (FCPM et maturité post-CFC)	131	2.9%
Ecole des arts appliqués (propédeutique & maturité post-CFC)	47	1.0%
Ecole d'enseignement technique (ETA)	17	0.4%
CEPTA (techniciens, maturité post-CFC)	17	0.4%
Total	2'927	64.9%

Ecoles professionnelles supérieures	898	958	+ 7%
Hautes écoles spécialisées		624	+ 100%
Université	2'522	2'927	+ 16%
Total	3'420	4'509	+ 32%

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12 - Statistiques universitaires

L'enseignement à Genève

15 indicateurs annuels du système genevois d'enseignement et de formation

Personnel administratif

Personnel enseignant

Personnel dont face aux élèves

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12 - Statistiques universitaires

Unités administratives du DIP

Evolution de la maturité et perspective des élèves inscrits en 2001-2002

Evolution en 2001-2002

Services administratifs

Enseignement postobligatoire

Cycle d'orientation

Enseignement primaire

Enseignement secondaire

Enseignement supérieur

Enseignement postobligatoire

Écoles professionnelles supérieures	898	958	+ 7%
Hautes écoles spécialisées		624	+ 100%
Université	2'522	2'927	+ 16%
Total	3'420	4'509	+ 32%

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12 - Statistiques universitaires



Après la publication en 2001 du premier *Ensemble d'indicateurs du système genevois d'enseignement et de formation* qui avait rencontré un vif succès, est rapidement apparue la nécessité pour le Département de l'instruction publique de disposer d'une mise à jour annuelle de points de repères essentiels qui jalonnent et décrivent les développements de l'éducation, l'un des chantiers permanents les plus sensibles parmi ceux que chaque société doit gérer.

C'est avec une vive satisfaction que je présente ici la première édition de cette sélection d'indicateurs, nouveau produit qui s'ajoute aux autres informations statistiques et analyses fournies par le Département de l'instruction publique – comme par exemple l'*Annuaire statistique de l'enseignement*, le *Mémento statistique de l'éducation* ou le rapport annuel sur les *Ressources humaines et financières*.

Le but de ce nouvel ensemble d'indicateurs est de disposer d'un outil analytique et décisionnel qui permet sur le court terme – un ou deux ans – de vérifier la pertinence de nos prévisions, d'aider les décideurs qui ont la responsabilité d'orienter et de piloter l'évolution du système éducatif, mais aussi d'apporter des informations aux étudiants et aux familles.

Ce premier ensemble de 15 indicateurs de base comporte plusieurs nouveautés par rapport au grand ensemble d'indicateurs pluriannuel: un indicateur sur l'effort d'informatisation des écoles permet d'observer l'ancrage de nos écoles dans la société de l'information qui transforme les stratégies d'accès aux savoirs et à la connaissance; un indicateur sur les niveaux d'instruction et de formation de la population adulte utilise pour la première fois les données de l'échantillon genevois de l'Enquête nationale sur la population active et permet de ce fait de suivre l'évolution du capital humain du canton et de mettre en relation niveaux d'instruction et chômage; enfin, un indicateur sur l'enseignement tertiaire présente pour la première fois un relevé des inscriptions dans les différentes écoles du secteur tertiaire qui a connu une expansion considérable tout au long de ces dernières années, comme l'illustre par ailleurs la répartition des ressources financières entre les différents types de formation. Cependant, tous les indicateurs ont été affinés avec des données plus complètes et davantage comparables dans le temps, malgré les changements des structures scolaires dont il importe de tenir compte pour toute comparaison sur une plus longue période.

Enfin, autre nouveauté, cette publication inclut deux courts essais interprétatifs: le premier de nature méthodologique, pour mettre en lumière la complexité de la traduction statistique de données comptables; le second sur l'évolution de l'apprentissage, filière de formation professionnelle qui est un des fleurons de notre système d'enseignement mais qui subit depuis plusieurs années les contrecoups des transformations qui ont bouleversé le tissu productif du canton.

A la lumière de ces indicateurs, il est indéniable que le canton est engagé dans un effort considérable de modernisation du système d'enseignement visant à relever les défis de la société de l'information, de la mondialisation et de la globalisation. Dans ce contexte, pas un enfant, pas un élève ne doit rester à la traîne, car notre société a besoin de tout le monde et personne ne doit se retrouver exclu par défaut d'instruction. Cet ensemble d'indicateurs doit nous aider à réaliser cet objectif qui représente une ambition à la hauteur de la grande tradition pédagogique de notre canton.

Martine Brunschwig Graf

Introduction

L'enseignement à Genève est une nouvelle publication organisée en deux parties. La première offre au lecteur une série de 15 indicateurs permettant d'avoir une vision synthétique du système genevois d'enseignement et de formation (SGEF); la seconde partie apporte deux éclairages sur des aspects particuliers du SGEF.

La série des 15 indicateurs doit permettre au public (professionnels de l'enseignement, chercheurs, responsables politiques, parents, etc.) d'avoir une vue d'ensemble des effectifs scolarisés ainsi que de leur évolution probable dans les différents niveaux d'enseignement (*indicateurs 1, 2 et 3*), de l'importance des dépenses et coûts de l'éducation (*indicateurs 4 et 5*), du personnel enseignant occupé par niveau d'enseignement ainsi que de leurs conditions de travail (*indicateurs 6 et 7*), des éléments de contexte pouvant influencer sur les stratégies scolaires (*indicateur 8*), du parcours des élèves dans la scolarité obligatoire et postobligatoire (*indicateurs 9, 10, 11, 12 et 13*), de la mise en place des équipements informatiques (*indicateur 14*) et enfin des préoccupations politiques relatives à l'éducation (*indicateur 15*).

La seconde partie aborde cette année deux thèmes: les problèmes méthodologiques qui se posent pour calculer des coûts unitaires et l'évolution de l'apprentissage dans le canton de Genève durant ces dernières années.

L'enseignement à Genève, édition 2002, publie des chiffres correspondant à l'année 2001 sauf quelques exceptions. Ainsi les chiffres les plus récents sont relatifs à l'année 2000 pour deux indicateurs (8 et 15) et pour le revenu cantonal utilisé dans l'indicateur 4. Le choix retenu pour un certain nombre d'indicateurs (1, 9, 10, 11, 12, 13) est une comparaison des données 2001 avec celles de 1980. Cependant, pour d'autres indicateurs (2, 3, 4, 5, 8, 14), une série chronologique nous est apparue plus pertinente qu'une comparaison de deux points successifs. Le point de départ de ces séries chronologiques diffère selon la disponibilité des données ou selon leur intérêt.

L'ensemble des indicateurs présentés dans cette publication est accessible sur le site internet du SRED: <http://agora.unige.ch/sred>



Niveaux d'enseignement

Enseignement préprimaire:

Classes enfantines
Classification internationale: CITE 0

Enseignement primaire:

Classes primaires, classes spéciales, institutions spécialisées médico-pédagogiques
Classification internationale: CITE 1

Enseignement secondaire I: 1^{er} cycle de l'enseignement secondaire

Cycle d'orientation
Classification internationale: CITE 2

Enseignement secondaire II: 2^e cycle de l'enseignement secondaire

Collège de Genève, Ecole de culture générale, Ecole de commerce (sauf formation commerciale pour porteurs de maturité et maturité post-CFC ou diplôme), Cours professionnels commerciaux, Ecole d'ingénieurs de Genève (degrés 1 à 3 jusqu'en 1996), Ecole d'enseignement technique, Centre d'enseignement professionnel technique et artisanal (sauf techniciens et maturité professionnelle post-CFC), Ecole d'arts appliqués, Centre horticole de Lullier, Centre d'enseignement de professions de la santé et de la petite enfance (apprentissage).
Classification internationale: CITE 3

Enseignement tertiaire:

Formations professionnelles supérieures: Centre d'enseignement de professions de la santé et de la petite enfance (sauf apprentissages), Centre d'enseignement professionnel technique et artisanal (techniciens et maturité professionnelle post-CFC), Conservatoire de musique, Institut Jaques-Dalcroze, Institut d'études sociales, Ecole de soins infirmiers Le Bon Secours, Ecole d'infirmières psychiatriques, Ecole supérieure d'arts visuels (jusqu'en 1999), Ecole supérieure des arts décoratifs (jusqu'en 1996), Etudes pédagogiques de l'enseignement primaire (jusqu'en 1994), degrés 4 et 5 de l'Ecole d'ingénieurs de Genève (jusqu'en 1997), classes-passerelles HES de l'Ecole d'enseignement technique, classe de propédeutique de l'Ecole d'arts appliqués, Ecole supérieure d'informatique de gestion.

Classification internationale: CITE 4, 5B

Hautes écoles spécialisées (écoles genevoises): Haute école de gestion et d'information documentaire, Haute école d'ingénieurs, Haute école d'arts appliqués, Haute école d'agronomie et Ecole supérieure des beaux-arts depuis 1999.

Classification internationale: CITE 5A

Université: Université de Genève

Classification internationale: CITE 5A et 6

Sécurité Sociale	Ecole d'infirmières	201	4.5%
	Institut d'études sociales	146	3.2%
	CEPSPE	177	3.9%
Musique	Institut Jaques-Dalcroze	11	0.2%
	Conservatoire de musique	168	3.7%
Autres formations	Ecole de commerce (FCPM et maturité post-CFC)	131	2.9%
	Ecole des arts appliqués (propédeutique & maturité post-CFC)	47	1.0%
	Ecole d'enseignement technique (passerelle HES)	20	0.4%
	CEPTA (techniciens & maturité post-CFC)	57	1.3%
Université		2'927	64.9%
Ensemble		4'509	100.0%

Ecoles professionnelles supérieures	898	958	+ 7%
Hautes écoles spécialisées		624	+ 100%
Université	2'522	2'927	+ 16%
Total	3'420	4'509	+ 32%

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12 - Statistiques universitaires

15 indicateurs de l'enseignement genevois

En 2001, 87'000 personnes sont scolarisées dans le canton de Genève. La scolarisation avant et après la scolarité obligatoire est en augmentation

Le système d'enseignement public et privé scolarise près de 87'000 personnes depuis le niveau préprimaire jusqu'au niveau tertiaire universitaire.

L'enseignement privé accueille en moyenne 9% des élèves du canton. Cette proportion atteint 12% dans les niveaux primaire et secondaire I (scolarité obligatoire).

En 2001, la scolarisation des enfants de 4 et 5 ans est plus fréquente qu'en 1980: 89,3% des enfants de 4 à 5 ans résidant dans le canton de Genève sont scolarisés en 2001 contre 82,5% en 1980, soit une augmentation de près de 7 points durant la période considérée.

La poursuite des études au-delà de la scolarité obligatoire a également augmenté: 83,8% des 15-18 ans résidant dans le canton sont scolarisés en 2001 contre 78,9% en 1980, soit une augmentation de 5 points. Les jeunes de 15 à 18 ans sont plus fréquemment scolarisés, mais leur répartition dans les différentes filières a également évolué dans le temps. Ainsi la part des jeunes résidants suivant un apprentissage dans le système dual (en école et entreprise) est passée de 20,1% à 11,6% entre 1980 et 2001, alors que la part de ceux suivant une formation professionnelle en école est passée de 8 à 12%. Quant aux élèves résidants scolarisés dans la filière d'enseignement secondaire II général public et privé, leur part est passée de 39,9% à 49,5% sur la même période.

Pour comprendre ces résultats

Les taux nets de scolarisation par âge sont calculés en rapportant le nombre de personnes scolarisées résidant dans le canton à l'ensemble de la population résidante du même âge.

Ils ne sont pas calculés au-delà de 18 ans, car l'enseignement tertiaire, débutant théoriquement à 19 ans, peut être suivi par des Genevois dans des écoles d'autres cantons.

La scolarité entre 6 et 14 ans étant obligatoire, les taux de scolarisation pour ces tranches d'âge sont supérieurs à 95% et assez stables dans le temps. Le complément à 100% des taux observés correspond à la part des enfants résidants scolarisés en dehors du canton ou à domicile.

Pour en savoir plus

- Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED:
<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>
- Mémento statistique de l'éducation à Genève, édition 2002, SRED.
- Annuaire statistique de l'enseignement public et privé à Genève, sur le site du SRED:
<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>

1. Effectifs scolarisés dans l'enseignement public et privé

1. Effectifs d'élèves selon le niveau d'enseignement au 31 décembre 2001

Effectifs		Enseignement public et subventionné	Enseignement privé	Total
CITE 0	Enseignement préprimaire	8'512	851	9'363
CITE 1	Enseignement primaire	26'292	3'745	30'037
Total CITE 0 et 1		34'804	4'596	39'400
CITE 2	Enseignement secondaire I	11'406	1'596	13'002
CITE 3	Enseignement secondaire II	16'724	1'767	18'491
CITE 4 et 5B	Enseignement tertiaire	2'124	-	2'124
Total CITE 2, 3, 4 et 5B		30'254	3'363	33'617
Total CITE 5A et 6		13'912	-	13'912
Total		78'970	7'959	86'929

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12

2. Taux nets de scolarisation au 31 décembre 1980 et 2001

		4 et 5 ans		6 à 11 ans		12 à 14 ans		15 à 18 ans	
		1980	2001	1980	2001	1980	2001	1980	2001
CITE 0 et 1	Enseignement préprimaire et primaire public	76.5%	81.1%	89.4%	87.4%	12.0%	11.3%	0.3%	0.3%
	Enseignement préprimaire et primaire privé	6.0%	8.2%	7.9%	9.9%	0.9%	0.8%	0.1%	0.2%
CITE 2	Cycle d'orientation			0.1%	0.2%	76.3%	73.5%	9.5%	9.2%
	Enseignement secondaire I privé			0.1%	0.7%	6.8%	9.0%	0.7%	0.7%
CITE 3	Enseignement secondaire II général public					0.4%	0.7%	33.9%	42.2%
	Enseignement secondaire II général privé					0.8%	0.9%	6.0%	7.3%
	Formation professionnelle en école							8.0%	12.0%
	Formation professionnelle duale							20.1%	11.6%
CITE 4 et 5B	Enseignement professionnel supérieur public et subventionné							0.3%	0.2%
CITE 5A	Hautes écoles spécialisées								0.1%
Total		82.5%	89.3%	97.5%	98.2%	97.2%	96.3%	78.9%	83.8%

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12, OCSTAT au 31.12

Des générations à fort effectif quittent l'enseignement primaire pour entrer au Cycle d'orientation

Après une forte croissance du nombre des naissances au cours de la décennie 1980 (les enfants du baby-boom devenant parents à leur tour), la natalité est stable, voire en légère baisse depuis le début des années 1990 (graphique 1).

Cette baisse, atténuée par les mouvements migratoires, commence à produire ses effets sur les effectifs de l'enseignement primaire alors que des générations à fort effectif quittent le primaire pour entrer au Cycle d'orientation (CO).

Le simple glissement pour faire vieillir les générations d'élèves scolarisés en 2001/2002 (graphique 2) montre en effet que par le jeu du vieillissement naturel, les effectifs du CO sont à présent concernés par la reprise de la natalité des années 1980 et que ses effectifs vont continuer de croître au moins jusqu'à 2005. Ensuite les effectifs de l'enseignement postobligatoire de niveau secondaire II devraient augmenter jusqu'à 2008-2009.

En l'absence d'une reprise de la natalité ou/et d'une forte hausse des mouvements migratoires, les effectifs de l'enseignement primaire devraient atteindre un palier en 2003 (graphique 3), palier que devrait atteindre le CO en 2005-2006, puis les formations de niveau secondaire II d'ici 2010.

Après une forte croissance du nombre des naissances au cours de la décennie

Pour comprendre ces résultats

Les effectifs d'élèves scolarisés sont affectés par des mouvements naturels (entrées ou sorties liées aux naissances ayant eu lieu quelques années auparavant), des mouvements migratoires (globalement positifs pour le canton de Genève, comme l'indique la courbe d'élèves située au-dessus de celle des naissances correspondantes) et des sorties du système d'enseignement à partir de la fin de la scolarité obligatoire.

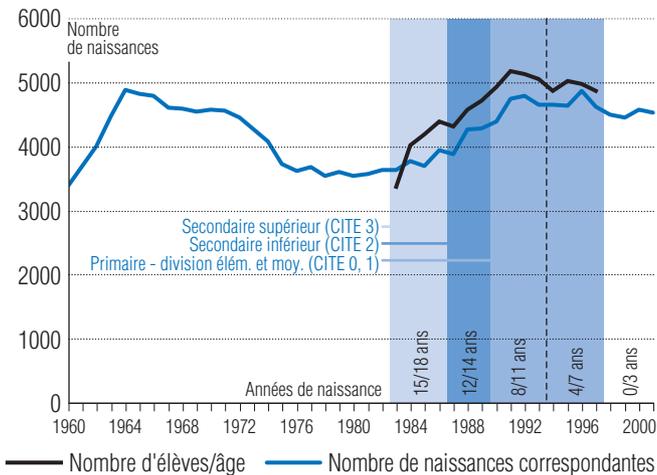
Le graphique 3 propose des tendances d'évolution qui font intervenir des hypothèses de démographie (naissances récentes, évolution des mouvements migratoires), des facteurs dépendant du fonctionnement du système d'enseignement (doublage, filières) et des stratégies des familles (choix de filières, transfert, abandon).

