

Ressources humaines et financières du DIP

**DONNÉES GÉNÉRALES ET
APPROCHE PAR L'ACTIVITÉ**

SERVICE DE LA RECHERCHE EN ÉDUCATION (SRED)

SERVICES ADMINISTRATIFS ET FINANCIERS (SAFs)

Département de l'instruction publique (DIP)

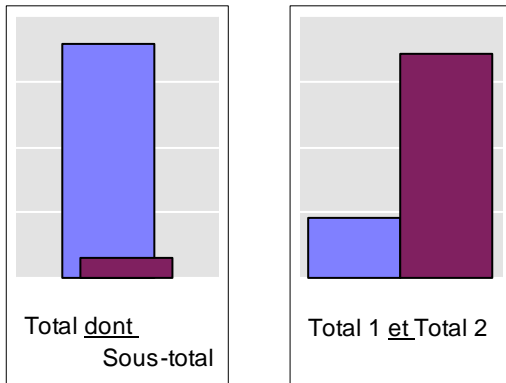
GENÈVE

Septembre 1999

Symboles

- valeur nulle
- 0 valeur inférieure à la moitié de la dernière position décimale retenue
- . . . donnée inconnue
- /// aucune donnée ne peut correspondre à la définition

Conventions graphiques



Remerciements

Que les personnes qui ont participé à divers titres à ce travail trouvent ici l'expression de notre gratitude. Il faut citer en particulier, pour leur participation à la relecture du manuscrit, Mmes Pelagia Casassus, Maria Jeria Caceres, Nepomucena Marina Decarro, Annick Evrard, Juliette Michaelis, Muriel Pecorini, Anka Schapira, MM. Hugo Baillon, Daniel Bain, Norberto Bottani, Eric Decarro, Dominique Gros, Narain Jagasia, Gianfranco Stella.

Les données statistiques concernant les *coûts unitaires* de l'éducation, dans la partie III, ont été réalisées par Claude-Alain Baertschi.

Ce document a été réalisé en collaboration avec le Groupe des indicateurs de ressources (GIR) du Département de l'instruction publique. Font partie de ce groupe :

Michel Ramuz, SAFs, co-président ; Norberto Bottani, SRED, co-président ; Jacques Amos, SRED ; Marie-France Anex, CEPSPE ; Claude-Alain Baertschi, SAFs ; Pierre Berthet, CTI ; Jacques Bonnet, Université ; Renato Bortolotti, DGCO ; Michel Clavel, Office du personnel de l'Etat ; Bertrand de Weck, DGPO ; Catherine Equey, DGHES ; Bernard Gmur, DEP ; Maria Jeria Caceres, SRED ; Eliane Muster, OJ ; Eliane Rodrik, OOF ; Pierre-Alain Wassmer, SRED ; Frédéric Wittwer, Secrétariat général.

Table des matières

<i>Introduction</i>	5
---------------------	---

Introduction

La version 1999 de *Ressources humaines et financières du DIP* présente une évolution importante par rapport au document de l'année précédente. Les changements apportés résultent pour une bonne part de l'activité de réflexion qui a lieu au sein et autour du Groupe des indicateurs de ressources (GIR), mais aussi d'un travail plus large sur les indicateurs de l'enseignement. Les demandes dans ce domaine vont d'une part dans le sens d'une simplification de la lecture des données – donc des données elles-mêmes – et de l'autre requièrent plus de détails au niveau des utilisateurs. Nous avons essayé de répondre à ces attentes en multipliant les graphiques synthétiques et les explications. Le besoin de garantir la pérennité et la cohérence des données nous a amenés à maintenir les anciens tableaux, que nous présentons en annexes.

Les données générales et par unité budgétaire ont été rassemblées dans les parties I et II, auxquelles on a adjoint la partie III qui contient le coût unitaire par élève/étudiant et l'encadrement unitaire pour 100 élèves/étudiants. Le coût unitaire est déjà produit depuis plusieurs années dans le contexte du *Projet de budget du DIP*. L'encadrement unitaire, en revanche, est une nouveauté qui résulte de la mise en place récente d'un modèle similaire à celui du coût unitaire, mais plus synthétique puisqu'il ne donne pas le détail pour les formations du secondaire et du tertiaire.

Les parties IV et V sont thématiques. Elles abordent la question de la relève du personnel et celle de la composition hommes-femmes au sein du personnel du DIP. Elles n'ont pas la prétention d'être exhaustives, mais devraient déboucher sur des études plus approfondies, qui justifient un ouvrage par elles-mêmes.

La forme adoptée dans cette publication n'est certainement pas définitive car le domaine des indicateurs est véritablement un champ de recherche en plein développement.

La publication d'une large information sur les ressources s'inscrit dans une double perspective : d'une part, elle fait partie intégrante de la démarche scientifique qui consiste à soumettre à la critique le résultat des recherches que nous menons et, de l'autre, elle s'inscrit dans le mouvement qui incite les pouvoirs publics à rendre compte de leurs décisions. Toutes remarques, suggestions ou critiques seront-elles accueillies dans un esprit positif, avec le souci de produire une information de qualité et de répondre aux besoins du débat démocratique.