Pour en savoir plus

- Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED:
<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>

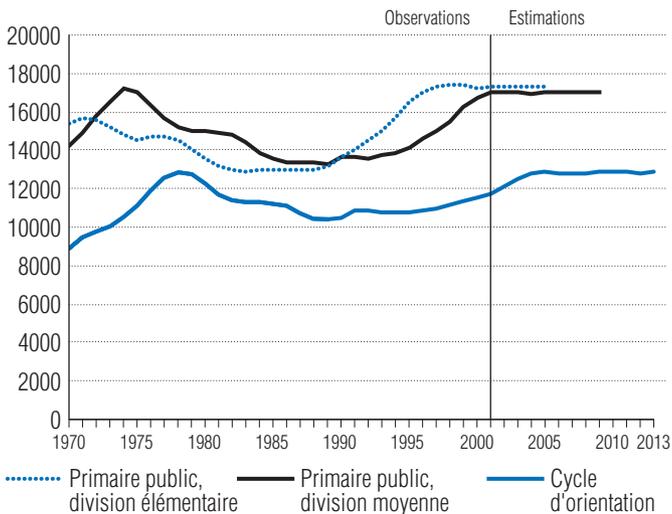
2. Démographie scolaire

1. Evolution de la natalité et mise en perspective des élèves inscrits à la rentrée 2001-2002



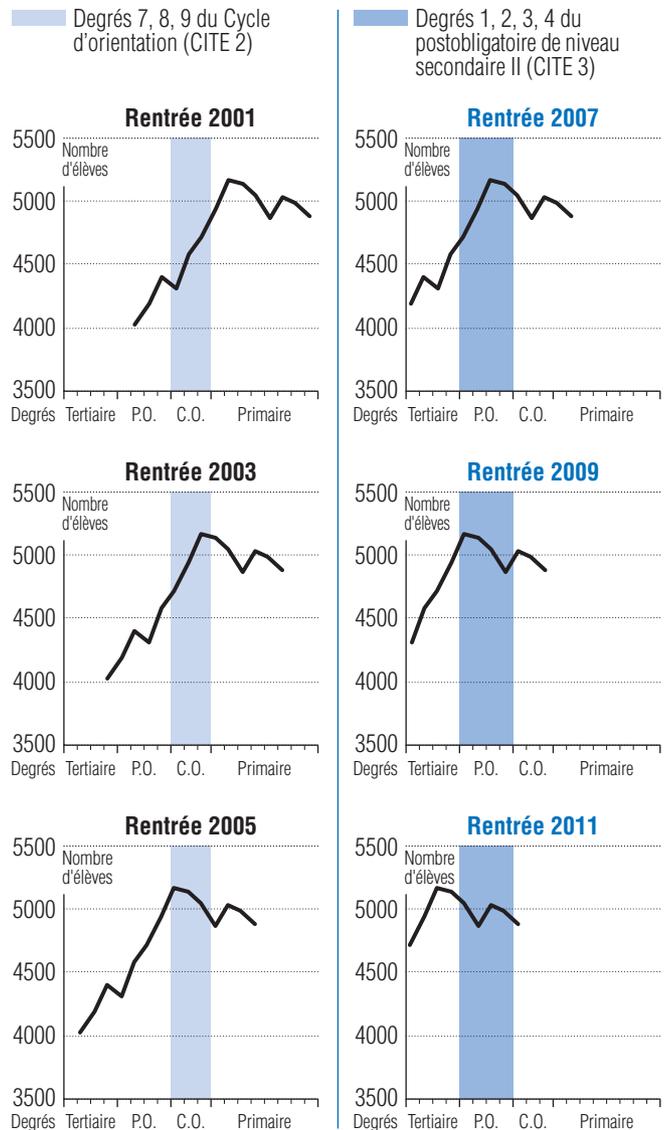
Source: OCSTAT – BDS/SRED/Etat au 31.12

3. Evolution des effectifs de l'enseignement obligatoire



Source: BDS/SRED/Etat au 31.12

2. Evolution probable des effectifs d'élèves scolarisés en 2001-2002



Source: BDS/SRED/Etat au 31.12

94% des enfants âgés de 4 ans au 31 octobre 2001 étaient scolarisés

Au cours des trente dernières années, l'accroissement de la fréquentation des classes de la division élémentaire de l'enseignement public ou privé par des enfants âgés de 4 ans révolus au 31 décembre (âge civil) est spectaculaire, puisqu'en 1970, moins de la moitié des enfants résidents y étaient inscrits alors que cette proportion est de 80% aujourd'hui.

En réalité, si l'on établit ce taux en faisant un parallèle avec l'âge scolaire légal d'entrée dans l'enseignement primaire (6 ans révolus au 31 octobre), la fréquentation scolaire mesurée est nettement supérieure: le taux de scolarisation pour les enfants âgés de 4 ans au 31 octobre (âge scolaire) est de 94%, soit 14 points de plus qu'en âge civil. Ce taux a crû de manière régulière au cours des quinze dernières années. Actuellement ce sont donc moins de 6% des enfants de 4 ans (280 enfants en 2001) qui ne sont pas scolarisés, certains d'entre eux fréquentant encore une institution de la petite enfance.

Quant aux enfants âgés de 5 ans au 31 décembre 2001, 97% d'entre eux sont scolarisés.

Pour comprendre ces résultats

Le taux net de scolarisation à 4 et 5 ans est le rapport entre le nombre d'enfants de 4 ans (respectivement 5 ans) domiciliés à Genève qui fréquentent la division élémentaire du primaire au 31 décembre, et la population résidente correspondante. Les taux présentés incluent la scolarisation dans l'enseignement privé (8% à 10% des élèves à ces âges).

Les effectifs d'élèves extraits de la base de données scolaire (BDS) selon l'état annuel sont rapportés à la population résidente du même âge. S'il s'agit d'un taux en âge civil, la population résidente de référence est celle établie au 31 décembre par l'Office cantonal de la statistique (OCSTAT); s'il s'agit d'un taux en âge scolaire nécessitant un calcul par mois de naissance, la population résidente est extraite de la base de données de l'Office cantonal de la population (OCP); les données antérieures à 1985 font défaut.

L'âge civil est calculé au 31 décembre.

L'âge scolaire est calculé au 31 octobre, c'est-à-dire en incluant les quatre mois de dispense (juillet à octobre) en vigueur dans l'enseignement primaire: les enfants ayant 4 ans d'âge scolaire pour 2001 correspondent aux naissances de novembre 1996 à octobre 1997. On trouve donc parmi eux des enfants âgés de 5 ans au 31 décembre 2001 car nés en novembre ou en décembre.

Pour en savoir plus

- Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED:

<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>

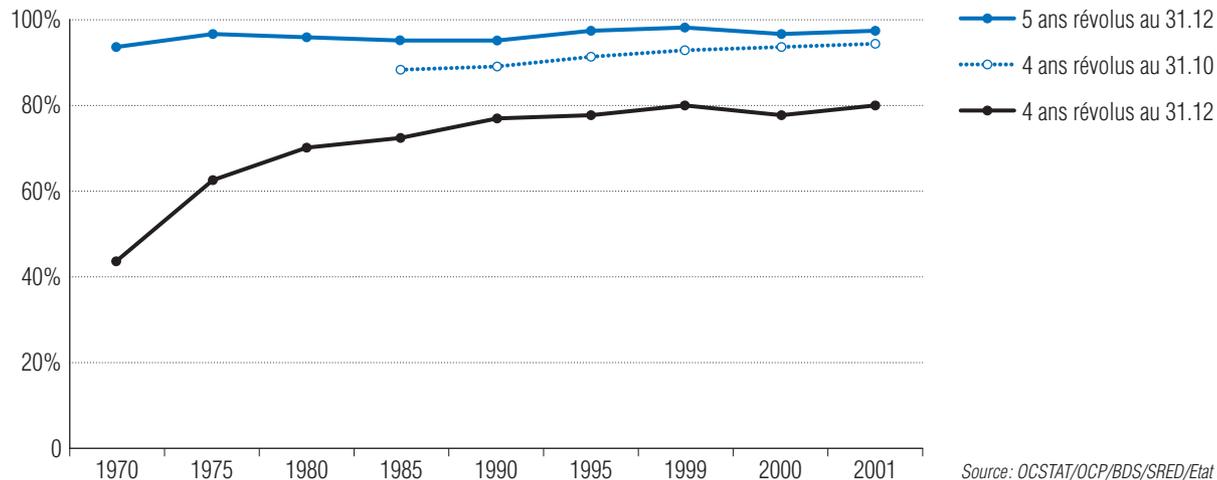
3. Scolarisation à 4 et 5 ans

1. Taux nets de scolarisation à 4 et 5 ans, division élémentaire du primaire (public et privé)

Age	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1999	2000	2001
4 ans révolus au 31.10 (âge scolaire)				88%	89%	91%	92%	93%	94%
4 ans révolus au 31.12 (âge civil)	43%	62%	70%	72%	76%	77%	80%	78%	80%
5 ans révolus au 31.12 (âge civil)	93%	96%	95%	95%	95%	97%	98%	96%	97%

Source: OCSTAT/OCP/BDS/SRED/Etat au 31.12
NB: population résidante au 31 octobre: données manquantes de 1970 à 1985.

2. Taux nets de scolarisation à 4 et 5 ans, division élémentaire du primaire (public et privé)



Avec un peu plus du quart des dépenses publiques, l'éducation demeure une forte priorité de l'Etat

En 2001, 26% des dépenses publiques genevoises ont été consacrées au DIP.

Cette part de l'éducation dans les dépenses publiques totales est élevée, témoignant ainsi de l'importance de l'éducation dans les priorités politiques de l'Etat. Cela s'explique par différentes raisons découlant notamment de choix politiques: gratuité des études primaires et secondaires, gestion d'une université.

Le système d'enseignement, marqué ces dernières années par toute une série d'innovations et de transformations pour répondre à une demande éducative accrue mais aussi plus adaptée aux besoins de la collectivité, n'a cependant pas échappé à la crise budgétaire qui a contraint les administrations publiques à réduire fortement leurs dépenses dans la dernière décennie. C'est avec une gestion rigoureuse des moyens que les grands travaux d'innovation ont pu être menés sans alourdir les dépenses de la collectivité genevoise.

Jusqu'à 1997, l'évolution des dépenses du DIP était positive par rapport à l'évolution du revenu cantonal. Elles augmentaient lorsque le revenu cantonal augmentait ou diminuaient moins lorsque celui-ci diminuait. Depuis 1997, le revenu cantonal a augmenté sans pour autant entraîner une hausse des dépenses du DIP, d'où une baisse du poids des dépenses publiques par rapport au revenu cantonal (graphique 1).

Il y a également une diminution progressive de la part des dépenses du DIP dans l'ensemble des dépenses de l'Etat, qui passent de 31% en 1996 à 26% en 2001 (graphique 2).

Les charges totales du DIP s'élèvent en 2001 à 1,6 milliard de francs, dont 346 millions de francs pour l'enseignement postobligatoire, 340 millions de francs pour l'enseignement primaire et près de 300 millions de francs pour l'Université (graphique 3).

Pour comprendre ces résultats

Le revenu cantonal est un indicateur des richesses produites. Il inclut tous les revenus touchés par les agents économiques résidant dans le canton pour leur participation à une activité productive, où qu'elle soit réalisée. Dans le cas de Genève, par conséquent, les salaires des frontaliers ou ceux des pendulaires vaudois n'en font pas partie. Le revenu cantonal est calculé par l'OFS. Pour l'année 2000, c'est une donnée provisoire estimée à 23'987 millions de francs. Cela correspond à une augmentation plus forte que celle observée sur la période 1992-99.

Les dépenses du DIP ne recouvrent pas exactement les dépenses publiques pour l'enseignement et la formation. Sont comprises dans les dépenses du DIP des subventions pour la culture. A l'inverse les dépenses pour la formation des médecins au sein des hôpitaux universitaires de Genève ne sont pas prises en compte.

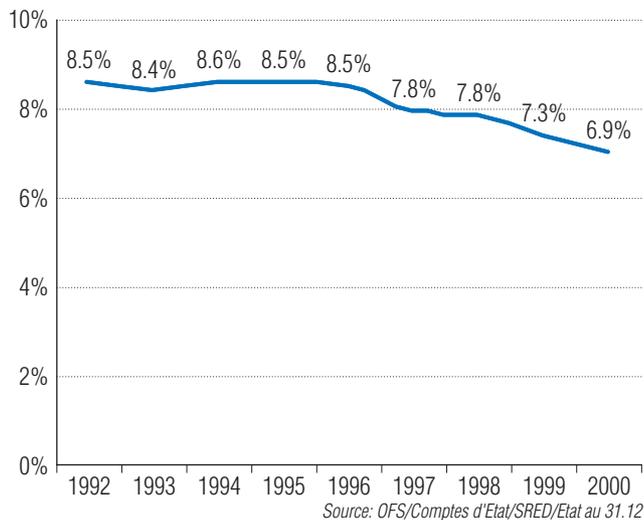
A partir de 1996, une partie des dépenses de l'Université, non financée par le canton, n'apparaît plus dans le compte du DIP. Pour la continuité des séries chronologiques, cette partie est réintégrée dans les dépenses du DIP prises en compte pour les graphiques 1 et 2. Par contre, ce n'est pas le cas pour le graphique 3 puisque c'est la situation comptable de 2001 qui prime.

Pour en savoir plus

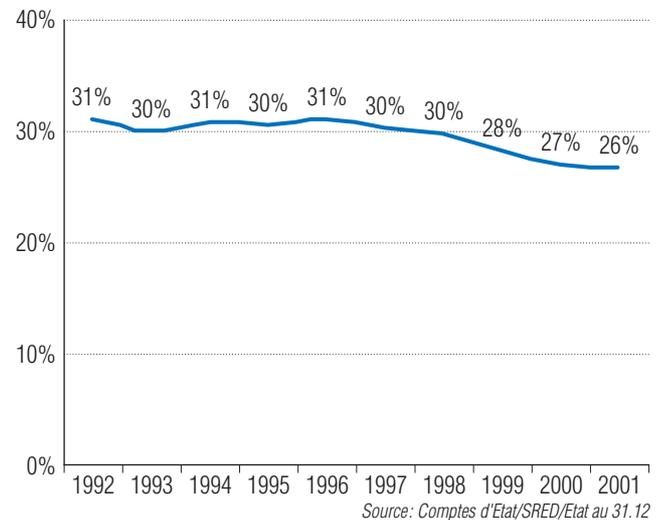
- Projet de budget du DIP 2003, SAFs.
- Ressources humaines et financières du DIP, édition 2002, SRED et SAFs.
- Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED:
<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>

4. Dépenses du DIP

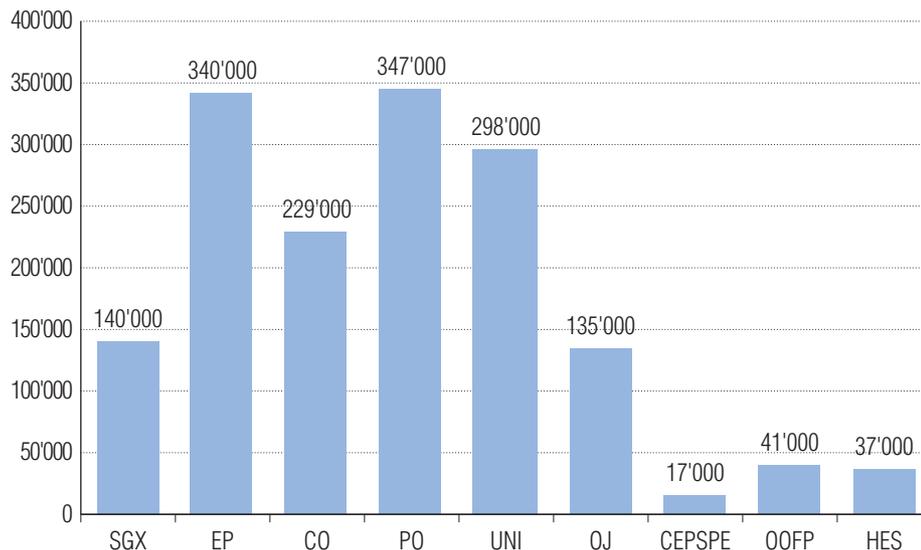
1. Dépenses du DIP rapportées au revenu cantonal, en %, 1992-2000



2. Dépenses du DIP rapportées aux dépenses de l'Etat, en %, 1992-2001



3. Charges par unité administrative du DIP, 2001 (en milliers de francs)



Unités administratives du DIP

- SGX** Services généraux
- EP** Enseignement primaire (y compris enfantin)
- CO** Cycle d'orientation
- PO** Enseignement postobligatoire
- UNI** Université
- OJ** Office de la jeunesse
- CEPSPE** Centre d'enseignement de professions de la santé et de la petite enfance
- OOFPP** Office d'orientation et de formation professionnelle
- HES** Haute école spécialisée

Source: Compte d'Etat/SRED/Etat au 31.12

La dépense unitaire engagée pour un élève de l'enseignement primaire est de 13'800 francs, contre 30'700 francs pour un étudiant de l'enseignement tertiaire

Le montant de la dépense par élève ou étudiant augmente avec le niveau d'enseignement. La dépense engagée pour un élève de l'enseignement primaire est de 13'800 francs contre 30'700 francs pour un étudiant de l'enseignement tertiaire (graphique 1). Plusieurs raisons expliquent ceci : le niveau des salaires qui est moins élevé dans l'enseignement primaire, l'organisation des plans d'études et des horaires qui nécessitent un encadrement plus important dans l'enseignement secondaire et tertiaire, des dépenses plus conséquentes pour le personnel des Hautes écoles spécialisées et de l'Université (cette dernière possède ses propres services administratifs), etc.

La dépense unitaire de l'enseignement secondaire est toutefois une moyenne qui regroupe des niveaux de dépenses très variables selon le type d'école ou de filière. Les apprentis en formation dite "duale" (alternativement à l'école et chez un employeur privé ou public) coûtent peu aux écoles car la formation scolaire ne représente en moyenne qu'un tiers du temps total. A l'inverse, la dépense par élève ou étudiant dans les filières professionnelles et techniques à plein temps en école est de niveau équivalent ou supérieur à celle de l'enseignement tertiaire.

Avec une hausse de la dépense unitaire, 2001 voit un renversement de la tendance à la baisse observée depuis 1997 (graphique 2). Le repli économique des années 1990 et les difficultés financières des collectivités publiques pendant cette période avaient conduit à une politique de restriction concernant l'allocation des ressources financières.

Le montant de la dépense par élève ou étudiant augmente avec le niveau d'enseignement. La dépense engagée pour un élève de l'enseignement primaire est de 13'800 francs contre 30'700 francs pour

Pour comprendre ces résultats

Cet indicateur présente les dépenses annuelles par élève ou étudiant dans les établissements publics par niveau d'enseignement. Il permet la comparaison directe de l'utilisation des ressources financières allouées aux écoles ou entité de formation, entre institutions et dans le temps. La dépense unitaire est une sorte de "prix de revient de l'enseignement", mais ne suffit pas pour évaluer la qualité ou l'efficacité des systèmes de formation.

Les institutions spécialisées médico-pédagogiques ne sont pas incluses dans l'enseignement infantin et primaire.

Les dépenses de l'Université ne comprennent pas les fonds privés et de recherche.

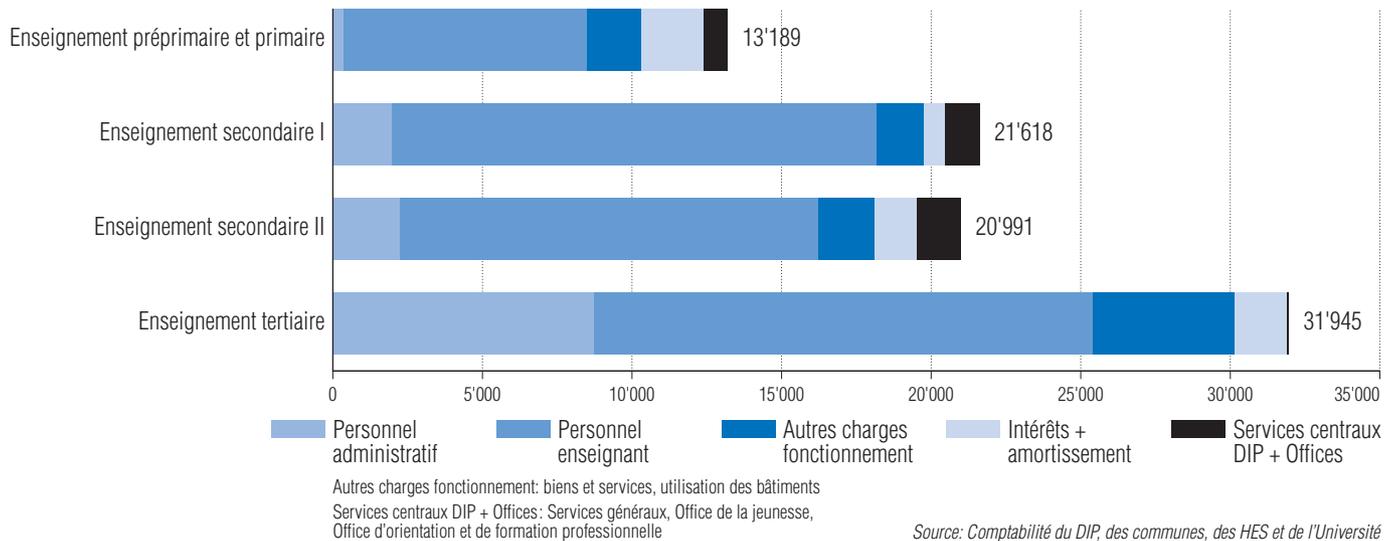
En 2001, la méthode de calcul a été révisée (rupture de série).

Les montants sont exprimés en francs constants (valeur 2001).

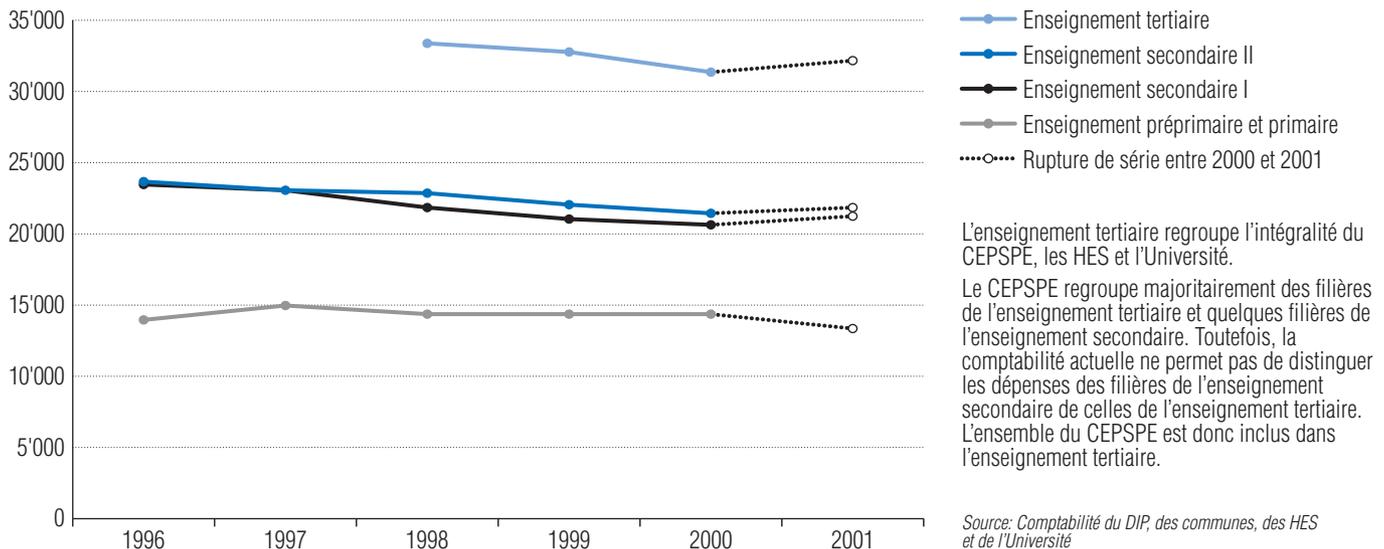
Pour en savoir plus

- Ressources humaines et financières du DIP, édition 2002, SRED et SAFs.
- Wassmer P.-A. et Baertschi C.-A. (2002), Dépenses unitaires d'éducation. Méthode de calcul et analyse, SRED et SAFs.
- Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED:
<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>

1. Dépense par élève ou étudiant selon le niveau d'enseignement, 2001



2. Evolution de la dépense par élève ou étudiant selon le niveau d'enseignement, 1996-2001



L'école publique occupe près de 13'000 personnes pour un peu moins de 10'000 postes de travail à plein temps

5,8% de la population active du Canton de Genève (situation en 2000) et 7,5% de la population salariée.

Ce total augmente encore quand on inclut le personnel des écoles subventionnées (institutions universitaires, écoles de musique ou écoles de santé) ou le personnel financé par les fonds de la recherche.

La charge de travail peut, quant à elle, être visualisée au travers du nombre de postes équivalents plein temps (EPT). Ainsi, avec un effectif à peu près similaire de personnes employées (environ 3'000), l'enseignement primaire et l'enseignement postobligatoire se différencient sur leur nombre de postes EPT, différence traduisant une pratique plus importante du temps partiel dans l'enseignement postobligatoire. Des personnes, appelées aussi "voltigeurs", exercent notamment leur activité dans plusieurs écoles, apparaissant ainsi à temps partiel dans plusieurs unités administratives. Ce type de personnel est particulièrement nombreux au Cycle d'orientation et dans l'enseignement secondaire postobligatoire.

L'ampleur du temps partiel, inversement proportionnelle au taux d'activité moyen (tableau 2) reflète aussi des contraintes dues à l'organisation scolaire. Au niveau primaire, avec un enseignement généraliste donné par classe, le temps partiel des maîtres titulaires apparaît sous forme de "duo" d'enseignants, alors qu'au secondaire, l'enseignement par branche permet une plus grande modularité du temps de travail des enseignants.

Le degré tertiaire est particulièrement concerné par le temps partiel, que ce soit à l'Université, dans les HES ou au CEPSP. De manière générale, la pratique du travail à temps partiel est à mettre en relation avec le développement de l'emploi féminin dans le domaine de l'enseignement.

Les 12'698 personnes occupées au sein du DIP à la fin 2001 (avec les HES et l'Université) représentent l'équivalent de

Pour comprendre ces résultats

Les effectifs de personnel sont mesurés au 31 décembre de l'année 2001. Cela représente une photographie de la situation à cette date et non le bilan de l'année d'activité. Ils regroupent les personnes occupées au sein du DIP ou payées au travers du DIP pour les HES et l'Université.

Postes ETP: unité de comptage de l'emploi ou de la personne a été pondérée en fonction du taux horaire pratiqué, c'est-à-dire qu'une personne travaillant à mi-temps entrera dans la statistique pour 0,5 unité de comptage ou un demi-poste.

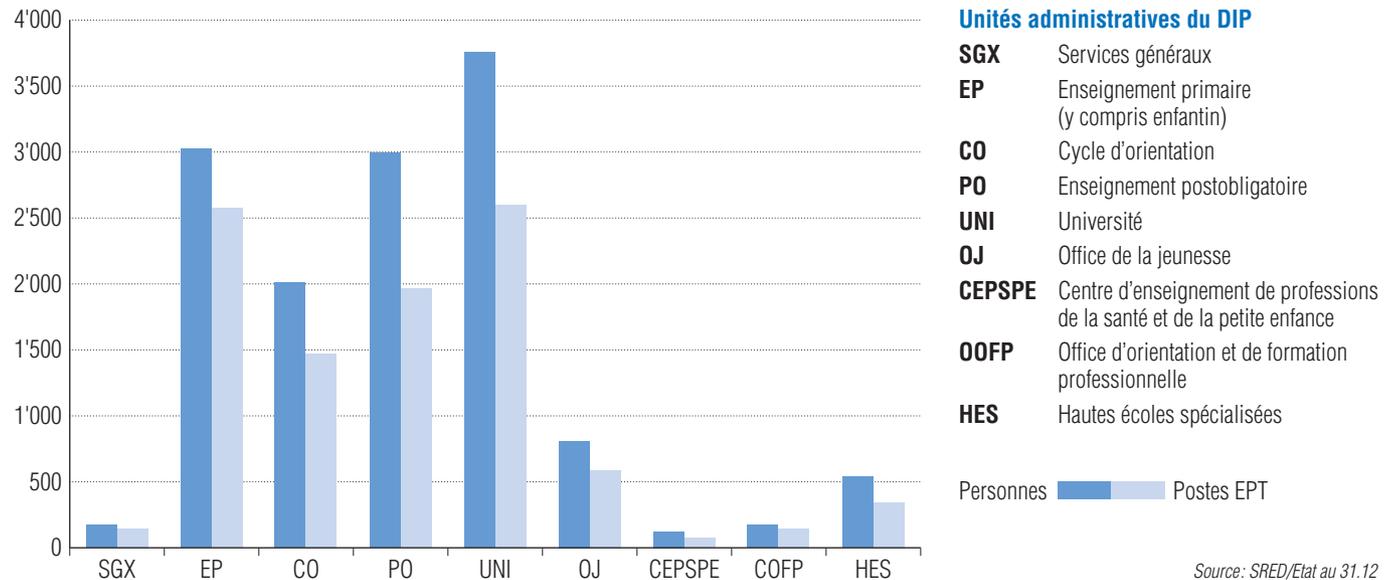
Taux d'activité moyen: total des postes EPT divisé par le total des personnes occupées au même niveau administratif.

Pour en savoir plus

- Ressources humaines et financières du DIP, édition 2002, SRED et SAFs.
- Projet de budget du DIP 2003, partie 3, SAFs.
- Wassmer P.-A. (2001), Temps partiels et flux d'enseignants, SRED et SAFs.
- Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED:
<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>

6. Personnel du DIP

1. Personnel par unité administrative du DIP, 2001



2. Ventilation du personnel du DIP selon l'unité administrative et taux d'activité moyen, 2001

	Personnes occupées	Postes équivalents plein temps (EPT)	Taux d'activité moyen
Services généraux	169	138.7	82.1%
Enseignement primaire	3'010	2578.0	85.7%
Cycle d'orientation	2'021	1466.0	72.5%
Enseignement postobligatoire	2'990	1974.0	66.0%
Université	3'757	2611.0	69.5%
Office de la jeunesse	800	597.9	74.7%
CEPSPE	127	78.9	62.1%
Office d'orientation et de formation professionnelle	184	153.3	83.3%
Hautes écoles spécialisées	539	338.2	62.7%
Total DIP	12'698	9936.0	78.2%

Source: SRED/Etat au 31.12

NB: Le taux d'activité concerne uniquement l'emploi dans l'unité administrative donnée. Le total des personnes occupées ne comptabilise qu'une seule fois les personnes présentes dans plusieurs unités administratives (différent de la somme des lignes).

L'encadrement enseignant est de 6,7 postes d'enseignants pour 100 élèves du primaire et de 11 postes d'enseignants pour 100 élèves du Cycle d'orientation

Comme son équivalent financier, l'encadrement par élève ou étudiant varie en fonction du niveau d'enseignement, mais il n'est pas influencé, par exemple, par le niveau des salaires. Les plans d'études, l'organisation des horaires des élèves et des enseignants, les objectifs et les besoins pédagogiques sont des éléments qui influent sur les résultats d'encadrement. Ceci explique en partie la différence des ratios de l'enseignement primaire d'une part, et de l'enseignement secondaire d'autre part.

En 2001, l'enseignement primaire (y compris les institutions médico-pédagogiques) a disposé de 6,7 postes d'enseignants toutes catégories confondues (titulaires de classe, généralistes non titulaires, maîtres de disciplines spéciales, enseignement spécialisé, etc.) pour 100 élèves, les titulaires de classes représentant près des trois quarts du total.

Dans l'enseignement secondaire I et II, on compte 11 enseignants pour 100 élèves du Cycle d'orientation et 9,8 enseignants pour 100 élèves du postobligatoire. Les catégories d'enseignants ne sont pas enregistrées de la même manière que celles de l'enseignement primaire, mais les activités d'enseignement proprement dites (face aux élèves) sont distinguées. Elles représentent près de 90% du total des postes d'enseignants.

Pour comprendre ces résultats

L'encadrement unitaire exprime le niveau d'utilisation des ressources humaines. Pour éviter les ratios très faibles, l'unité est un nombre de postes EPT pour 100 élèves ou étudiants; par exemple, 6,7 postes pour 100 égalent 0.067 poste par élève. Cet indicateur peut être mis en relation avec la dépense unitaire (indicateur 5).

Dans l'enseignement secondaire, la part des enseignants "face aux élèves (étudiants)" est déterminée à partir du logiciel de paie GIP (Gestion intégrée du personnel) qui indique, pour chaque enseignant, l'activité exercée et le temps qui y est consacré (enseignement, activité hors enseignement). Dans le cas d'un doyen par exemple, son temps de travail est partagé contractuellement en activité d'enseignement "face aux élèves" et en décharge pour des activités de direction, d'organisation, tâches administratives, etc.

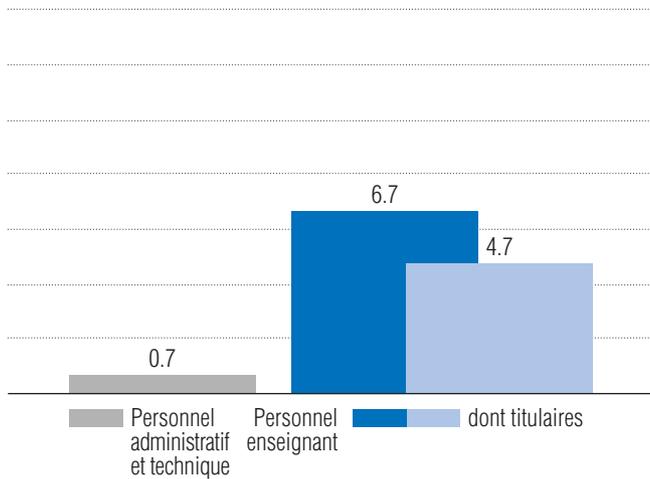
L'activité d'enseignement n'est pas distinguée dans les statistiques pour l'Université. Pour cette dernière, l'encadrement est exprimé en fonction du corps professoral (professeurs et chargés de cours). Les postes de l'Université ne comprennent pas les fonds privés et de recherche.

Pour en savoir plus

- Ressources humaines et financières du DIP, édition 2002, SRED et SAFs.
- Wassmer P.-A., Encadrement par élève, année 2000-2001, SRED et SAFs.
- Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED:
<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>

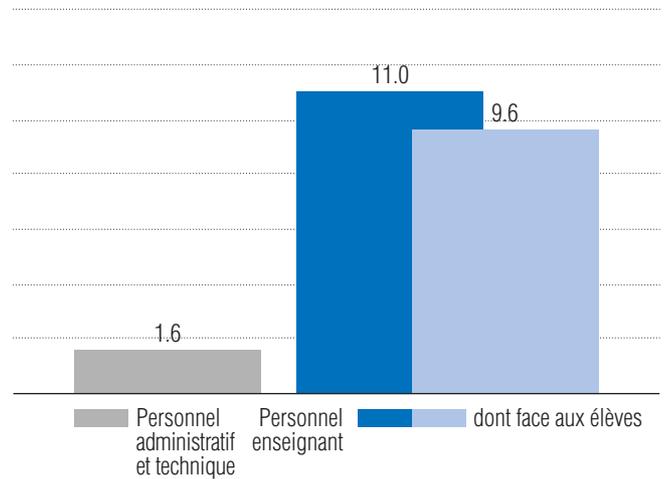
7. Encadrement des élèves

1. Encadrement unitaire dans l'enseignement enfantin et primaire, 2001 (pour 100 élèves)



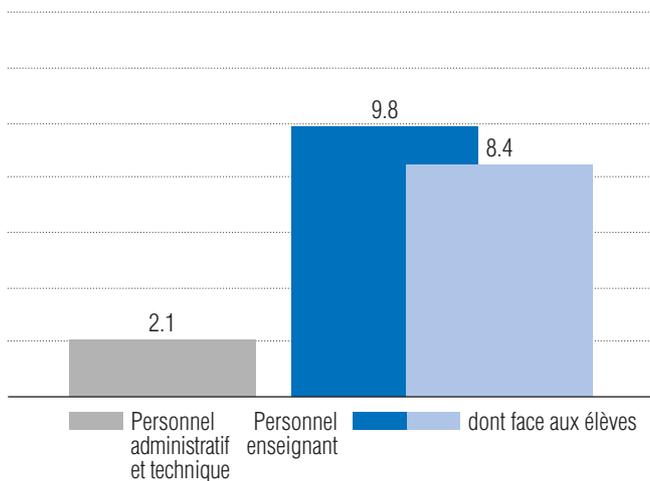
Source: Gestion intégrée du personnel (GIP)

2. Encadrement unitaire dans l'enseignement secondaire I (Cycle d'orientation), 2001 (pour 100 élèves)



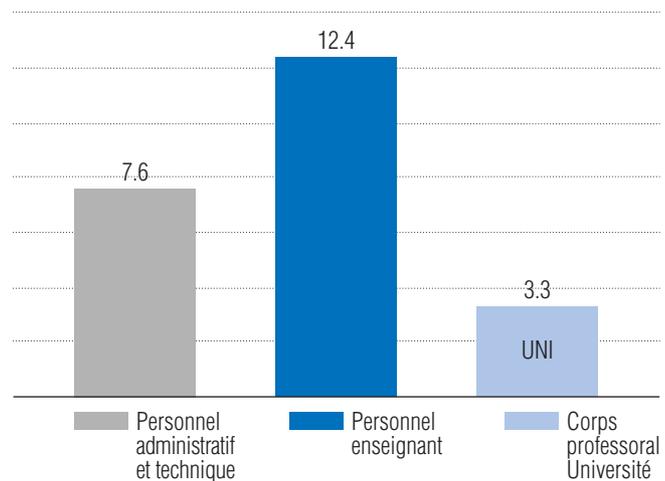
Source: Gestion intégrée du personnel (GIP)

3. Encadrement unitaire dans l'enseignement secondaire II (postobligatoire), 2001 (pour 100 élèves)



Source: Gestion intégrée du personnel (GIP)

4. Encadrement unitaire dans l'enseignement tertiaire, 2001 (pour 100 étudiants)



Source: Gestion intégrée du personnel (GIP), statistiques universitaires (UNI Genève, 2001)

La part des diplômés est plus importante chez les femmes sans emploi (75%) que chez les hommes sans emploi (56%)

Les personnes dont la formation la plus élevée est l'école obligatoire ou une formation élémentaire sont proportionnellement plus nombreuses parmi la population sans emploi (31%) que parmi l'ensemble de la population active (20%) (graphique 1). A l'inverse, moins de personnes sans emploi possèdent un diplôme de niveau tertiaire (17%) comparativement à l'ensemble de la population active (29%).

La qualification de la population active féminine ne diffère pas beaucoup de celle de la population active masculine, à l'exception de la formation de niveau tertiaire. Les hommes actifs sont proportionnellement plus nombreux que les femmes actives à posséder un diplôme de niveau tertiaire (34% contre 24%), vraisemblablement parce que l'accès des femmes aux formations tertiaires (universitaires et non universitaires) a augmenté seulement dans les dernières décennies.

La qualification de la population sans emploi diffère plus selon qu'il s'agit d'hommes ou de femmes. 42% des hommes sans emploi ont terminé leur scolarité après l'école obligatoire ou une formation élémentaire alors que c'est le cas de 22% des femmes sans emploi. A l'inverse, elles sont 26% à être titulaires d'une maturité contre 5% des hommes sans emploi, signe que ce diplôme protège moins les femmes que les hommes contre le chômage.