Partie I

DÉPENSES ET PERSONNEL POUR L'ENSEMBLE DU DIP

L'approche adoptée dans cette présentation des données de ressources humaines et financières pourrait être appelée " en cascade " ou par décompositions successives de l'information. Cette manière de faire part du général pour aller au particulier. Ainsi, chaque nouvelle décomposition ajoute un élément d'explication aux données exposées auparavant. Nous nous limitons à un petit nombre de données examinées simultanément, généralement une série chronologique de deux ou trois éléments différents, de manière à faciliter la compréhension des commentaires.

Pour connaître les données de base ou pour comprendre les méthodes statistiques sous-jacentes, on se référera aux TABLEAUX et ANNEXES en fin d'ouvrage, qui englobent le détail des résultats ainsi qu'une large documentation, mais qui s'adressent à un public plus averti.

Ensemble des dépenses du DIP

Les données présentées concernent l'ensemble du Département de l'instruction publique. Elles reflètent tantôt les activités des *institutions publiques d'éducation*, tantôt, celles des *institutions privées d'éducation* qui bénéficient d'un financement public au travers de *subventions*, mais encore, dans une moindre mesure, les activités culturelles subventionnées par l'Etat cantonal. Les différents niveaux d'analyse – les étages de la " cascade " – correspondent ainsi, du point de vue du champ couvert, à des regroupements différents d'activités.

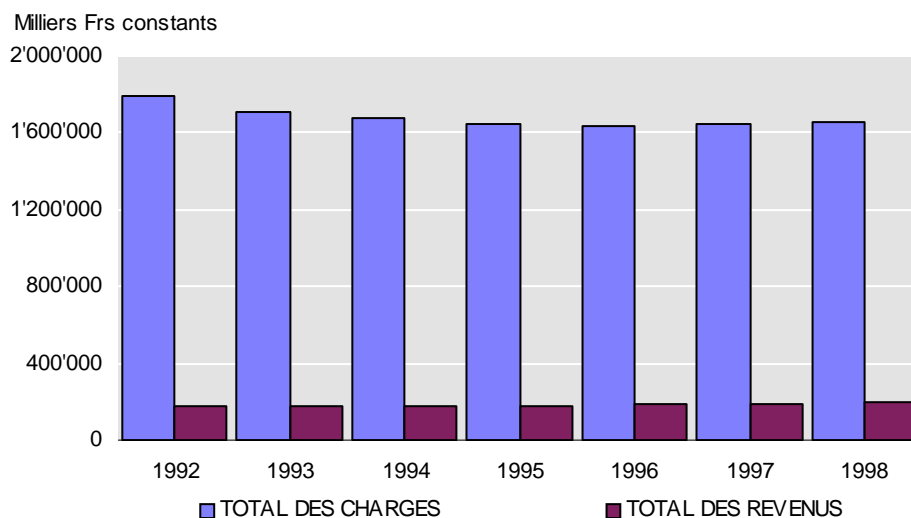
Les institutions publiques d'éducation recouvrent l'ensemble des niveaux de formation depuis l'enseignement enfantin jusqu'à l'Université, ainsi qu'une grande diversité de filières avec des formations de type gymnasial, des formations générales menant à un diplôme, des formations professionnelles entièrement en école ou en système dual. Cela signifie que les données au niveau global décrivent des réalités très diverses.

La plus grande partie des dépenses d'éducation s'effectue pour des formations initiales (indépendamment de l'âge). Toutefois, on peut constater la progression de la formation continue qui dans notre pays est encore largement assumée par des institutions privées d'éducation ou par les entreprises elles-mêmes. Par ailleurs, pour la formation professionnelle comme pour l'Université, on peut constater des changements dans les flux de financement tant entre le public et le privé qu'entre les différents niveaux étatiques suisses.

Toutes ces évolutions dans la structure de formation ou dans les modes de financement influencent les résultats financiers ou les ressources humaines et doivent être prises en compte dans l'examen des données dans le temps. Pour clore ces remarques générales, il faut relever que les données chronologiques sont présentées en francs constants, ce qui efface l'effet de l'inflation. La valeur de référence est le franc 1998, la dernière année observée.

Dans le GRAPHIQUE 1 nous voyons l'évolution des charges brutes du DIP parallèlement à celle des revenus¹. Cette présentation montre une réduction des charges entre 1992 et 1995, puis une stabilisation depuis 1996.

GRAPHIQUE 1
Charges et revenus du DIP



© Service de la recherche en éducation, Genève

D'un autre côté, entre 1994 et 1998, les revenus passent de 172.3 Mio Frs à 200.0 Mio Frs, ce qui contribue aussi à améliorer le résultat net du DIP, c'est-à-dire les charges d'éducation qui reviennent au canton². On peut ainsi discerner deux périodes distinctes, la première qui correspond à un gros effort sur les dépenses afin de les réduire, puis la deuxième pendant laquelle l'effort s'est davantage porté sur l'amélioration des revenus ou, si l'on veut, sur le renforcement des financements extérieurs à l'Etat cantonal.