Pour comprendre ces résultats

Les personnes sans emploi sont les personnes âgées de 15 à 61 ans (femmes) et de 15 à 64 ans (hommes)

- *qui n'étaient pas actives occupées au cours de la semaine de référence,*
- *qui ont cherché activement un emploi au cours des quatre semaines précédentes,*
- *et qui pourraient commencer à travailler au cours des quatre semaines suivantes.*

En raison de l'application de cette définition, le nombre de sans-emploi selon l'ESPA est différent du nombre des chômeurs inscrits auprès des offices régionaux de placement que publie le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO).

La population active est constituée des personnes actives occupées et des personnes sans emploi. On parle souvent des personnes actives en termes d'offre de travail.

Pour en savoir plus

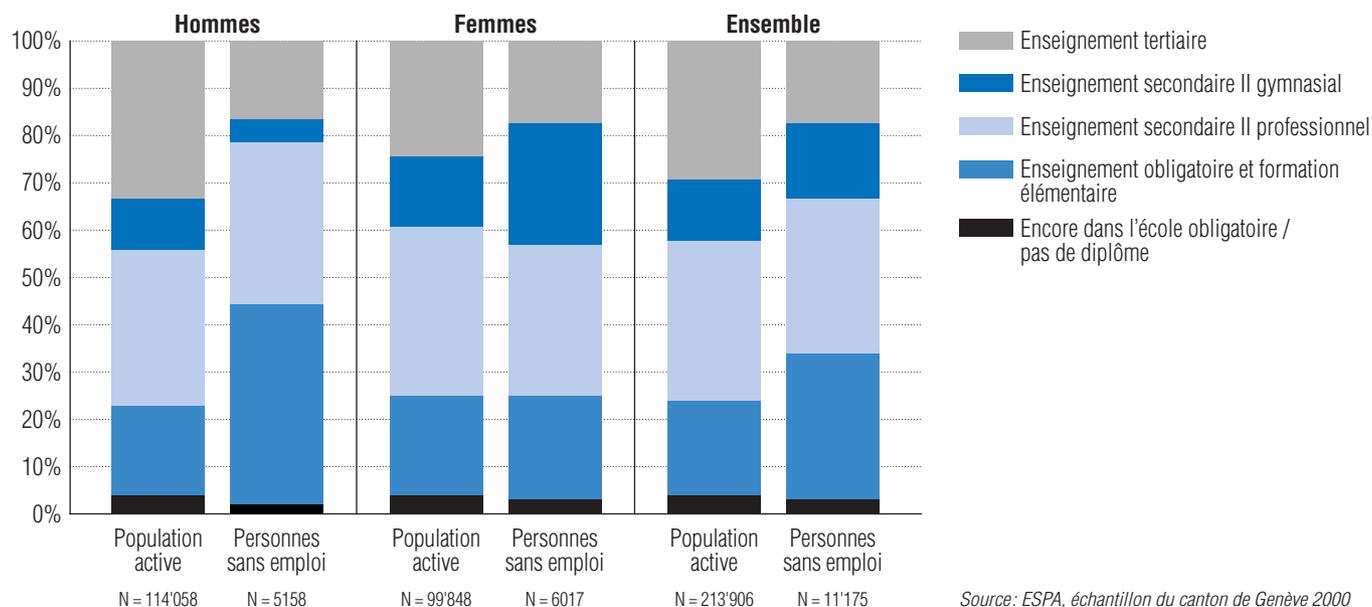
- Principaux résultats de l'enquête suisse sur la population active (ESPA). OFS, Neuchâtel.

L'enquête ESPA fournit des résultats pour l'ensemble de la Suisse chaque année depuis 1991. Un échantillon représentatif pour le canton de Genève permet d'avoir des résultats genevois pour l'année 2000.

8. Population active par niveau d'instruction et qualification

a. formation achevée la plus élevée

1. Formation achevée la plus élevée des personnes actives et des personnes sans emploi, en 2000



Source: ESPA, échantillon du canton de Genève 2000

Le niveau de qualification des individus les protégerait en partie contre le chômage

Le taux de chômage s'élevait à 4,2% en 2001. C'est le taux le plus bas observé depuis 1991 dans le canton de Genève. Le niveau du taux de chômage a assez peu d'effet sur la distribution des chômeurs inscrits selon leur qualification. La proportion de chômeurs non qualifiés a diminué de près de 10 points entre 1994 et 2001, passant de 27,5% à 17,7% en 2001. La part des personnes qualifiées parmi les chômeurs, toujours autour de 60% environ, a cependant légèrement progressé ces dernières années (62,4% en 2001 contre 57,3% en 1996 et 1997).

On estime approximativement à partir de l'échantillon genevois de l'enquête ESPA (voir indicateur 8a) qu'en 2000, les trois quarts de la population active genevoise étaient qualifiés, contre 61% des chômeurs inscrits, signe que le niveau de qualification des individus les protège en partie contre le chômage. Il n'est cependant pas possible de savoir à partir de ces résultats si la part des non qualifiés a baissé dans les mêmes proportions dans la population active au cours de la période 1994-2001.

Pour comprendre ces résultats

Taux de chômage: Part des chômeurs inscrits à l'effectif correspondant de la population active, selon le recensement fédéral de 1990 (effectif total d'actifs : 3'621'716 personnes).

Chômeurs inscrits: Personnes annoncées auprès des offices du travail, n'ayant pas d'emploi et immédiatement disponibles en vue d'un placement, touchant ou non une indemnité de chômage.

Qualifiés: Personnes ayant achevé avec succès un apprentissage ou des études, en mesure, sur la base de leurs connaissances professionnelles et de leurs aptitudes, d'accomplir des tâches difficiles et comportant des responsabilités, ou d'effectuer des travaux complexes et variés. Sont également considérées comme telles les personnes ayant terminé un apprentissage ou des études sans toutefois avoir réussi l'examen final.

Semi-qualifiés: Personnes ayant terminé une formation élémentaire conformément à l'article 49 de la loi fédérale sur la formation professionnelle, ainsi que celles ayant acquis leurs aptitudes professionnelles au cours d'une période de formation de plusieurs mois (jusqu'à deux ans). Sont également considérées comme telles les personnes qui ont commencé un apprentissage ou des études mais ont interrompu leur formation avant la fin.

Non qualifiés: Personnes n'ayant pas bénéficié d'une formation professionnelle et qui sont capables, après une période d'instruction d'environ une semaine, d'effectuer des travaux simples, généralement de manœuvre.

Pour en savoir plus

<http://www.seco-admin.ch>

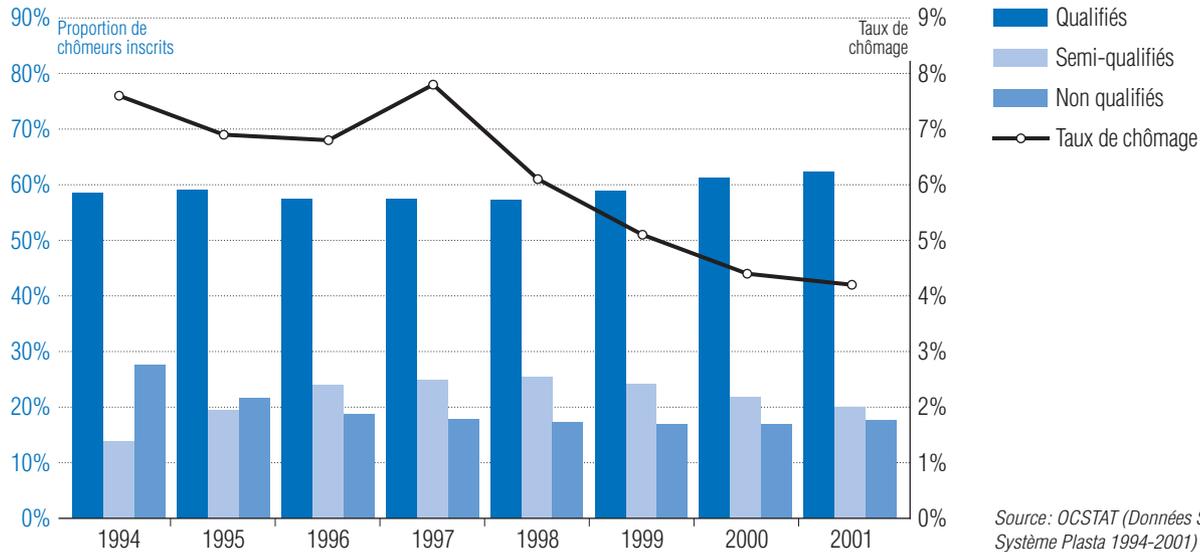
PLASTA.

Placement et Statistique, Version 14, juillet 1992.

8. Population active par niveau d'instruction et qualification

b. niveau de qualification des chômeurs

1. Répartition des chômeurs inscrits selon leur qualification, 1994-2000



Source: OCSTAT (Données SECO/
Système Plasta 1994-2001)

Plus de 6 élèves sur 10 de 6^e primaire entrant au Cycle d'orientation vont en 7^e LS en 2001

L'entrée dans l'enseignement de niveau secondaire I, le Cycle d'orientation (CO), est le premier moment où une orientation en filières différenciées s'opère pour la plupart des élèves sortant de 6^e primaire.

En 2001, la principale orientation à la sortie de 6^e primaire demeure la filière LS. Depuis 1980, la part des élèves de 6^e primaire entrant au CO dans cette filière est passée de 55% à plus de 61%.

Parallèlement, la part d'élèves orientés vers la filière GP n'a cessé de diminuer pour ne concerner en 2001 que 15% des élèves de 6^e primaire entrant au CO (-10 points en 20 ans).

Bien que la définition des filières LS et GP en 2001 ne soit plus identique à celle en vigueur jusqu'en 1999 (en raison notamment de la réorganisation du CO à la rentrée 2000), la transition de 6^e primaire vers ces filières se fait toujours dans des proportions similaires. Ceci est probablement dû aux conditions d'admission qui n'ont pas changé à l'issue de la 6^e primaire.

Les élèves dépendant du bassin de recrutement d'un des établissements à classes hétérogènes (sans distinction de filière) ne sont pas concernés par cette première orientation. En 2001, 21% des élèves de 6^e primaire entrant au CO sont dans ce cas, soit une augmentation de 3 points par rapport à 1980.

Enfin, l'orientation vers les classes d'accueil, bien qu'ayant un peu augmenté entre 1980 et 2001, reste marginale et est le fait d'élèves immigrés ayant besoin d'une scolarité adaptée en raison de leur méconnaissance du français.

Pour comprendre ces résultats

Cet indicateur concerne les élèves de 6^e primaire de l'enseignement public entrant au Cycle d'orientation l'année suivante. Les élèves qui redoublent, qui vont dans l'enseignement privé ou qui quittent le système d'enseignement genevois ne sont pas pris en compte.

Jusqu'à l'année scolaire 1999/2000, la filière LS regroupait les élèves des sections latine et scientifique et des classes sport et danse; la filière GP regroupait les élèves des sections générale et pratique.

Depuis la rentrée 2000, avec la mise en place de la nouvelle grille horaire identique pour tous les élèves, le regroupement LS comprend les classes à effectifs "ordinaires" (24 élèves maximum) pour les élèves issus de 6^e primaire avec une note annuelle d'au moins 4 dans les branches de passage; le regroupement GP comprend les classes à effectifs "réduits" (13 à 18 élèves maximum) pour les autres élèves.

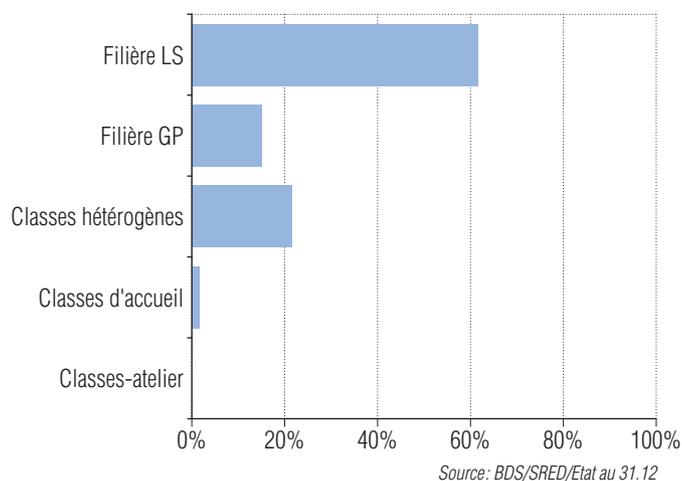
Les classes hétérogènes regroupent les élèves des classes hétérogènes de 3 établissements sur 17 du CO et les classes d'orientation de 2 autres établissements.

Pour en savoir plus

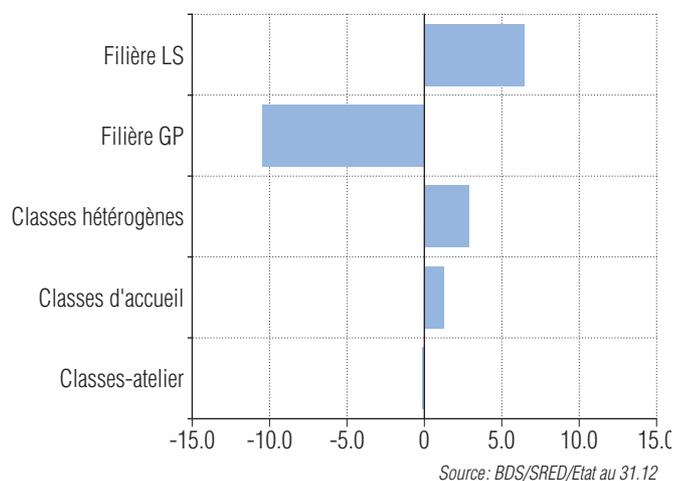
- Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED:
<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>
- Sur la nouvelle organisation du CO:
<http://www.geneve.ch/co/>

l'enseignement primaire et le Cycle d'orientation dans le secteur public

1. Répartition en 2001 dans les filières du Cycle d'orientation (CO) des élèves scolarisés en 6^e primaire en 2000



2. Variation entre 1980 et 2001 de la répartition dans les filières du CO des élèves scolarisés en 6^e primaire l'année précédente (en points)



3. Répartition dans les filières du CO en 1980 et en 2001 des élèves scolarisés en 6^e primaire l'année précédente

Filière suivie au Cycle d'orientation	Effectifs scolarisés en 6P l'année précédente et au CO...		Répartition en % des effectifs scolarisés en 6P l'année précédente et au CO...		Variation 1980-2001 (en points)
	...en 1980	...en 2001	...en 1980	...en 2001	
Filière LS	1'882	2'249	55.1%	61.6%	+ 6.5
Filière GP	879	555	25.7%	15.2%	- 10.5
Classes hétérogènes	638	786	18.7%	21.5%	+ 2.9
Classes d'accueil	14	61	0.4%	1.7%	+ 1.3
Classes-atelier	3	-	0.1%	-	- 0.1
Total	3'416	3'651	100.0%	100.0%	

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12

A l'issue du Cycle d'orientation, 90% des jeunes ayant un profil LSM se dirigent vers la filière gymnasiale. 72% des jeunes ayant un profil G débutent une formation professionnelle ou de culture générale

Le passage du secondaire I (Cycle d'orientation) au secondaire II (postobligatoire) est un moment important dans le processus d'orientation scolaire. L'accès aux différentes filières en école à plein temps de l'enseignement secondaire II est conditionné par des critères relatifs aux filières suivies et par les notes scolaires obtenues.

Depuis 1980, l'orientation vers la filière gymnasiale est devenue plus fréquente. Cette filière a accueilli en 2001 près de 48% des élèves entrant dans l'enseignement secondaire II à l'issue du Cycle d'orientation (+9 points en 20 ans, pour une part en raison de la cessation de la filière maturité de l'Ecole de commerce depuis 1998). L'entrée directe dans un apprentissage en système dual (en école et en entreprise) ne concerne plus que 10% des élèves (-12 points depuis 1980).

La diminution de l'entrée dans les classes préparatoires et de raccordement est, quant à elle, essentiellement due à la suppression des classes de raccordement de l'Ecole d'ingénieurs lors de sa restructuration en Ecole d'enseignement technique de niveau secondaire II préparant à la maturité professionnelle technique et en Ecole d'ingénieurs HES de niveau tertiaire.

L'orientation est différenciée selon le profil des élèves. Près de 90% des jeunes issus des filières de type LSM qui entrent dans l'enseignement secondaire II se dirigent vers la filière gymnasiale (68%) ou vers une formation professionnelle à plein temps (essentiellement un diplôme de l'Ecole de commerce ou de l'Ecole d'enseignement technique); 72% des élèves ayant un profil de type G débutent une formation professionnelle ou de culture générale, et 25% d'entre eux fréquentent une classe préparatoire ou d'insertion avant de définir la formation professionnelle qu'ils suivront.

Le passage du secondaire I (Cycle d'orientation) au secondaire II (postobligatoire) est un moment important dans le processus d'orientation scolaire. L'accès aux différentes filières en école à plein temps de l'enseignement secondaire

Pour comprendre ces résultats

Dans cet indicateur, ne sont retenus que les élèves issus du Cycle d'orientation qui commencent une formation de niveau secondaire II l'année suivante.

En 1980, les élèves suivant le premier degré de l'Ecole de commerce poursuivaient ensuite soit la filière maturité soit la filière diplôme. Dans cet indicateur, ils sont considérés comme commençant une formation professionnelle à plein temps.

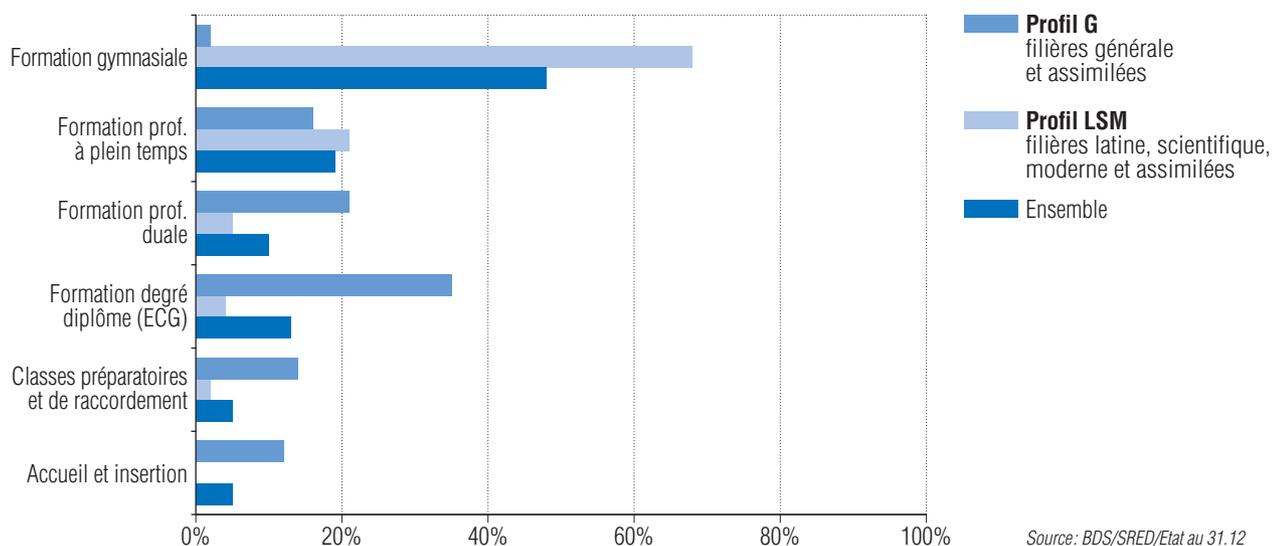
Depuis 1998, avec la mise en place de la maturité à option, la filière maturité de l'Ecole de commerce n'existe plus.

Pour en savoir plus

- Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED:
<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>
- Situation en juin des élèves issus du Cycle d'orientation, *enquête permanente, CRPP, DIP.*
- Transition entre le secondaire I et le secondaire II des élèves de 9^e (volée 98-99), décembre 2001, SRED.

Cycle d'orientation et l'enseignement secondaire II dans le secteur public

1. Répartition en 2001 dans le secondaire II public des élèves scolarisés au 9^e degré du Cycle d'orientation en 2000



2. Répartition en 1980 et en 2001 dans le secondaire II public des élèves scolarisés au 9^e degré du Cycle d'orientation l'année précédente

Filière suivie dans le secondaire II public	Effectifs scolarisés au CO l'année précédente et dans le secondaire II...		Répartition en % des effectifs scolarisés au CO l'année précédente et dans le secondaire II...		Variation 1980-2001 (en points)
	...en 1980	...en 2001	...en 1980	...en 2001	
Formation gymnasiale	1'430	1'584	38.3%	47.6%	+9.3
Formation prof. à plein temps	624	624	16.6%	18.8%	+2.2
Formation professionnelle duale	834	336	22.3%	10.1%	-12.3
Formation degré diplôme (ECG)	545	428	14.6%	12.9%	-1.7
Classes prép. et de raccordement	263	174	7.0%	5.2%	-1.8
Accueil et insertion	73	182	2.0%	5.5%	+3.5
Total	3'769	3'328	100.0%	100.0%	

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12

Plus de 60% des élèves commençant une formation dans l'enseignement secondaire II sont promus l'année suivante dans la même filière

Le processus d'orientation et de sélection commencé à l'issue du Cycle d'orientation se continue après l'entrée dans une filière de formation de l'enseignement secondaire II. En 2001, 62% des élèves ont été promus dans la même filière, 13% ont redoublé leur première année, 10% ont changé d'orientation et 14% ne sont plus scolarisés dans une école publique ou privée du canton. Les départs de l'enseignement secondaire II public vers l'enseignement privé sont très marginaux (1% des élèves).

La diminution du taux de doublage de la filière gymnasiale est due au changement de règlement intervenu en 1998 qui attribue à l'école, et non plus à l'élève, la décision de redoubler ou non.

La part des élèves de la filière professionnelle à plein temps qui changent de filière est passée de 38% à 15% entre 1980 et 2001. Cette diminution apparente est due au fait que les filières maturité et diplôme de l'Ecole de commerce n'étaient pas différenciées dans le premier degré en 1980. Les élèves préparant la maturité commerciale à partir de la deuxième année sont considérés comme changeant de filière.

La moitié des élèves qui se réorientent en 2001 choisissent la filière professionnelle duale, 28% une formation professionnelle à plein temps et 20% la formation de degré diplôme de l'Ecole de culture générale.

La proportion d'élèves non scolarisés dans une école genevoise à l'issue de la première année de l'enseignement secondaire II a augmenté de 3 points depuis 1980. Ceci est dû principalement aux élèves ayant commencé un apprentissage en système dual ou à l'Ecole de culture générale. Plus d'un élève sur cinq commençant ce type de formation l'interrompt en effet l'année suivante.

Pour comprendre ces résultats

Cet indicateur concerne les élèves scolarisés dans le premier degré d'une formation de niveau secondaire II, à l'exception de ceux des classes d'accueil, d'insertion, de la SGIPA et des préparatoires de l'Ecole de commerce et de raccordement de l'Ecole d'ingénieurs.

En 1979, les filières maturité et diplôme de l'Ecole de commerce n'étaient distinguées qu'à partir du deuxième degré ; les élèves du premier degré sont considérés comme étant dans une formation professionnelle à plein temps, et ceux qui en 1980 suivaient la filière maturité sont considérés comme ayant changé de filière.

"Non scolarisés dans une école genevoise" : ces élèves ne fréquentent aucune école à Genève. Certains continuent leur scolarité dans un autre canton ou pays, d'autres interrompent momentanément leur scolarité (stage, séjour linguistique, etc.) ou la cessent définitivement.

Pour en savoir plus

- Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED : <http://agora.unige.ch/sred/Publications/>
- Transition entre le secondaire I et le secondaire II des élèves de 9^e (volée 98-99), décembre 2001, SRED.

11. Transitions à l'intérieur de l'enseignement secondaire II public

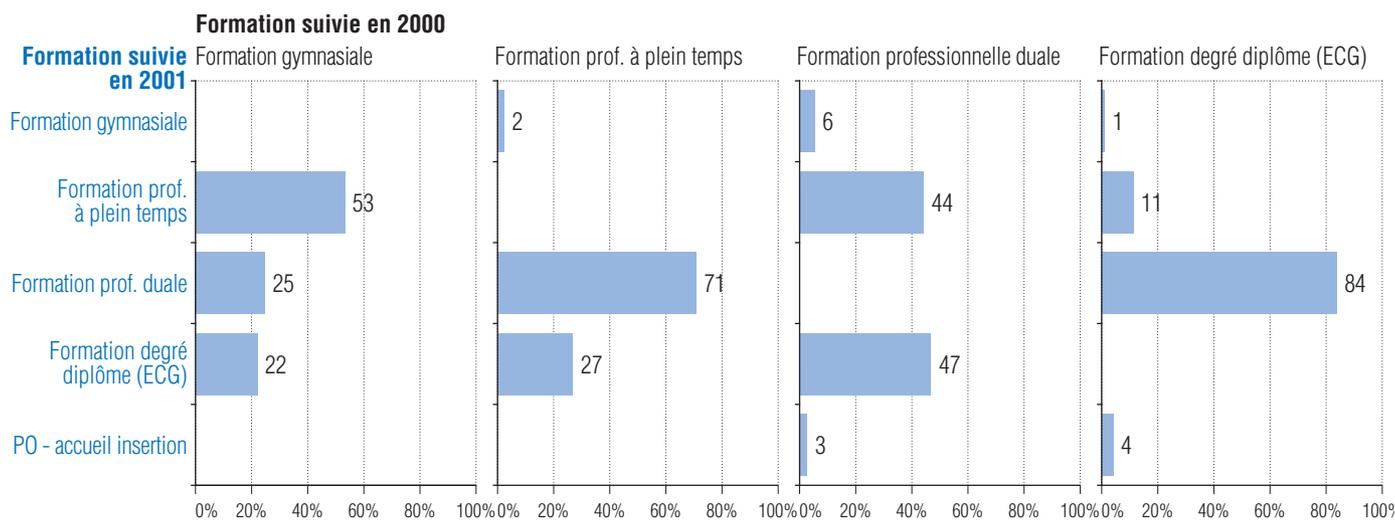
1. Répartition en 1980 et 2001 des élèves ayant commencé une formation dans l'enseignement secondaire II public l'année précédente (1^e année)

Situation l'année suivante, en 1980 ou 2001

		Promus dans la même filière	Redoublent dans la même filière	Changent de filière dans l'enseignement public	Vont dans une école privée	Non scolarisés dans une école genevoise	Effectif total
Formation commencée l'année précédente							
(1979 ou 2000)	Formation gymnasiale	1980 72%	15%	7%	1%	4%	1'658
		2001 69%	13%	12%	2%	5%	2'075
	Formation prof. à plein temps	1980 43%	9%	38%	1%	9%	1'364
		2001 62%	11%	15%	1%	11%	1'188
	Formation prof. duale	1980 73%	10%	1%	1%	15%	2'050
		2001 61%	14%	2%	0%	23%	2'016
	Formation degré diplôme (ECG)	1980 47%	1%	35%	2%	15%	521
		2001 44%	10%	24%	0%	22%	526
Ensemble		1980 63%	11%	15%	1%	11%	5'593
		2001 62%	13%	10%	1%	14%	5'805

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12

2. Répartition en 2001 des élèves ayant changé de formation depuis 2000, selon la formation suivie en 2000 et en 2001



Source: BDS/SRED/Etat au 31.12

L'enseignement public de niveau secondaire II certifie en 2001 huit jeunes sur dix d'une classe d'âge

Les jeunes poursuivent de plus en plus leur formation au-delà de la scolarité obligatoire et ce jusqu'à l'obtention d'un diplôme. Ils sont de plus en plus nombreux à terminer une formation de niveau secondaire II puisque le taux de certification de ce niveau est passé de 59,8% à 77,7% entre 1980 et 2001 (soit une augmentation de près de 18 points) (tableau 1).

Cette augmentation est, pour l'essentiel, due à la part des certificats de maturité gymnasiale et professionnelle délivrés, qui croît de 15 points sur la période.

L'évolution de la répartition des diplômes délivrés entre 1980 et 2001 montre une évolution du type de formation suivi par les jeunes.

En effet, alors que près de 53% des diplômés obtenaient un Certificat fédéral de capacité (CFC) en 1980, ils ne sont plus que 37,5% à être dans ce cas en 2001 (graphique 2).

Dans le même laps de temps, la proportion des autres types de diplômes délivrés a augmenté (graphique 3).

Pour comprendre ces résultats

La part de l'enseignement public de niveau secondaire II dans la certification des jeunes est estimée en rapportant les diplômes délivrés par les écoles publiques de niveau secondaire II à la population résidante de 19 ans. C'est en effet à cet âge théorique que s'achèvent les formations en 4 ans et la plupart des formations en 3 ans démarrées essentiellement après un 10^e degré.

Il ne s'agit donc pas du taux de certification atteint par la population âgée de 19 ans.

Pour en savoir plus

- Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED:
<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>

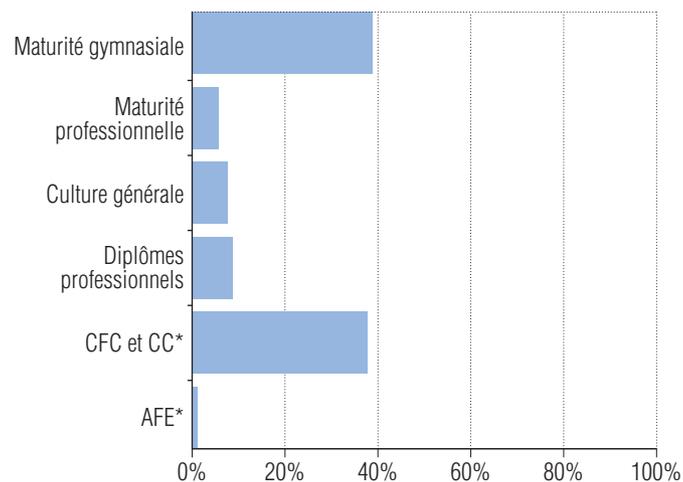
12. Certification de niveau secondaire II

1. Nombre de diplômes délivrés par les écoles publiques de niveau secondaire II en 1980 et 2001

Diplôme délivré	Nombre de diplômes délivrés		Répartition en % des diplômes délivrés		En % de la population résidante âgée de 19 ans	
	en 1980	en 2001	en 1980	en 2001	en 1980	en 2001
Maturité gymnasiale	942	1'329	33.0%	38.9%	19.7%	30.3%
Maturité professionnelle		202		5.9%		4.6%
Culture générale	200	266	7.0%	7.8%	4.2%	6.1%
Diplômes professionnels	207	301	7.3%	8.8%	4.3%	6.9%
CFC et CC*	1'506	1'281	52.7%	37.5%	31.5%	29.2%
AFE*		35		1.0%		0.8%
Total	2'855	3'414	100%	100%	59.8%	77.7%

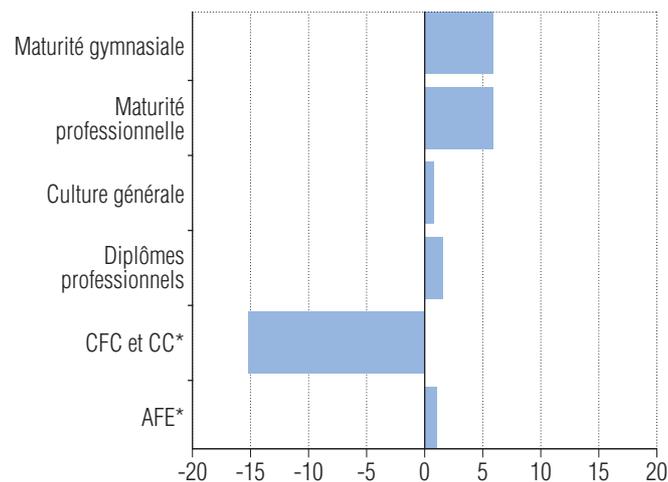
Source: BDS/SRED/Etat au 31.12

2. Répartition des diplômes délivrés par les écoles publiques de niveau secondaire II en 2001 (en %)



Source: BDS/SRED/Etat au 31.12

3. Variation de la répartition des diplômes délivrés en 1980 et en 2001 (en points)



Source: BDS/SRED/Etat au 31.12

* CFC: Certificat fédéral de capacité - CC: Certificat cantonal de capacité - AFE: Attestation de formation élémentaire

Entre 1980 et 2001, les effectifs des étudiants nouvellement inscrits dans une formation de niveau tertiaire ont augmenté de 32%

Après l'obtention d'un diplôme de niveau secondaire II, les jeunes peuvent entrer sur le marché du travail ou continuer un cursus d'études de niveau tertiaire. Cette seconde option est choisie par un nombre de jeunes de plus en plus important, comme le montre l'augmentation de 32% entre 1980 et 2001 des étudiants nouvellement inscrits dans ce type de formation.

Les effectifs des nouveaux étudiants de l'Université ont crû de 16%. Ceux des autres formations tertiaires ont, quant à eux, augmenté de 76%.

Cette forte croissance est due, outre le fait que les jeunes ont tendance à poursuivre plus longtemps leurs études, à la mise en place des Hautes écoles spécialisées à partir de 1997.

De ce fait l'Université, qui accueille près de 65% des nouveaux étudiants en 2001, a vu sa part décroître de 10% en 20 ans.

En 2001, 80% des étudiants commençant une formation de niveau tertiaire (hors Université) n'étaient pas scolarisés dans une école genevoise l'année précédente. Plusieurs raisons en sont à l'origine: tout d'abord, ces écoles peuvent accueillir des élèves d'autres cantons (comme le CEPSPE et les HES); ensuite, certaines écoles ont comme conditions d'entrée un âge minimal et/ou d'avoir effectué préalablement des stages qui ont pour effet de retarder le début de la formation.

Après l'obtention d'un diplôme de niveau secondaire II, les jeunes peuvent entrer sur le marché du travail ou continuer un cursus d'études de niveau tertiaire. Cette

Pour comprendre ces résultats

Pour la définition des filières de niveau tertiaire, voir la nomenclature des niveaux d'enseignement en page 6.

Les chiffres concernant l'Université excluent les effectifs des instituts en relation avec elle (Institut universitaire de Hautes études internationales, Institut universitaire d'études du développement, Institut œcuménique de Bossey).

Est considéré comme un "nouvel inscrit" à l'Université, tout étudiant inscrit pour la première fois à l'Université de Genève.

Est considéré comme un "nouvel inscrit" dans une Haute école spécialisée ou dans une école professionnelle supérieure, un étudiant ne fréquentant ni l'une ni l'autre de ce type de formation auparavant.

L'impossibilité de mettre en relation les données issues de la base de données scolaires du DIP et celles provenant de l'Université contraint à considérer un étudiant de l'Université qui commence une HES ou une formation professionnelle supérieure comme un nouvel inscrit (et inversement).

Pour en savoir plus

- Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED:

<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>

13. Scolarisation dans l'enseignement tertiaire public

1. Nouveaux inscrits dans l'enseignement tertiaire en 2001 selon les écoles

Filières de l'enseignement tertiaire suivies en 2001		effectifs	en %
Ecoles genevoises de la HES-SO*	Haute école d'arts appliqués	34	0.8%
	Ecole supérieure des beaux-arts	143	3.2%
	Haute école de gestion en emploi	53	1.2%
	Haute école de gestion à plein temps	139	3.1%
	Haute école d'ingénieurs à plein temps	151	3.3%
	Haute école d'ingénieurs en emploi	12	0.3%
	Haute école d'agronomie	92	2.0%
Santé Social	Ecole d'infirmières	201	4.5%
	Institut d'études sociales	146	3.2%
	CEPSPE	177	3.9%
Musique	Institut Jaques-Dalcroze	11	0.2%
	Conservatoire de musique	168	3.7%
Autres formations	Ecole de commerce (FCPM et maturité post-CFC)	131	2.9%
	Ecole des arts appliqués (propédeutique & maturité post-CFC)	47	1.0%
	Ecole d'enseignement technique (passerelle HES)	20	0.4%
	CEPTA (techniciens & maturité post-CFC)	57	1.3%
Université		2'927	64.9%
Ensemble		4'509	100.0%

* Haute école spécialisée de Suisse occidentale

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12 - Statistiques universitaires

2. Nouveaux inscrits dans l'enseignement tertiaire en 2001, selon le type de formation

	1980	2001	Evolution 1980-2001 (en %)
Ecoles professionnelles supérieures	898	958	+ 7%
Hautes écoles spécialisées		624	+ 100%
Université	2'522	2'927	+ 16%
Total	3'420	4'509	+ 32%

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12 - Statistiques universitaires

3. Provenance des nouveaux inscrits dans l'enseignement tertiaire en 2001 (hors Université)

	Nombre de nouveaux inscrits	
	effectif	en %
Formation gymnasiale	49	3.1%
Formation professionnelle	213	13.5%
Ecole de culture générale	25	1.6%
Enseignement privé	7	0.4%
Formation pour adultes	10	0.6%
Non scolarisés à Genève	1'278	80.8%
Ensemble	1'582	100.0%

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12

4. Diplômes délivrés à l'issue d'une formation de niveau tertiaire en 2001

	Nombre de diplômes	
	effectif	en %
Formation professionnelle supérieure	597	19.1%
Hautes écoles spécialisées	220	7.0%
Université	2'311	73.9%
1 ^{er} diplôme universitaire	1'511	48.3%
Formation post-grade	603	19.3%
Doctorats	197	6.3%
Ensemble	3'128	100.0%

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12 - Statistiques universitaires

Le parc informatique pédagogique du Département de l'instruction publique a été entièrement renouvelé en l'espace de 4 ans

et de la communication (TIC) qui ont bouleversé radicalement notre société dans la dernière décennie.

Le DIP, face à ce défi de la fin des années 1990, a mis en œuvre dès 1998 les priorités suivantes: renouvellement et complément d'équipement du matériel informatique, intensification de la formation du corps enseignant, projet de loi "apprendre à communiquer" pour accélérer l'intégration des TIC dans les pratiques d'enseignement et d'apprentissage.