En termes absolus, les efforts sur les *dépenses* sont beaucoup plus productifs que ceux réalisés sur les *revenus*, puisqu'ils agissent sur des masses financières bien plus grandes. Pourtant, il semble que les réductions de charges ne puissent se poursuivre sans compromettre les activités du DIP, qui continuent de subir une pression à la hausse. Le nombre d'élèves et d'étudiants impliqués dans le système éducatif, soit dans les écoles publiques, soit au sein d'institutions privées subventionnées, passe d'un peu plus de 71'400 à près de 77'000³ entre 1992 et 1998. Cette augmentation se situe à environ 7.7 % pour la période qui nous concerne, ce qui

¹ Voir TABLEAUX 1 à 4 en annexe.

² Nous laissons de côté pour l'instant la question des dépenses de formation des assistants-médecins au sein des Hôpitaux Universitaires Genevois, à la charge du Département de l'action sociale et de la santé (DASS).

³ Y compris les institutions du SMP, le centre horticole de Lullier, les écoles privées subventionnées du tertiaire non universitaire et les instituts universitaires, mais sans les apprentis de l'EPIA extérieur (cf. : *Annuaire statistique de l'enseignement public et privé à Genève*. SRED, Genève 1999, ainsi que : *Statistiques universitaires*. Université de Genève, Genève 1993 et 1999).

représente plus de 1.2 % par an. Cette augmentation des effectifs devrait encore se poursuivre pendant plusieurs années si l'on considère les prévisions genevoises à l'horizon 2002 (voir le GRAPHIQUE 43). En examinant les évolutions dans les pays développés, qui montrent de gros accroissements dans le *Secondaire 2* et dans le *Tertiaire* – en particulier pour le niveau universitaire – liés à un accès plus massif à ces niveaux du système éducatif, mais aussi à un allongement des études et à une multiplication des diplômes complémentaires, nous avons la confirmation d'une tendance marquée dans ce sens au plan international.

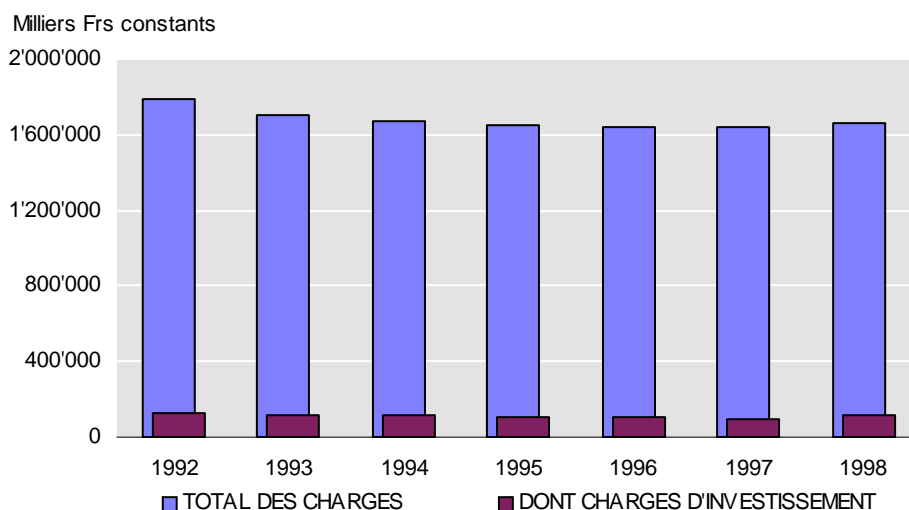
Au niveau tertiaire, la Suisse a connu un faible taux d'augmentation des effectifs d'étudiants entre 1990 et 1996, à peine plus que les Etats-Unis, l'Allemagne et les Pays-Bas [OCDE, 1998, p. 187]. En revanche, ces pays ont des taux nets d'accès à l'enseignement tertiaire bien plus élevés que celui de la Suisse [OCDE, 1998, p. 184], ce qui signifie que le potentiel de croissance des effectifs d'étudiants, en particulier au niveau universitaire, sera très élevé pour notre pays.

Par ailleurs, la question du niveau de formation des jeunes et, plus largement, de toute la population active, est au centre du problème plus général de la compétitivité économique du pays et de la capacité de maintenir une production de haut niveau technologique.

L'allongement des études et l'inflation dans le domaine des diplômes sont deux phénomènes intimement liés à la situation du marché de l'emploi et à la difficulté des jeunes diplômés à s'insérer dans le monde du travail, donc en partie à des facteurs externes qui ne dépendent pas du système d'enseignement. Ces facteurs – accroissement de la compétitivité internationale et resserrement du marché du travail – contribuent à *l'augmentation de la demande d'éducation*. L'évolution économique ne laissant pas apparaître de changements significatifs, leur influence restera élevée ces prochaines années.