L'infrastructure informatique est à présent en place. Le parc informatique a été développé et l'on compte en 2001 un ordinateur en moyenne pour 13 élèves. Ce ratio diffère évidemment selon les niveaux d'enseignement: un ordinateur pour 33 élèves de l'enseignement primaire (un pour 20 en division moyenne) contre un ordinateur pour 5 élèves des collèges et écoles de commerce. Outre son augmentation, le parc informatique est à présent plus performant, ayant été entièrement renouvelé en l'espace de 4 ans. En 1997, certaines machines pouvaient avoir une ancienneté de 7 ans. En 2001, les élèves travaillent avec des machines qui ont au plus 4 ans, et moins de 2 ans pour plus de la moitié d'entre elles.

Le raccordement à Internet de l'ensemble des établissements de l'enseignement secondaire (Cycle d'orientation et postobligatoire) est réalisé depuis 1998. Celui des écoles primaires est en cours de finalisation.

La formation des maîtres aux nouvelles technologies demeure l'autre priorité du DIP. Pour augmenter le nombre de personnes ayant des compétences informatiques au sein des établissements, le Centre pédagogique des technologies de l'information et de la communication (CEPTIC) offre des cours de formation initiale ou continue, ainsi qu'une "aide méthodologique de proximité" (AMP) avec un réseau de correspondants informatiques au sein de chaque école.

L'école doit développer les compétences des élèves pour utiliser les nouvelles technologies de l'information

Pour comprendre ces résultats

Le graphique 1 ventile l'ensemble du parc informatique du Département de l'instruction publique selon la date de renouvellement du matériel. Les chiffres ne sont pas disponibles pour l'état du parc en 1997. On sait seulement que les machines les plus anciennes dataient alors de 7 ans, mais sans en connaître le volume concerné.

Le graphique 1 se lit de la façon suivante: en 2001, le parc informatique est composé de 1634 machines achetées au cours de l'année, 1606 machines achetées en 2000, 1274 machines achetées en 1999 et 1585 machines achetées en 1998.

Le tableau 2 ne comporte pas de ligne "total" car il n'est pas exhaustif. Ce tableau ne recense pas, par exemple, les machines du CPTIC, du CEPSPE ou de l'enseignement spécialisé. Par ailleurs, le nombre d'élèves par ordinateur tous niveaux d'enseignement confondus n'est pas non plus publié dans ce tableau, car il n'a pas de réelle signification, les situations et contraintes étant fort différentes d'un type d'école à l'autre.

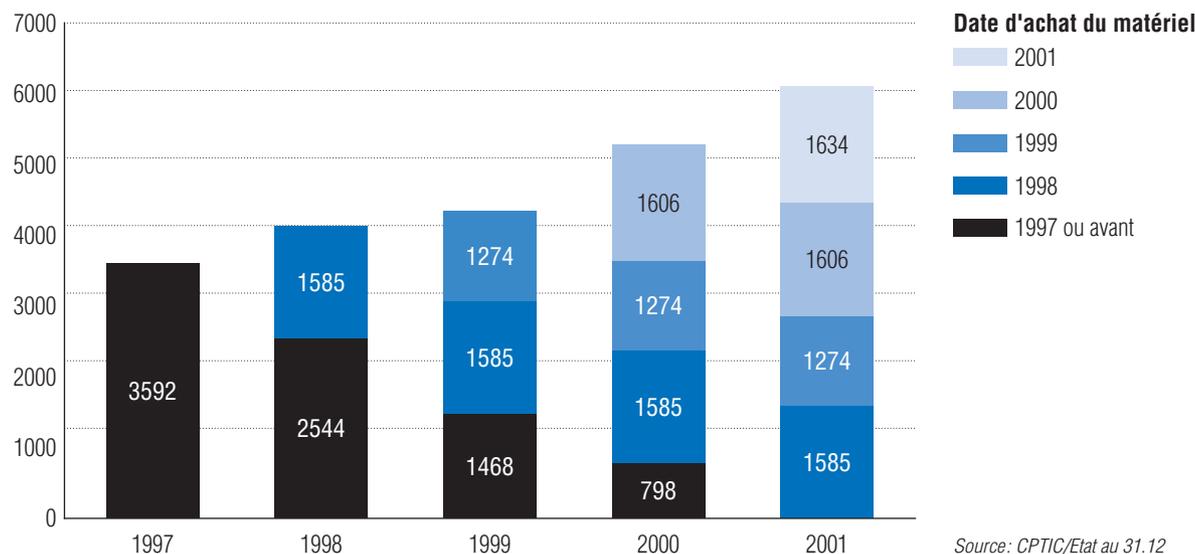
Pour en savoir plus

- Site du CPTIC (Centre pédagogique des technologies de l'information et de la communication):
<http://www.edu.ge.ch/cptic/>
- Espace d'échanges pédagogiques
<http://www.edu.ge.ch/eep/>

14. Intégration des TIC* dans le domaine pédagogique

* TIC: technologies de l'information et de la communication

1. Etat du parc informatique selon la date de renouvellement



2. Taux d'équipement en ordinateurs selon les unités administratives

	Nombre d'ordinateurs			Nombre d'élèves par ordinateur	
	2000	2001	Evolution en %	2000	2001
Enseignement primaire	816	1'062	+ 30%	42	33
Cycle d'orientation	804	1'061	+ 32%	14	11
Enseignement postobligatoire	2'630	2'996	+ 14%	6	6
Institut de formation des maîtres de l'enseignement secondaire	27	38	+ 41%	16	14
Service des classes d'accueil et d'insertion	20	31	+ 55%	12	9
Collèges *	415	441	+ 6%	13	12
Collèges écoles de commerce **	966	1'117	+ 16%	6	5
Ecole de culture générale	147	162	+ 10%	10	10
Centre d'enseignement professionnel technique et artisanal	690	720	+ 4%	4	4
Ecole des arts décoratifs ***	171	232	+ 36%	2	2
Ecole d'enseignement technique	150	205	+ 37%	3	2
Centre de Lullier	44	50	+ 14%	7	7

* Les collèges préparent à la formation gymnasiale.

** Les collèges et écoles de commerce préparent à la formation gymnasiale et à la formation commerciale.

*** L'EAD partage les machines avec la Haute école d'arts décoratifs et l'Ecole supérieure d'arts visuels.

Source: CPTIC/Etat au 31.12

En 2000, l'activité politique autour du DIP s'est intensifiée, surtout en relation avec les réformes concernant les niveaux d'enseignement secondaire II et tertiaire

précédentes, l'activité politique des députés à ce sujet semble avoir été plus intense cette année-là (36 nouveaux objets relatifs au DIP traités en 1994, 37 en 1996 et 36 en 1998).

Les actes et prises de décision politiques concernant les niveaux de formation secondaire II et tertiaire représentent plus de la moitié des nouveaux objets abordés par le Parlement cantonal. Le démarrage de la Haute école spécialisée de Suisse occidentale et ses conséquences, notamment sur les plans politique, organisationnel, pédagogique et matériel, sont la principale cause de cette augmentation.

La députation s'est aussi fortement intéressée à plusieurs sujets en lien avec l'Office de la jeunesse et différents services qui lui sont rattachés (Service de protection de la jeunesse, Service du tuteur général, Service médico-pédagogique), ainsi qu'à des questions relatives à la prévention ou à la prise en charge de problèmes socio-éducatifs et médico-thérapeutiques.

Ce sont principalement les débats autour des réformes au Cycle d'orientation, voire de la redéfinition de son organisation pédagogique qui ont alimenté le champ du secondaire I.

Durant l'année civile 2000, le Grand Conseil s'est occupé de 56 nouveaux objets concernant les champs de compétences du Département de l'instruction publique. Comparativement aux années

précédentes, l'activité politique des députés à ce sujet semble avoir été plus intense cette année-là (36 nouveaux objets relatifs au DIP traités en 1994, 37 en 1996 et 36 en 1998).

Les actes et prises de décision politiques concernant les niveaux de formation secondaire II et tertiaire représentent plus de la moitié des nouveaux objets abordés par le Parlement cantonal. Le démarrage de la Haute école spécialisée de Suisse occidentale et ses conséquences, notamment sur les plans politique, organisationnel, pédagogique et matériel, sont la principale cause de cette augmentation.

La députation s'est aussi fortement intéressée à plusieurs sujets en lien avec l'Office de la jeunesse et différents services qui lui sont rattachés (Service de protection de la jeunesse, Service du tuteur général, Service médico-pédagogique), ainsi qu'à des questions relatives à la prévention ou à la prise en charge de problèmes socio-éducatifs et médico-thérapeutiques.

Ce sont principalement les débats autour des réformes au Cycle d'orientation, voire de la redéfinition de son organisation pédagogique qui ont alimenté le champ du secondaire I.

Pour comprendre ces résultats

Les actes et décisions politiques traités par le Grand Conseil sont ventilés en neuf champs de compétences du DIP :

- *préscolaire (crèches, jardins d'enfants, garderies)*
- *enfantin et primaire (CITE 0 et 1)*
- *secondaire I (CITE 2)*
- *secondaire II (CITE 3)*
- *tertiaire (CITE 4, 5 et 6)*
- *formation des adultes et formation continue*
- *éducation spécialisée (dispositifs socio-éducatifs et médico-thérapeutiques)*
- *périscolaire (loisirs, activités extrascolaires, culture, etc.)*
- *transniveaux (actes concernant plusieurs niveaux ou non spécifiques).*

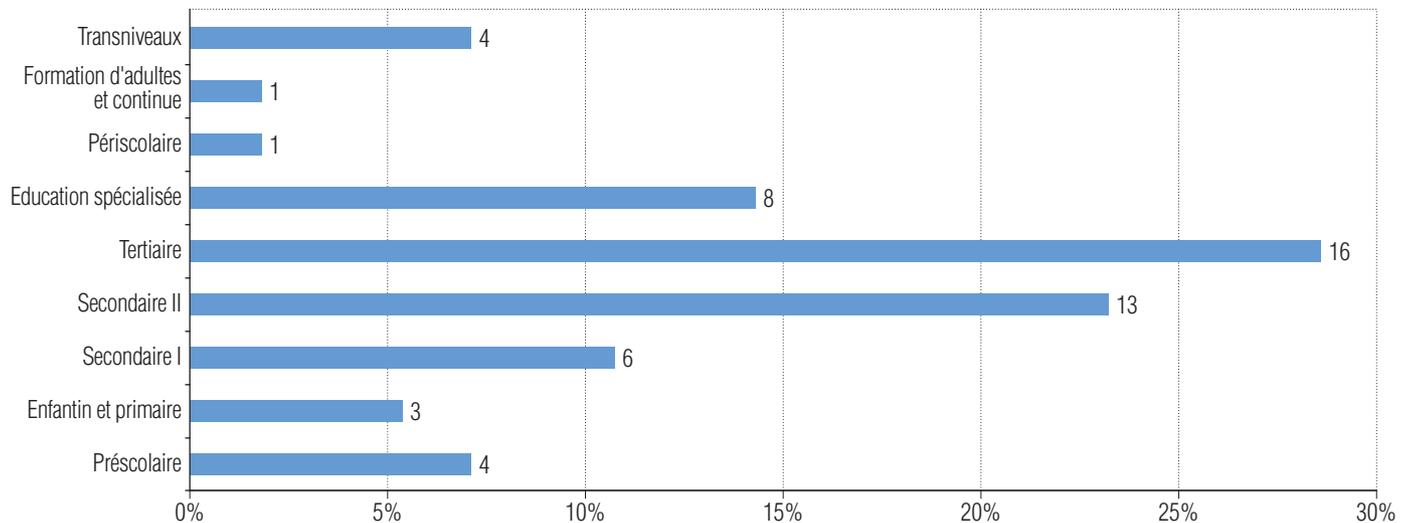
Pour en savoir plus

- *Site du Grand Conseil :*
<http://www.geneve.ch/grandconseil/welcome.html>
- *Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED :*
<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>

15. Actes et décisions politiques

a. champs de compétences

1. Répartition en pourcentage des actes et prises de décision du Grand Conseil concernant la sphère éducative en 2000, par champs de compétences du DIP



Source: Mémorial du Grand Conseil 2000

Les questions de planification et de structures d'une part, de ressources d'autre part, ont représenté en 2000 les deux tiers des actes et décisions politiques du Grand Conseil concernant la sphère éducative

tions de nouvelles structures (notamment pour l'accueil des enfants de 0 à 4 ans), collaborations intercantionales (coordination universitaire ou collaboration entre Hautes écoles spécialisées), redéfinition de filières (par exemple à l'Ecole d'ingénieurs de Genève).

Le thème de l'affectation et de l'utilisation des ressources est une prérogative centrale du Parlement. Il est principalement traité, en commission et en séance plénière, dans le cadre des débats relatifs au budget et aux investissements. En 2000, 17 actes et décisions du Grand Conseil lui ont été consacrés.

Dans le domaine de la gestion du personnel, abordé à 9 reprises durant l'année 2000, les députés ont surtout discuté des problèmes de pénurie de professionnels et de dysfonctionnements (procédures de nomination, licenciements).

Quant à l'organisation de l'enseignement, une grande hétérogénéité de sujets a prévalu dans ce domaine: mixité de filières, déplacement d'élèves, conditions d'études, réalisation et résultats de recherches, etc.

Vingt des 56 nouveaux objets traités par le Grand Conseil en 2000 concernaient des questions de planification et de structures, telles que programmes d'études (nouvelle grille horaire, enseignement de l'éducation civique ou de la gymnastique, etc.), créa-

Pour comprendre ces résultats

Définitions des domaines :

- **Organisation de l'enseignement:** *carte scolaire, décisions influant sur la carrière scolaire (passages, redoublements, réorientations), nombre d'heures d'enseignement, choix des moyens pédagogiques, critères de regroupement des élèves, méthodes pédagogiques, méthodes d'évaluation du travail des élèves, etc.*
- **Gestion du personnel:** *recrutement et licenciement, devoirs et conditions de service, barème des salaires, carrière.*
- **Planification et structures:** *ouverture et fermeture des établissements, création ou suppression de classes, élaboration des programmes, définition du contenu de l'enseignement, conditions de délivrance des diplômes, etc.*
- **Ressources:** *affectation et utilisation des ressources.*

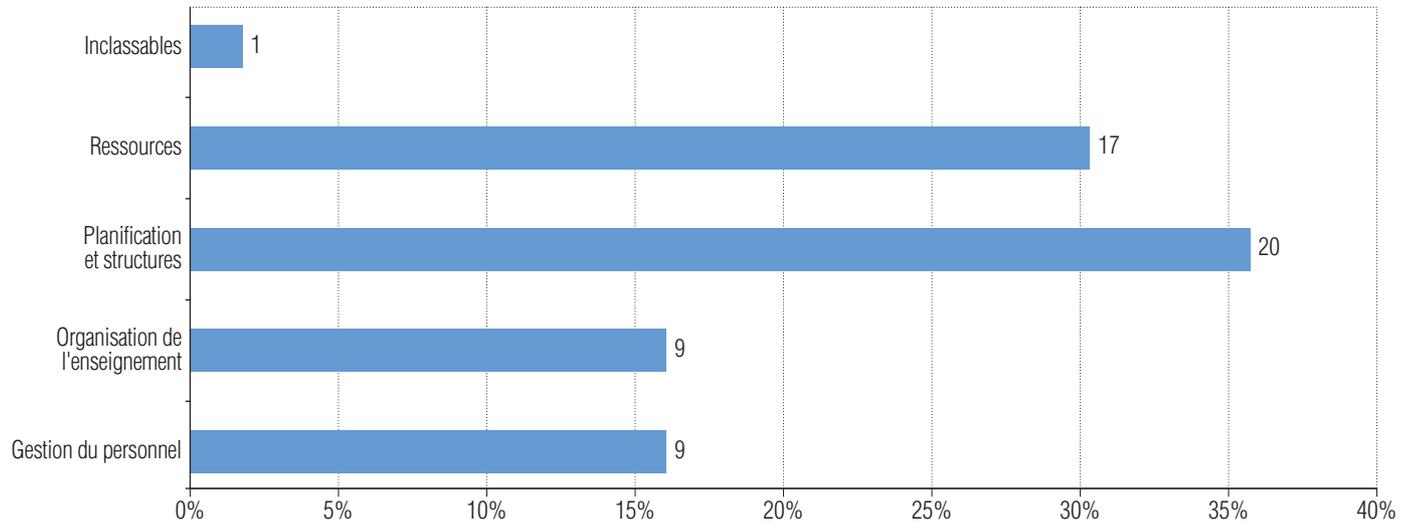
Pour en savoir plus

- **Site du Grand Conseil :**
<http://www.geneve.ch/grandconseil/welcome.html>
- **Le système d'enseignement et de formation genevois, ensemble d'indicateurs, sur le site du SRED:**
<http://agora.unige.ch/sred/Publications/>

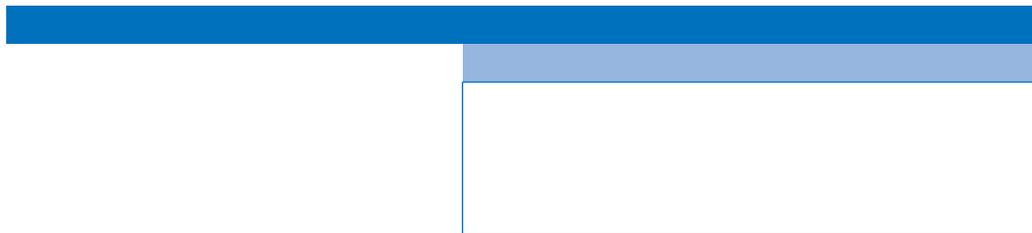
15. Actes et décisions politiques

b. domaines

1. Répartition en pourcentage des actes et prises de décisions du Grand Conseil concernant la sphère éducative en 2000, par domaines



Source: Mémorial du Grand Conseil 2000



Analyse thématique

2. Encadrement unitaire dans l'enseignement secondaire (Cycle d'orientation) 2001 (pour 100 élèves)

Haute école de gestion à plein temps	139	3.1%
Haute école d'ingénieurs à plein temps	151	3.3%
Haute école d'ingénieurs en emploi	12	0.3%
Haute école d'agronomie	92	2.0%
Ecole d'infirmières	201	4.5%
Institut d'études sociales	146	3.2%
CEPSPE	177	3.9%
Institut Jaques-Dalcroze	11	0.2%
Conservatoire de musique	168	3.7%
Ecole de commerce (FCPM et maturité post-CFC)	131	2.9%
Ecole des arts appliqués (propédeutique & maturité post-CFC)	47	1.0%
Ecole d'enseignement technique (passerelle HES)	20	0.4%
CEPTA (techniciens & maturité post-CFC)	57	1.3%
Université	2'927	64.9%
Total	4'509	100.0%

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12 - Statistiques universitaires

Personnel administratif et technique
Personnel enseignant
dont face aux élèves

Ecoles professionnelles supérieures	898	958	+ 7%
Hautes écoles spécialisées		624	+ 100%
Université	2'522	2'927	+ 16%
Total	3'420	4'509	+ 32%

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12 - Statistiques universitaires

Unités administratives du DIP

- SGX Services généraux
- EP Enseignement primaire (y compris préprimaire)
- CO Cycle d'orientation
- PO Enseignement postobligatoire
- UNI Université
- OD Office de la jeunesse

Écoles professionnelles supérieures	898	958	+ 7%
Hautes écoles spécialisées		624	+ 100%
Université	2'522	2'927	+ 16%
Total	3'420	4'509	+ 32%

Source: BDS/SRED/Etat au 31.12 - Statistiques universitaires



Que coûte en moyenne l'enseignement pour un élève ? Pour répondre à cette question, on divise la somme des dépenses annuelles d'une école par les effectifs d'élèves correspondants. Ce qui apparaît au demeurant comme une opération extrêmement simple devient, au regard d'une exigence minimum de rigueur, une procédure fort complexe. Avec des enregistrements comptables différents, des systèmes scolaires divers, les comparaisons sont passablement délicates à réaliser et il est impératif d'établir quelques règles pour la compréhension et l'utilisation de cet indicateur.

Contenu de l'enseignement

L'enseignement au sens strict, par définition, regroupe l'ensemble des cours, séminaires, ateliers que des enseignants assurent face aux élèves. Mais les tâches de l'enseignement ne s'arrêtent pas là. Il faut préparer les cours à l'avance, tant pour le contenu que pour la gestion administrative des classes et des enseignements; il faut aussi assister les élèves en dehors des heures d'enseignement, recevoir les parents, etc. Ces activités très diversifiées sont assumées en grande partie par les enseignants mais aussi par d'autres types de personnel, tels les orienteurs scolaires, les assistants sociaux, les infirmiers, les bibliothécaires, les laborantins ou le personnel administratif.

Ces activités sont assurées de manière interne ou externe à l'école, en fonction des types et niveaux de formation, et différemment selon les régions. Le personnel et les charges financières qui en découlent apparaissent dans la comptabilité d'une administration ou d'une autre selon qu'il existe des services spécialisés ou non. La définition des activités incluses dans le terme "enseignement" devient donc nécessaire pour comparer des situations différentes.

Les statistiques sur les finances des écoles réalisées par l'OFS ⁽¹⁾, pour l'ensemble des cantons suisses, se basent sur la classification fonctionnelle définie dans la nouvelle comptabilité publique datant du début des années 1980 ⁽²⁾. Dans cette classification, les dépenses sont attribuées à des grandes catégories telles que "sécurité publique", "culture et loisirs", "santé" ou "prévoyance sociale" et, de la sorte, les dépenses "d'enseignement et formation" n'incluent pas celles qui sont inscrites dans d'autres groupes.



A l'intérieur de la catégorie "enseignement", les dépenses sont distinguées par degré d'enseignement ou type d'école, ce qui fait son intérêt pour une statistique couvrant l'ensemble du pays. En revanche, pour les dépenses de "culture et loisirs" par exemple, il n'est pas possible de différencier ce qui relève de l'activité propre des écoles de ce qui est consacré à l'encouragement à la culture; pour la "santé" ou la "prévoyance sociale" on ne peut pas identifier, à partir de la comptabilité, quelles dépenses correspondent réellement à des activités annexes à l'enseignement, par opposition aux activités allant de manière générale vers la jeunesse. Il en résulte que ce type de dépenses n'est pas intégré dans les calculs de coûts unitaires de l'OFS qui sont de ce fait plus restrictifs que ceux effectués dans le canton de Genève⁽³⁾. Ces derniers ne sont pas basés sur la classification fonctionnelle, mais sur une répartition à partir des centres de frais (ou centres de responsabilité, qui sont les unités de base de la comptabilité).

Partant d'une situation simple comme celle du Cycle d'orientation, correspondant exactement au niveau du secondaire I dans la classification CITE, nous pouvons voir que la statistique de l'OFS annonce, pour Genève, une dépense unitaire totale d'un peu plus de 20'000 Frs (OFS 2001, p. 31) tandis que le calcul réalisé par le SRED se monte à 21'235 Frs, toutes dépenses confondues (SRED & SAFs 2000, p. 36). Sans les dépenses d'accompagnement (Services généraux, Office de la jeunesse et Office d'orientation et de formation professionnelle) ni les dépenses liées à l'investissement (intérêts et amortissements), la dépense unitaire calculée par le SRED est de 19'118 Frs, montant en principe comparable au calcul de l'OFS. Les écarts importants, positifs ou négatifs, montrent que ces méthodes de récolte des données produisent des résultats passablement différents, difficilement explicables avec l'information disponible.

L'attribution des dépenses

L'utilisation des centres de frais, dans la mesure où ces centres sont suffisamment détaillés, permet de suivre l'évolution des formations et des filières au plus juste. Surtout, elle correspond à des attributions effectives car les dépenses affectées à un centre de frais reposent sur une base comptable solide tandis que les catégories de la classification fonctionnelle n'ont pas de rôle direct dans la gestion financière. Le manque d'ancrage comptable permet des changements d'attribution inopinés, tel celui qui apparaît soudainement en 1994 dans les comptes du Département de l'action sociale et de la santé: un montant de 175 millions de francs apparaît dans la catégorie de la formation (des médecins), alors qu'auparavant il ne s'y trouvait rien. Par ailleurs, aucune vérification n'est effectuée dans l'attribution des catégories de la classification fonctionnelle. Les statistiques pour le canton de Genève doivent figurer parmi les plus fiables car les attributions suivent en principe largement la division des centres de frais, au moins pour ce qui relève des définitions des filières scolaires, ce qui est très important pour les institutions incluant différentes filières. En effet, les dépenses scolaires sont difficilement séparables (et donc attribuables aux différentes filières) sans l'existence de centres de frais séparés. Ces différentes filières de formation correspondent à des définitions datant des années 70 et n'intègrent pas les changements réalisés depuis. Il n'est ainsi pas

possible d'obtenir le détail des filières pour le secondaire II, ce qui peut suffire pour des comparaisons entre cantons mais ne permet pas une utilisation par les gestionnaires des différentes écoles.

Dans notre exemple du Cycle d'orientation, la comparaison avec les autres cantons reflète l'alignement des conditions de traitement des enseignants genevois de l'enseignement secondaire I sur celles de l'enseignement secondaire II postobligatoire (dans nombre d'autres cantons, les enseignants du secondaire I ont des statuts et des traitements inférieurs à ceux du secondaire II). Pour les autres types de dépenses – "autre personnel" et "biens et services" –, les montants de l'OFS ne sont pas confirmés par les statistiques cantonales.

La nature des dépenses

Dans l'analyse des dépenses, les statistiques financières mettent en avant la nature des dépenses, en les ventilant par exemple dans le cas des dépenses de personnel selon qu'elles soient attribuées aux enseignants ou à d'autres personnels. Cette décomposition est essentielle pour comprendre comment sont effectuées les dépenses d'éducation.

En termes économiques, on distingue des facteurs de production et l'une des questions qui se pose est la possibilité de remplacer un facteur par un autre, de manière à optimiser l'utilisation des ressources en fonction de leur coût. Bien entendu, le résultat doit être assuré et ces calculs se font pour un résultat équivalent. Mais pour qu'un tel calcul soit opérant, il faut tout d'abord que les dépenses par facteur, identifiables selon la nature des dépenses, reflètent la réalité.

Et là, il faut constater que si les pratiques comptables sont passablement diverses et peu harmonisées entre les cantons, a fortiori, les possibilités de comparaisons entre pays sont encore plus limitées.

La principale division selon la nature est la classification des dépenses selon qu'elles relèvent du fonctionnement courant ou de l'investissement. Les règles d'attribution des dépenses à l'investissement retiennent généralement le fait que ces dépenses concernent un bien utile pendant plusieurs années (un bâtiment, un équipement) ainsi que les dépenses dépassant une certaine somme. Ces définitions ne sont pas univoques et peuvent de plus être détournées, par exemple en fractionnant une somme importante de manière à la faire passer dans le fonctionnement courant ou, au contraire, en regroupant différentes dépenses pour les porter au compte d'investissement.

Les dépenses de personnel, qui sont essentielles dans le cadre de l'enseignement, ne sont pas forcément identifiables si elles sont assimilées à des services (par exemple des frais de conciergerie payés à une société) ou à des subventions (dans le cas d'une institution financée par un forfait plutôt que par des dépenses directes).

Parmi les dépenses de personnel, comment identifier précisément les dépenses pour les enseignants, quand les responsables d'école apparaissent tantôt avec le personnel administratif, tantôt avec les enseignants ? Un degré élevé de division du travail accentue la présence de personnel non enseignant, notamment quand ces derniers sont déchargés de tâches administratives associées au fonctionnement des écoles: un directeur d'école fait partie du personnel administratif tandis qu'un maître principal est rattaché au corps enseignant.

Revenons à notre exemple genevois. La statistique fédérale ne montre pas la part des dépenses d'accompagnement quand elles ne sont pas directement attribuées à une école, ce qui est le cas le plus fréquent. De même, elle ne fait pas apparaître le faible niveau des dépenses liées à l'investissement au Cycle d'orientation comparativement à la filière gymnasiale et à l'enseignement primaire.

Tout cela limite d'autant les possibilités de comparaison entre différentes situations, non seulement entre pays ou entre cantons, mais aussi au sein même d'un système éducatif donné, dont les composantes sont organisées de manière spécifique.

Que reste-t-il après toutes ces limitations ? Une utilisation demeure toujours pertinente, c'est la comparaison temporelle pour une institution, pour une formation donnée, en l'absence de changement administratif ou structurel important. Cette façon de lire l'indicateur du coût unitaire permet de faire apparaître des tendances utiles pour les gestionnaires directement responsables de l'institution, plutôt qu'elle représenterait un regard extérieur excessivement normatif.

Pour les autres cas, une lecture critique sur la définition du contenu de l'enseignement, sur la manière d'attribuer les dépenses aux différentes filières et sur la classification de la nature des dépenses est nécessaire pour déterminer la portée de la comparaison.

(1) OFS (2001). *Dépenses publiques d'éducation - Indicateurs financiers 1999*. Neuchâtel.

(2) Voir à ce propos: (1982). *Manuel de comptabilité publique*, Editions Paul Haupt, Berne.

(3) SRED et SAFs (2002). *Ressources humaines et financières du DIP - Edition 2002*. Genève.

Wassmer P.-A. et Baertschi C.-A. (2002).

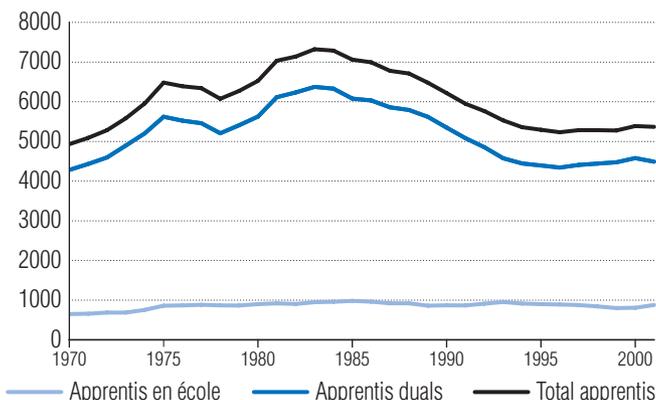
Dépenses unitaires d'éducation - Méthode de calcul et analyse, SRED et SAFs, Genève.

Ce texte présente une interprétation des tendances de fond qui ont affecté l'évolution de l'apprentissage au cours des 20 dernières années dans notre canton. L'apprentissage reste le pilier principal de la formation professionnelle en Suisse, même s'il ne revêt pas quantitativement à Genève la même importance que dans d'autres cantons.

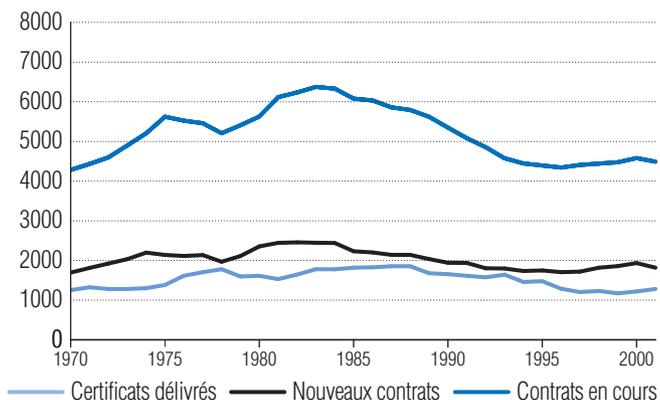
Tendances générales

On observe depuis le milieu des années 90 – si l'on excepte l'année 2001 – une hausse modérée des principaux indicateurs de l'apprentissage à Genève (contrats d'apprentissage en cours, nouveaux contrats, certificats de capacité délivrés)⁽¹⁾. Cette phase de faible croissance a succédé à la longue période de baisse des années 1983-1996, durant laquelle les indicateurs mentionnés ont accusé un sévère recul. La reprise de ces dernières années n'a pas permis de retrouver les niveaux atteints au début des années 80. Sur 20 ans, la tendance est ainsi à la baisse (cf. graphiques 1 et 2).

1. Evolution du nombre d'apprentis de 1970 à 2001



2. Evolution des principaux indicateurs de l'apprentissage dual de 1970 à 2001



Cette tendance concerne tout d'abord l'évolution du nombre total des contrats d'apprentissage en cours (apprentissage duals et en école réunis)⁽²⁾: on passe ainsi de 7324 contrats d'apprentissage en 1983 à 5368 contrats en 2001, soit une baisse de 27%. La diminution, qui s'est produite pour l'essentiel entre 1983 et 1996, a affecté de manière inégale les deux formes d'apprentissage: malgré une légère reprise en fin de période, l'apprentissage en système dual, principale composante de l'apprentissage, a ainsi perdu près de 30% de son effectif entre 1983 et 2001, alors que l'apprentissage en école connaissait une régression sensiblement moindre (-10%)⁽³⁾.

* Le SRED prépare actuellement, pour le compte de l'OOF, une étude approfondie sur la situation de l'apprentissage à Genève qui fournira, au printemps 2003, un ensemble de 25 indicateurs de la formation professionnelle ainsi que des données sur les principales innovations récemment introduites dans ce secteur.

Le nombre total des nouveaux contrats conclus dans l'année (apprentissage dual et en école réunis) est passé, quant à lui, de 2769 nouveaux contrats d'apprentissage en 1983 à 2161 contrats en 2001, soit une diminution de 22%. On observe là aussi une reprise en fin de période (toujours à l'exception de 2001)⁽⁴⁾, le point le plus bas ayant été atteint en 1995, avec 2015 contrats.

Enfin, le nombre des certificats de capacité délivrés (apprentissage dual et en école confondus) a lui aussi nettement régressé malgré la reprise observée à partir de 1999: on passe ainsi de 1824 certificats de capacité délivrés en 1980, voire même 2097 certificats en 1987, point culminant de la courbe, à 1455 certificats de capacité délivrés en 2001. De 1987 à 2001, la diminution atteint ainsi 31%, malgré le léger redressement intervenu depuis deux ans⁽⁵⁾. Il convient encore de signaler que durant cette période de 20 ans, on observe une nette progression du nombre des certificats délivrés en fonction de l'art. 41 de la loi fédérale sur la formation professionnelle, lequel permet à des personnes justifiant d'une pratique de la profession d'une durée d'une fois et demie celle de la formation de se présenter à l'examen de fin d'apprentissage⁽⁶⁾.

Décalage entre l'offre et la demande

Tout se passe comme si, après la forte croissance du nombre des apprentis survenue dans le canton entre 1970 et 1983⁽⁷⁾, l'apprentissage s'était heurté dès la première moitié des années 80 à d'importants problèmes, tant externes au système d'éducation (conjoncture économique, restructuration de l'économie et réorganisation du travail) qu'internes à celui-ci (place de l'apprentissage dans l'ensemble du système d'éducation, en particulier parmi les filières du secondaire II). Cela apparaît clairement dans les courbes du graphique 2 qui baissent toutes ensemble selon une évolution presque parallèle. La formation en système dual a ainsi été simultanément confrontée à des problèmes aigus au niveau de l'offre de places d'apprentissage (réduction du nombre global des places d'apprentissage offertes par les entreprises, saturation de certaines professions) et à celui de la demande de places d'apprentissage (préférence des jeunes – et de leurs parents – pour les études longues, écart entre l'offre et la demande de places d'apprentissage selon les professions, d'où rareté des places dans certaines professions très demandées et excès de places dans d'autres, peu demandées)⁽⁸⁾.

La reprise continue, quoique très modérée, du nombre des contrats d'apprentissage dual depuis 1996⁽⁹⁾ ne s'est pas véritablement traduite par un redressement du nombre total des contrats d'apprentissage (système dual et en école réunis). Ceci s'explique par l'évolution en sens contraire des deux composantes de l'apprentissage dans cette phase: entre 1996 et 2000, la baisse des effectifs d'apprenti-e-s dans la formation professionnelle en école a ainsi contrebalancé, voire annulé, la croissance de l'effectif d'apprenti-e-s en système dual. En 2001, au contraire, la nette diminution du nombre des apprenti-e-s en système dual a effacé la progression du nombre des contrats dans l'apprentissage en école. Le nombre total des contrats d'apprentissage n'aura ainsi connu, finalement, que deux augmentations sur les cinq dernières années (en 1997 et 2000).

L'évolution du nombre total des contrats d'apprentissage dans notre canton suit globalement les mêmes tendances que celles qu'on peut observer au plan suisse. Cependant, la baisse du nombre des apprenti-e-s n'intervient dans le reste de la Suisse qu'à partir de 1986. De plus, on observe au plan national une forte reprise entre 1995 et 2001⁽¹⁰⁾, même si l'on reste encore loin des effectifs records de 1986.

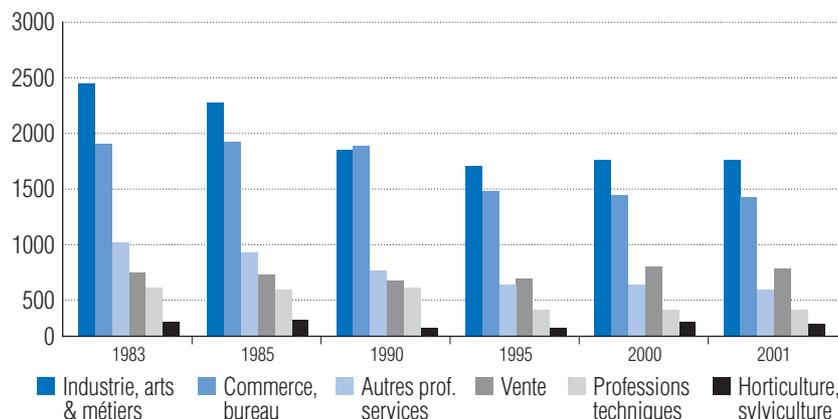
La situation des filles

En début de période, les jeunes filles étaient déjà minoritaires dans l'apprentissage et leur proportion a peu varié dans la durée: de 20 à 25% de jeunes filles dans l'apprentissage en école et de 33 à 39%, selon les années, dans l'apprentissage dual⁽¹¹⁾. Les jeunes filles sont de plus restées confinées dans un petit nombre de secteurs et professions, tandis que les jeunes gens étaient présents dans la plupart des quelque 160 professions d'apprentissage, et ceci sur toute la période prise en compte.

Quelles perspectives pour l'apprentissage ?