GRAPHIQUE 2

Charges totales et charges d'investissement du DIP



© Service de la recherche en éducation, Genève

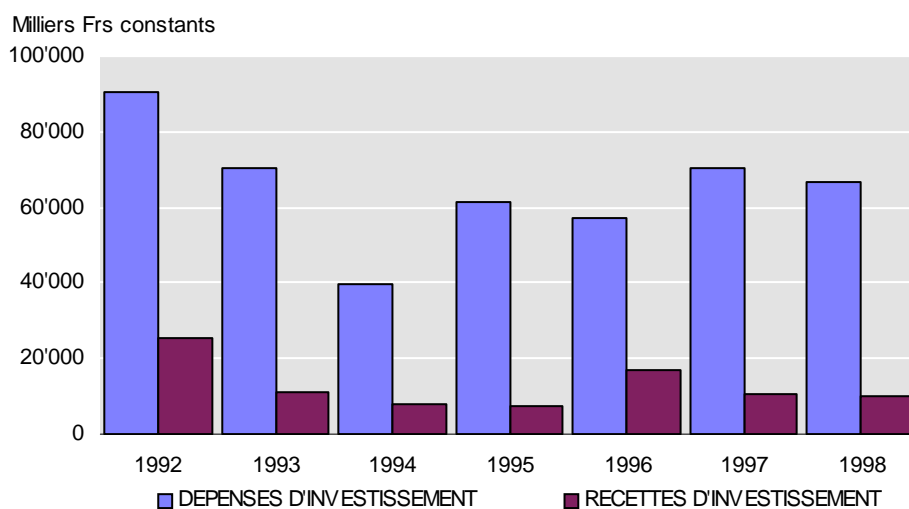
Revenant à nos données, nous constatons dans le GRAPHIQUE 2 que la pression pour contenir les dépenses d'éducation s'est aussi fait sentir sur les dépenses d'investissement qui passent de 123.6 Mio Frs en 1992 à 96.3 Mio Frs en 1997. Cette diminution représente pratiquement le quart de la somme de départ et se répercute sur toute la période 1992-1997. En revanche, en

1998, ces charges remontent à hauteur de 117.6 Mio Frs, pratiquement au niveau du début de la période. Cette évolution est due à l'imputation de 30.2 Mio Frs de créances irrécouvrables, annulées en une fois.

Mais l'évolution de la charge d'investissement visible dans le compte de fonctionnement ne reflète pas fidèlement l'évolution de l'investissement lui-même, dans la mesure où ce sont les frais financiers de l'investissement (service de la dette et/ou autofinancement) qui apparaissent ainsi que des opérations comptables ponctuelles et non l'engagement direct en faveur de l'éducation. On distinguera la charge d'investissement qui apparaît dans le *compte de fonctionnement* de la valeur de l'investissement (l'apport au patrimoine administratif) inscrite dans le *compte d'investissement*.

GRAPHIQUE 3

Dépenses et recettes d'investissement du DIP



© Service de la recherche en éducation, Genève

En consultant directement le *compte d'investissement*, nous obtenons les données présentées dans le GRAPHIQUE 3. Nous voyons une évolution plus irrégulière des résultats d'année en année. La vision qui s'en dégage est ainsi moins linéaire et on n'a pas l'impression d'un effort soutenu ou d'une politique constante comme dans l'examen de l'investissement à partir du compte de fonctionnement.

Cela dit, l'investissement, par définition, ne suit pas une logique annuelle. Ce sont des charges ponctuelles dont le poids est réparti sur plusieurs années grâce à l'amortissement qui prend la forme soit d'un remboursement, soit d'un autofinancement. On peut toutefois déterminer un taux moyen d'investissement sur une certaine période. Dans notre cas, en consultant le compte d'investissement, on a 3.97 % d'investissement brut moyen sur 7 ans (par rapport au total = dépenses de fonctionnement + investissement considéré). C'est ce total qui doit être utilisé pour les comparaisons internationales, c'est-à-dire la *part des dépenses totales d'éducation consacrée aux dépenses en capital*, à l'exclusion des dépenses destinées au service de la dette.

La part qui revient à la charge du DIP, l'investissement *net*, représente 3.22 %. En se référant au compte d'exploitation – les charges d'amortissement uniquement – ce taux est de 4.54 % sans compter les frais financiers de la dette (les intérêts). Mais la nature *amortissements* dans les comptes publics incluent des frais d'annulation de dettes irrécouvrables. L'ensemble des

charges d'investissement dans le compte d'exploitation, à savoir l'amortissement (donc aussi d'annulation de dette) et les intérêts, qui s'élèvent à 6.60 % (comme présenté dans le GRAPHIQUE 2) pour la période considérée, ne représentent donc pas seulement de l'investissement, mais aussi des coûts liés.

Il faut toutefois préciser qu'il n'y a pas de taux " juste " pour l'investissement, celui-ci dépend des besoins liés à l'accroissement démographique et de la demande d'équipement. Un pays développé, déjà bien équipé, qui ne connaît pas d'accroissement important des besoins ne peut évidemment pas être comparé à un pays en développement, sous-équipé, avec une démographie galopante.

A titre d'illustration, en 1995, les dépenses en capital pour les enseignements *primaire et secondaire* représentent environ 5 % pour le Canada, l'Italie, le Mexique et les Pays-Bas, à 20 et 15 % pour respectivement la Corée et le Japon [OCDE, 1998, pp. 131-133]. Ces taux sont généralement plus importants pour le niveau *tertiaire* qui requiert de plus gros besoins en équipements.

Dépenses de fonctionnement du DIP

Les *dépenses de fonctionnement* sont des dépenses annuelles, à la différence des dépenses en capital. Ce sont ces dépenses qui sont généralement prises en considération pour les comparaisons internationales, les dépenses d'investissement étant calculées (ou estimées) séparément. Le service de la dette est traité avec les dépenses de capital.

Ces dépenses annuelles se divisent en trois grandes catégories: la rémunération des enseignants, la rémunération des autres personnels et les dépenses de fonctionnement autres que la rémunération du personnel. Mais avant de considérer ces catégories de dépenses, il faut extraire les *dépenses de transfert*, qui ne sont pas, *stricto sensu*, des dépenses pour le fonctionnement de l'institution. C'est ainsi que l'on distingue les *dépenses directes de fonctionnement* des *dépenses de transfert*.

Dans le cas présent, les dépenses de transfert sont constituées par les *dédommagements à des collectivités publiques*, les *subventions accordées* et les *subventions redistribuées*.

En ne tenant pas compte des dépenses de transfert, on écarte en particulier les *subventions* liées à l'activité culturelle du DIP ; restent les dépenses de gestion de ces subventions, qui ne représentent plus qu'une petite fraction des dépenses des services centraux. On écarte aussi les *subventions* aux institutions éducatives privées ainsi que les frais de formation liés aux élèves scolarisés hors du canton (*dédommagements à des collectivités publiques*).

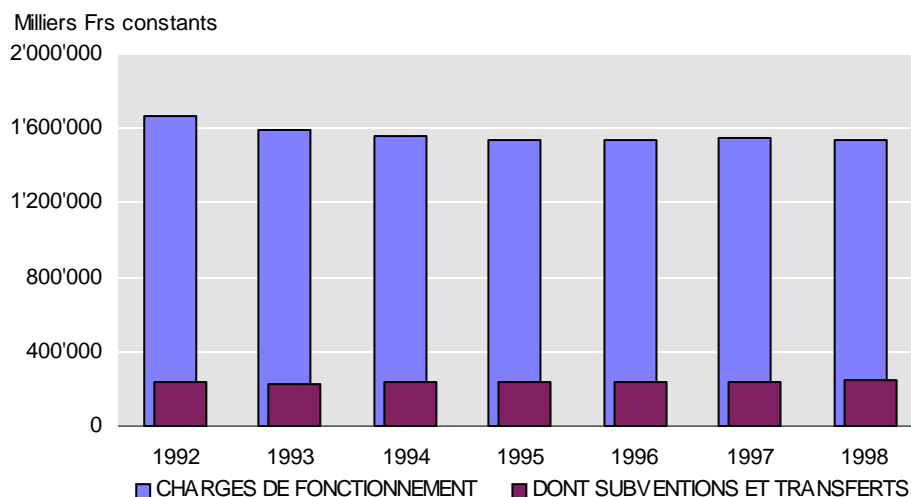
Finalement, en ne considérant pas les *subventions redistribuées*, on évite de comptabiliser des flux financiers qui ne font que transiter par le DIP.

Les *imputations internes* ne représentent pratiquement que des *frais de bâtiment* ; elles peuvent être considérées comme la partie du loyer couvrant les charges d'entretien (par opposition à la partie couvrant l'investissement⁴), c'est-à-dire comme des *dépenses de fonctionnement*.

⁴ Dans le cas où il s'agirait d'un véritable loyer, la question pourrait se poser de séparer la charge qui couvre l'investissement dans les bâtiments.

L'évolution présentée dans le GRAPHIQUE 4 montre que les *subventions et transferts* n'ont pratiquement pas été touchés par les mesures de rationalisation, puisque leur niveau ne bouge pas, tandis que l'ensemble des *charges de fonctionnement* diminue de plus de 7 % entre 1992 et 1998.

GRAPHIQUE 4
Charges de fonctionnement du DIP



© Service de la recherche en éducation, Genève

L'analyse des dépenses de *transfert* mériterait de plus amples développements que nous ne réaliserons pas dans cette publication qui est davantage centrée sur une logique de fonctionnement institutionnel.