Durant cette période de 20 ans, si l'on excepte le secteur de la vente qui a connu une augmentation du nombre des contrats d'apprentissage, tous les secteurs de l'apprentissage dual ont subi une réduction de leur effectif (cf. graphique 3). Les secteurs de l'*industrie et des arts et métiers* et du *commerce et bureau* – qui regroupent à eux seuls deux apprenti-e-s duals sur trois – ont subi une baisse de 30%

3. Apprentis duals selon le secteur professionnel de 1983 à 2001



entre 1983 et 2001, tandis que les secteurs des *professions techniques* et des *autres services* (hôtellerie et restauration, soins médicaux et soins corporels, pour l'essentiel) ont connu une baisse de la moitié de leurs effectifs (respectivement -46% et -51%).

Cette évolution des effectifs à la baisse sur une période de près de vingt ans reflète la crise que connaît l'apprentissage. On peut légitimement se poser des questions concernant l'avenir de ce mode de formation à Genève et en Suisse, même s'il existe aujourd'hui des tendances contradictoires.

Un dispositif attrayant

On rappellera l'importance traditionnelle dans notre pays de l'apprentissage en système dual; celui-ci est d'ailleurs fréquemment cité en exemple à l'étranger et présenté comme un modèle à suivre. La formation en emploi est souvent vantée pour son aspect pratique et la confrontation directe qu'elle permet entre les jeunes en formation et le monde du travail. Durant la formation duale, les jeunes sont d'emblée confrontés à la réalité des rapports de travail dans l'entreprise; de plus, ils sont immédiatement "opérationnels" au terme de leur formation. Enfin, pour beaucoup de jeunes démotivés par le système scolaire, l'entrée en apprentissage est considérée comme valorisante précisément pour ces aspects "d'ouverture sur la vie réelle"; la rémunération salariale consacre, à leurs yeux, leur insertion dans le monde des adultes et l'utilité sociale de leur activité de formation. Ceci ne saurait cependant faire oublier les inégalités de statut entre élèves et apprenti-e-s (durée des vacances, horaires, notamment).

Fort degré d'organisation professionnelle

Le système d'apprentissage dual suppose par ailleurs un fort degré d'organisation au niveau des branches et professions. Il existe ainsi une structure complexe de commissions professionnelles paritaires (employeurs et syndicats) qui sont chargées de veiller à la bonne marche de l'apprentissage et sont consultées sur les propositions de réforme de la formation professionnelle⁽¹²⁾. Il existe de plus un réseau de "commissaires d'apprentissage", patrons ou salariés de la profession, censés suivre les apprenti-e-s et veiller au bon déroulement de l'apprentissage⁽¹³⁾.

Il convient encore de souligner – à propos de l'apprentissage dual – trois spécificités de Genève par rapport aux autres cantons: cette forme d'apprentissage y est moins développée en raison de sa particularité de canton-ville et du développement poussé de son système de formation postobligatoire, avec ses filières d'études à plein temps. Par ailleurs, les entreprises multinationales qui s'établissent dans le canton, dans le cadre de la mondialisation économique, forment peu d'apprenti-e-s, notamment parce que leurs dirigeants et cadres n'ont pas de traditions en matière de formation professionnelle duale. Enfin, un certain nombre d'apprenti-e-s du canton proviennent de la région frontalière⁽¹⁴⁾. Leur nombre pourrait bien s'accroître ces prochaines années à la faveur des accords bilatéraux entre la Suisse et l'Union européenne.

Diversification des formations dans les degrés postobligatoires

L'apprentissage dual occupe une place particulière dans la hiérarchie des filières de formation du secondaire II. Pendant de nombreuses années, il y a eu consensus à Genève pour considérer que tous ceux et toutes celles qui avaient les notes permettant de s'engager dans des études longues devaient le faire, de sorte que pour beaucoup, l'apprentissage était en quelque sorte une orientation négative, par défaut. De plus, le mode de formation que constitue l'apprentissage dual ne saurait être considéré comme un tout homogène; il est traversé lui aussi par des polarisations et hiérarchisations entre les différentes professions: selon les professions, les exigences en termes de niveau scolaire à l'entrée en apprentissage sont très inégales⁽¹⁵⁾ et le rapport entre travail productif (rentable pour l'entreprise) et formation diffère sensiblement, de même que la durée de l'apprentissage ou le niveau de formation certifié par le diplôme. Il existe enfin de grandes différences dans l'organisation et le contenu de la formation selon que l'apprenti-e est formé dans une petite entreprise ou une grande entreprise disposant d'un centre de formation.

Aujourd'hui, 9% seulement des quelque 3500 jeunes sortant du 9^e degré du Cycle d'orientation entrent directement en apprentissage et l'on observe une tendance croissante à n'entrer en apprentissage qu'après un an ou deux d'études dans un établissement d'enseignement postobligatoire, voire même parfois après un diplôme de culture générale ou un certificat de maturité (deuxième cursus dans l'enseignement secondaire II). Seules certaines formations moins exigeantes demeurent ainsi accessibles à des jeunes provenant des regroupements "général" ou "pratique" du Cycle d'orientation, tandis que la sélection tend à s'accroître à l'entrée dans les apprentisages les plus scolarisés ou les plus attractifs⁽¹⁶⁾.

Quelles difficultés aujourd'hui pour l'apprentissage dual ?

Forte sensibilité à l'évolution conjoncturelle

L'apprentissage dual est fortement sensible aux fluctuations de la conjoncture économique. La Suisse a traversé une phase de récession relativement longue dans les années 90 et Genève a été particulièrement touchée. Après une brève période de croissance, il semble qu'on soit entré à nouveau, en 2002, dans une phase de ralentissement économique.

De plus, dans le nouvel environnement économique caractérisé par une concurrence accrue, les entreprises cherchent désormais à réduire en permanence leurs coûts⁽¹⁷⁾. Dans ce contexte, on peut craindre que l'apprentissage dual soit essentiellement vu comme un facteur de coût, surtout dans certaines professions de l'industrie et de l'artisanat où l'on constate un fort taux de migration professionnelle après la formation. Les entreprises peuvent être tentées de s'interroger sur la rentabilité de ces investissements de formation, dont elles risquent de ne jamais bénéficier.

Un paysage industriel bouleversé

La restructuration de l'économie a été profonde dans la période considérée. L'industrie genevoise a subi un redimensionnement très sensible à partir du début des années 80, tandis que le secteur des services gagnait constamment en importance. La plupart des grandes entreprises de l'industrie des machines du canton ont par exemple disparu à cette période, ou connu une forte réduction de leurs effectifs de salariés. Plusieurs d'entre elles avaient été rachetées auparavant par des entreprises de Suisse alémanique. Elles ont été les premières à subir les effets de la crise et de la nouvelle division internationale du travail. Ces grandes entreprises de l'industrie des machines genevoises formaient un important nombre d'apprentis et disposaient d'ateliers et de maîtres d'apprentissage. Les petites entreprises nouvellement créées n'ont pas cette capacité, raison pour laquelle un centre de formation de l'Union des industriels de Genève a été mis sur pied il y a une dizaine d'années.

Autre exemple, le secteur financier: le secteur bancaire s'est engagé dans un mouvement très marqué de restructuration (fusions bancaires) et les banques privées genevoises ont connu un fort développement. La dérégulation financière, le développement de la gestion de fortune et de l'activité boursière, l'introduction des nouvelles technologies ont poussé à une réorganisation du travail au sein des banques. Dans ce contexte, on peut émettre l'hypothèse que les directions des établissements bancaires ont eu tendance à privilégier la filière des études longues (maturité et surtout titre universitaire) dans l'engagement des nouveaux salarié-e-s, au détriment de la filière traditionnelle de l'apprentissage d'employé de banque. Depuis le début des années 90, le nombre des apprenti-e-s employé-e-s de commerce a en effet chuté dans les banques; ce ne sont pas les très légères augmentations observées en 2000 et 2001 qui modifieront cette tendance, d'autant que ces restructurations dans le secteur bancaire genevois sont probablement appelées à se poursuivre.

Nouvelles technologies et réorganisation du travail

Un défi majeur pour la formation professionnelle réside aussi dans les transformations structurelles produites par la mondialisation de l'économie tant dans l'industrie que dans les services. On est clairement passé, depuis le début des années 80, d'un modèle dans lequel le travail industriel était nettement distinct de celui des services, et dans lequel le travail du mécanicien de l'industrie des machines et le travail d'employé de commerce, qui constituaient des références centrales dans leurs secteurs respectifs, se différenciaient profondément l'un de l'autre, à un modèle de "travail immatériel", basé sur les réseaux de communication, et fondé sur la nouvelle technologie de l'informatique.

La distinction entre travail commercial et industriel tend à être relativisée, car le travail commercial et financier a été réorganisé et considérablement "massifié", tandis que le travail industriel s'est, lui, fortement informatisé. Dans l'industrie, beaucoup d'éléments de la formation ont été remis en cause dans la période considérée, en particulier "le tour de main" et le travail industriel de "haute précision", car d'importants éléments de savoir-faire et de compétences humaines sont désormais intégrés dans la machine. On le voit dans l'industrie des machines où les nouvelles professions d'informaticien, d'automaticien et de polymécanicien ont détrôné les anciennes formations de mécanicien de précision, mécanicien de machines ou mécanicien-électricien. On le voit aussi dans les arts graphiques où les professions de la typographie ont été laminées par les nouvelles technologies, tandis que la productivité du travail a fait un bond.

L'environnement des installations de production dans l'industrie a lui aussi tendu à se transformer et se moderniser, même s'il subsiste probablement nombre d'entreprises où les anciennes méthodes de production sont encore en vigueur.

Enfin, les professions du dessin technique ont subi de profondes transformations avec l'introduction des méthodes de production assistées par ordinateur. Dans toutes les professions, y compris les professions essentiellement artisanales, les évolutions technologiques ont modifié peu ou prou les conditions d'exercice du "métier". Les professions du bâtiment, de la métallurgie du bâtiment, ou encore celles de la restauration et de la coiffure, ont peut-être été les moins touchées par ces transformations.

Dans un tel contexte, on peut se demander comment le système d'apprentissage actuellement en vigueur, en particulier l'apprentissage dual, peut continuer à subsister s'il n'évolue pas sensiblement. Le modèle actuel présente en effet d'importants décalages par rapport aux transformations intervenues sur le marché du travail. Le système de formation, qui dispose d'une relative autonomie par rapport aux exigences du marché du travail, doit évidemment tenir compte des changements qui affectent ce dernier. Dans ce sens, des formes d'alternance entre éducation et travail sont d'ores et déjà envisagées, en particulier dans le cadre du deuxième arrêté fédéral sur les places d'apprentissage (APA 2)⁽¹⁸⁾, comportant une prolongation de la formation en école⁽¹⁹⁾, suivie par des périodes de formation intensives dans l'entreprise répondant aux exigences spécifiques de la place de travail.

Questions à propos de l'avenir de l'apprentissage

Pour conclure, on peut résumer les défis auxquels est confronté l'apprentissage sous forme d'une série de thèmes de réflexion autour de la place de l'apprentissage dans la formation professionnelle.

Quelles sont, de façon générale, les conséquences du passage d'une économie dite moderne, caractérisée par la prédominance du travail industriel (et la coexistence d'un travail commercial classique et du travail manuel) à une économie informationnelle, basée sur les nouvelles technologies informatiques ?

La précarisation croissante de l'emploi, les évolutions technologiques et la concurrence très dure entre les entreprises qui caractérisent la période actuelle sont-elles compatibles, à terme, avec le fort degré d'intégration et d'organisation professionnelle que suppose le système d'apprentissage dual ?

L'apprentissage est une formation en entreprise, très normative et réglementée, ouvrant en principe sur une "carrière" dans l'entreprise ou la branche. C'est aussi le passage obligé pour entrer dans d'autres professions qui exigent au départ un certificat de capacité (police, service du feu, emploi dans l'administration, etc.). Ces caractéristiques peuvent-elles être conservées dans une économie qui tend à remettre en cause la notion même de l'emploi stable et postule de plus en plus la mobilité de la main-d'œuvre et des rapports de travail flexibles ?

Se pose enfin la question du statut de l'apprentissage dans la mondialisation, avec l'ouverture des frontières dans le cadre d'espaces continentaux: ce mode de formation peut-il être renouvelé, conservé et développé dans une forme actualisée, dans le sens de diverses mesures ébauchées ces dernières années (passerelles avec les autres filières de formation notamment par la création de la "maturité professionnelle", ouverture sur les HES, renforcement des périodes de formation en école, contrôle plus poussé des formations dispensées par les entreprises), ou bien l'apprentissage entrera-t-il progressivement en désuétude et sera-t-il considéré comme un vestige de traditions nationales archaïques ?

Autant d'interrogations à garder à l'esprit dans le débat sur la formation professionnelle.

- (1) La reprise intervient dès 1995 pour les nouveaux contrats d'apprentissage conclus dans l'année, dès 1996 pour les contrats d'apprentissage en cours, mais seulement à partir de 1999 pour les certificats de capacité délivrés au terme de la formation professionnelle.
- (2) L'apprentissage dual est une formation professionnelle accomplie dans une entreprise ou une administration publique, complétée par un enseignement professionnel et de culture générale en école (1 à 2 jours par semaine). Dans ce système, l'apprenti-e perçoit un salaire qui varie selon les professions et progresse en fonction des années d'apprentissage. L'apprentissage en école est une formation professionnelle accomplie à plein temps dans une école technique et de métiers ou d'arts appliqués. Dans les deux cas, un contrat d'apprentissage est conclu, entre le répondant de l'apprenti-e et l'employeur dans le système dual, entre le répondant et l'école dans la formation en école. Les deux types d'apprentissage débouchent sur un certificat fédéral (ou cantonal) de capacité et la durée de l'apprentissage va de 2 à 4 ans selon la profession. Les apprentissages concernent quelque 275 professions réglementées au niveau fédéral (cantonal dans 2 ou 3 cas), dont environ 160 sont offertes dans le canton de Genève.
- (3) Entre 1983 et 2001, le nombre des contrats en cours est passé de 6375 contrats à 4490 dans l'apprentissage dual, et de 982 à 878 dans l'apprentissage en école.
- (4) En 2001, on observe un notable recul du nombre des nouveaux contrats d'apprentissage conclus dans l'année (2000: 2260 contrats ; 2001: 2161 contrats). Ceci tient exclusivement à la sensible diminution observée dans l'apprentissage dual: entre 2000 et 2001, on passe en effet de 1935 à 1819 nouveaux contrats.
- (5) L'augmentation enregistrée en 2001 s'explique essentiellement par un accroissement du taux de réussite à l'examen car le nombre des candidat-e-s à l'examen de fin d'apprentissage a sensiblement diminué entre 2000 et 2001.
- (6) C'est ainsi qu'en 2001, on a enregistré, à Genève, 210 candidat-e-s à l'examen de fin d'apprentissage selon l'art. 41, avec un taux de réussite de près de 84%. En 1983, par exemple, on ne dénombrait que 78 candidat-e-s selon l'art. 41 de la loi sur la formation professionnelle, et 150 en 1992.
- (7) Cette augmentation de l'effectif d'apprenti-e-s entre 1970 et 1983 s'est réalisée malgré le recul intervenu entre 1975 et 1978, suite à la crise économique de 1974.
- (8) La plupart des professions de la métallurgie du bâtiment et du bâtiment affichent par exemple un nombre de places d'apprentissage disponibles nettement supérieur à celui des candidat-e-s inscrit-e-s, alors que c'est l'inverse dans certaines professions très prisées par les jeunes comme celles d'électronicien, d'informaticien, d'employé de commerce, de laborantin-e en chimie ou biologie, de graphiste et de photographe, d'assistante médicale ou vétérinaire et d'esthéticienne.
- (9) Entre 1996 et 2000, l'effectif des apprenti-e-s en système dual est passé de 4342 contrats à 4580, soit une croissance de 5,5% sur 4 ans.
- (10) La reprise qu'on observe au niveau suisse de 1995 à 2001 tend toutefois à s'amortir en 2001.
- (11) Cette sous-représentation des jeunes filles dans l'apprentissage sur toute la période considérée doit être mise en relation avec la très forte progression du nombre des jeunes filles qu'on a pu observer dans les filières des études longues (Collège, Ecole supérieure de commerce, Ecole de culture générale), à partir des années 70.
- (12) Ces commissions professionnelles, dont le secrétariat est assumé par l'Etat, sont chapeautées à Genève par un Conseil central interprofessionnel. Ce dernier est chargé de donner son avis sur toutes les questions d'orientation, de formation et de perfectionnement professionnels et de formation continue des adultes, ainsi que de protection du travail des jeunes gens.
- (13) On peut se demander dans quelle mesure toute cette structure – complexe – de la formation professionnelle ne tend pas à être fragilisée par les transformations du tissu économique (fusions d'entreprises et restructurations, concurrence entre les entreprises), la rapidité des évolutions technologiques et la précarisation croissante de l'emploi qu'on observe aujourd'hui.
- (14) A fin 2001, on dénombrait 127 frontaliers/ères apprenti-e-s dans l'apprentissage dual et 40 dans l'apprentissage en école.
- (15) Les milieux professionnels et les écoles professionnelles organisent des examens d'admission dans nombre de professions (au départ, tests psycho-techniques, mais de plus en plus, tests sur les acquis scolaires).
- (16) Il existe toutefois deux autres voies de formation en entreprise, destinées à des jeunes n'ayant pas les aptitudes nécessaires pour entreprendre un apprentissage ou en assimiler toutes les connaissances théoriques. La "formation élémentaire" (un à deux ans), complétée par un enseignement professionnel, débouche sur une attestation fédérale alors que la "formation pratique", d'une durée équivalente à celle de l'apprentissage concerné et axée sur la pratique de la profession, débouche sur une attestation cantonale. Ces deux types de formation sont placés sous la surveillance de l'Office d'orientation et de formation professionnelle. A fin 2001, on dénombrait ainsi 94 jeunes en formation élémentaire et 38 en formation pratique.
- (17) Signalons toutefois qu'il peut exister – particulièrement en période de récession et pour des raisons de coût – des contre-tendances spécifiques à l'apprentissage: on peut ainsi émettre l'hypothèse que dans certaines professions, l'apprenti-e devient assez rapidement productif, donc rentable pour l'entreprise.
- (18) L'Office d'orientation et de formation professionnelle (OOF) du canton de Genève réalise actuellement plusieurs projets dans le cadre d'APA 2, un programme d'action qui vise à améliorer l'offre de places d'apprentissage, favoriser l'accès à la formation pour les jeunes en difficulté sur le plan scolaire, promouvoir l'égalité entre les sexes, tester de nouvelles formes de collaboration et préparer les réformes prévues par la nouvelle loi sur la formation professionnelle. La Confédération participe à ce programme d'action des cantons et partenaires sociaux en subventionnant des projets novateurs jusqu'à concurrence de 100 millions de francs.
- (19) Celle-ci devrait comporter une formation renforcée en matière de nouvelles technologies et d'informatique, un apprentissage plus poussé dans le domaine des langues, sans oublier des éléments essentiels de culture générale et de formation à la citoyenneté.

© SRED 2002

Service de la recherche en éducation

12, quai du Rhône, 1205 Genève

Tél. +41/022 327 57 11 - Fax +41/022 327 57 18

<http://agora.unige.ch/sred/>

Graphisme: Cédric Siegenthaler, Atelier 109

Imprimé à Genève en novembre 2002