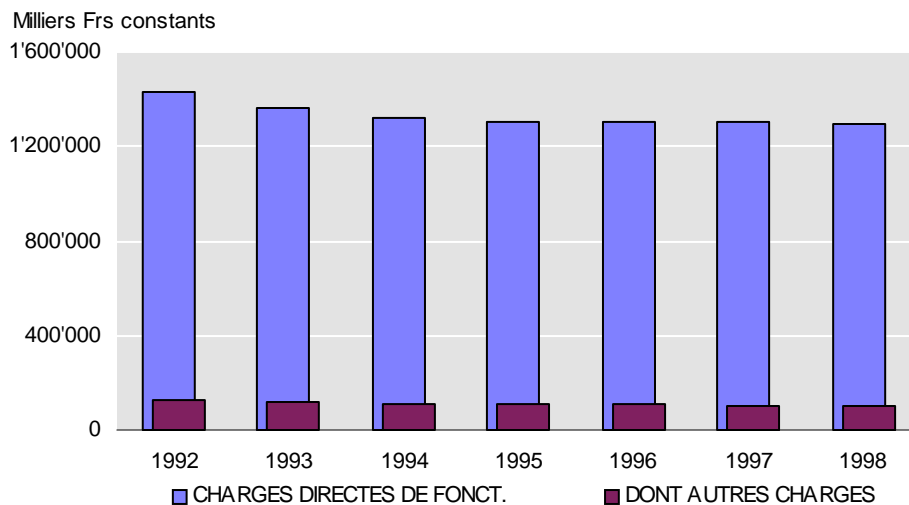
Dépenses directes pour l'enseignement

Le reste des charges, déduction faite des *subventions et transferts*, forment ce que nous appelons les *charges directes de fonctionnement* (GRAPHIQUE 5). Ce sont ces dépenses que nous pouvons mettre en relation de manière significative avec les activités du Département de l'instruction publique et avec les ressources humaines mises en œuvre.

Parmi les charges directes de fonctionnement, on trouve essentiellement des charges de personnel : en 1998 elles en représentaient 92.0 % (91.2 % en 1992). Pour ce qui est présenté comme *autres charges* (charges qui ne sont pas de personnel), on y trouve les natures *Biens et services* et *Frais de bâtiments*, ainsi que quelques prestations de services qui sont facturées par d'autres départements mais qui représentent une part négligeable du total (au plus 0.5 %).

On voit par ailleurs que les *autres charges* subissent une réduction importante sur la période de six ans qui nous intéresse, passant de 125.7 Mio Frs en 1992 à 103.3 Mio Frs en 1998 (ce qui représente 19 % sur la période). Cette évolution s'explique en particulier par une réduction de la nature *Biens et services* de l'ordre de 12.6 Mio Frs.

GRAPHIQUE 5
Charges directes de fonctionnement du DIP



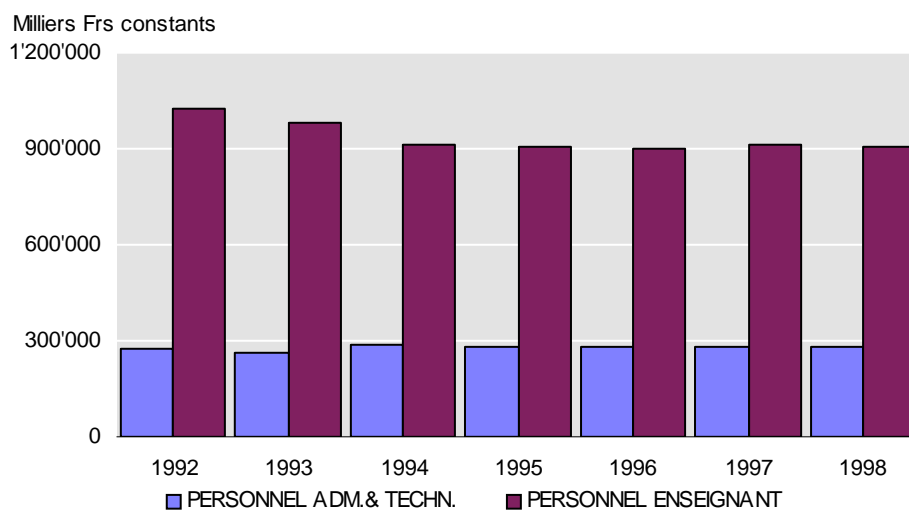
© Service de la recherche en éducation, Genève

Ces données nous montrent que des mesures d'économie sont intervenues entre 1992 et 1994, tant pour les *dépenses de personnel* que pour le reste des dépenses directes. Ainsi l'évolution constatée sur cette période est en fait réalisée pratiquement sur les deux premières années. Il sera donc intéressant d'identifier les facteurs qui ont permis cette diminution avant 1994 et ceux qui l'ont freinée ensuite.

Dépenses de personnel pour l'enseignement

Le GRAPHIQUE 6 montre les charges de personnel – avec les charges sociales – par grand type de fonction (personnel *enseignant* ou personnel *administratif et technique*).

GRAPHIQUE 6
Dépenses pour le personnel du DIP



© Service de la recherche en éducation, Genève

On y voit la réduction importante réalisée sur la masse salariale des *enseignants*. Entre 1992 et 1995 cette diminution représente plus de 11 % de la somme de départ (exprimée en Frs constants).

L'effet constaté dans le GRAPHIQUE 5 sur la masse salariale est donc à mettre entièrement au compte de l'évolution des *charges de personnel* liées aux enseignants, d'autant que l'on remarque, durant la même période, une augmentation de la charge du *personnel administratif et technique* de près de 2.5 %. Ces données confirment que la diminution de la charge s'est produite avant 1995.

La question se pose de savoir si la diminution de la charge de personnel est à mettre au compte d'une *réduction des effectifs* des enseignants, ou si c'est dans la rémunération de ceux-ci – la *baisse du traitement moyen* des enseignants – qu'il faut trouver l'explication de cette évolution. La possibilité d'un effet conjugué des deux éléments doit aussi être envisagée.

Ensemble du personnel du DIP

Le GRAPHIQUE 7 fait apparaître l'évolution des postes de travail en équivalents plein-temps (EPT) pour les enseignants d'une part et pour le personnel administratif et technique de l'autre. En comptabilisant les postes nous considérons la *charge* de ressources humaines plutôt que le nombre de personnes impliquées dans ces types de fonctions.

Les données présentées ici proviennent des *moyennes annuelles* calculées par les Services administratifs et financiers du DIP sur la base des résultats mensuels⁵. Ces chiffres ne doivent pas être confondus avec les effectifs en fin d'année, qui représentent une *situation*⁶.

Nous pouvons dégager deux tendances importantes :

- le nombre de postes exprimés en équivalents plein-temps (EPT) montre que la *l'occupation de ressources humaines diminue*, tant pour le personnel administratif et technique que pour le personnel enseignant. La diminution constatée chez les enseignants est de l'ordre de 2.8 % tandis que chez les administratifs et techniques elle est de 6.9 % entre 1992 et 1998.

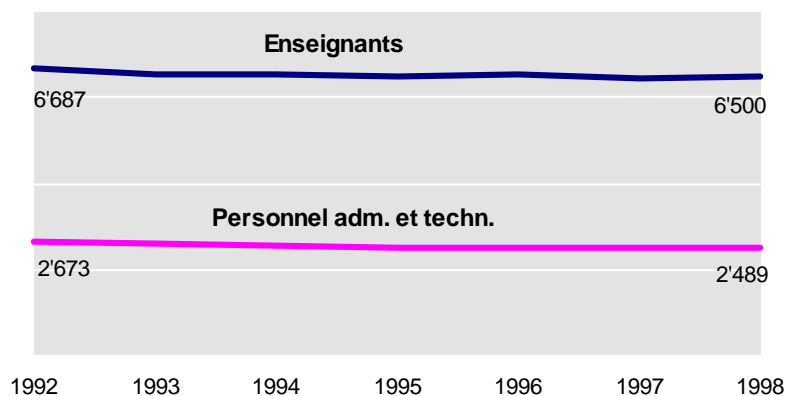
Cette diminution du nombre de postes a lieu alors que les effectifs d'élèves et étudiants augmentent d'environ 7.7 % sur cette période de six années (cf. commentaires du GRAPHIQUE 1) ;

- la diminution de postes plus importante pour le personnel administratif et technique (moins 6.9 %) que pour les enseignants (moins 2.8 %) marque un changement du *rapport entre les deux catégories de personnel*. Nous passons de **40** administratifs **pour 100** enseignants, en 1992, à **38** administratifs **pour 100** enseignants en 1998. Du point de vue de la charge financière, exprimées en francs constants (voir GRAPHIQUE 6), ce rapport évolue de manière opposée passant de **27** Frs (personnel administratif & technique) **pour 100** Frs (personnel enseignant) à **31** Frs **pour 100** Frs sur la même période.

⁵ Voir TABLEAU 11 en annexe.

⁶ La statistique du personnel en fin d'année, produite par le SRED et utilisée plus loin, existe depuis 1994 et ne recouvre donc pas la période retenue pour les données financières.

GRAPHIQUE 7
Postes occupés dans l'ensemble du DIP



© Service de la recherche en éducation, Genève

L'évolution de la charge financière de personnel ne peut s'expliquer simplement par l'évolution des effectifs. Si c'était le cas, charge financière et charge en postes évolueraient dans le même sens et avec la même amplitude.

Dit autrement, la diminution de 6.9 % des postes administratifs et techniques ne se retrouve pas dans l'évolution de la charge financière pour ce type de fonction (qui reste stable). Par ailleurs, la diminution de 2.8 % du nombre des enseignants de moins n'expliquent pas entièrement le 11 % de réduction de la charge en personnel.

D'autres facteurs que les effectifs de personnel interviennent dans le résultat comptable de la nature *charge de personnel*. En premier lieu il s'agit d'examiner l'évolution des traitements pour les deux catégories de personnel que nous avons définies plus haut.

Rémunération du personnel

L'approche globale des traitements se fait au travers des moyennes, par grands groupes de fonctions (enseignants et personnel administratif & technique). Chaque groupe englobe l'ensemble des classes de traitement ainsi que différentes situations d'ancienneté (d'annuités). Il faut donc penser que les deux moyennes recouvrent (cachent) une grande diversité de niveaux de traitement.

L'étude des traitements⁷ n'est réalisable que sur quatre ans car la statistique qui produit ces résultats n'existe que depuis 1994. Il ne nous sera donc malheureusement **pas** possible d'analyser les facteurs agissant sur le début de notre série chronologique, qui est la partie la plus marquée dans l'évolution à la fois des postes et de la charge de personnel.

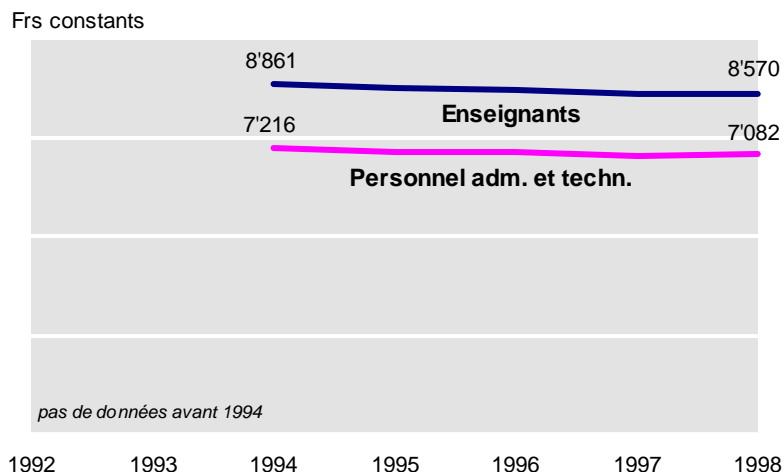
Le premier constat est que, en francs constants, enseignants et non-enseignants connaissent une régression du niveau moyen des salaires (Cf. GRAPHIQUE 8). Cela ne signifie pas que les traitements *individuels* diminuent. Cette évolution résulte du remplacement de traitements

⁷ Voir le détail des données 1998 dans le TABLEAU 8 en annexe.

élevés (les fins de carrières) par des traitements plus bas (les débuts de carrières) tandis que les mécanismes de valorisation des salaires en cours de carrière sont bloqués.

GRAPHIQUE 8

Traitements bruts moyens du personnel du DIP



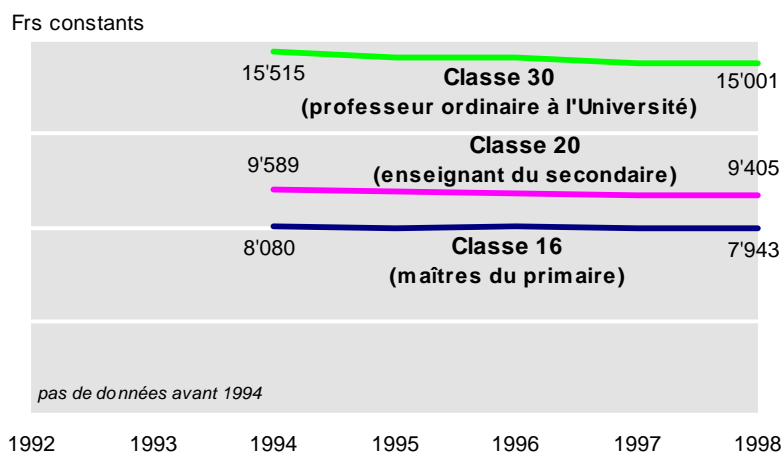
© Service de la recherche en éducation, Genève

La diminution qui touche les enseignants est de 291 Frs sur quatre ans, c'est-à-dire 3.3 % de la valeur initiale tandis que celle qui concerne les administratifs et techniques est de 134 Frs ou 1.9 %. Nous avons ici un élément explicatif sur l'évolution divergente entre le nombre de postes équivalents plein-temps et les charges de personnel pour ces deux groupes. Cela signifie en particulier que le fait d'engager des jeunes enseignants abaisse le traitement moyen de ce groupe alors que le non-remplacement d'un bon nombre de postes administratifs et techniques (ces postes diminuent de 6.9 % sur six ans) maintient la moyenne de ces traitements élevée.

Nous voudrions voir comment cette diminution des traitements moyens a été répercutée au niveau des enseignants. Cette question est d'autant plus importante que les enseignants représentent 76 % de la charge en francs et 72 % de l'occupation en postes.

GRAPHIQUE 9

Traitements bruts moyens des enseignants du DIP par principales classes de traitement



© Service de la recherche en éducation, Genève

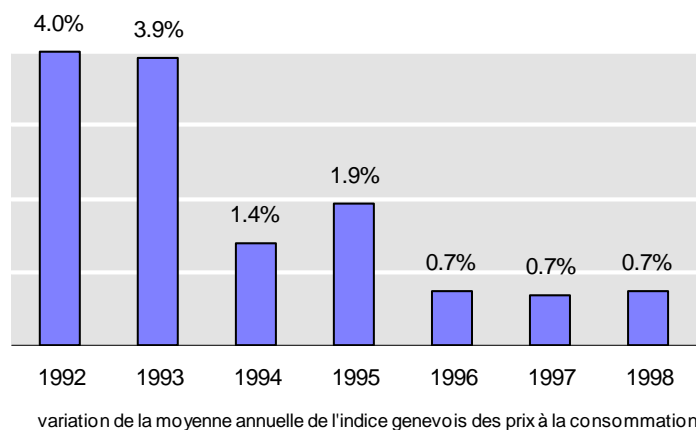
C'est ce que nous voyons dans le GRAPHIQUE 9, où nous avons sélectionné les traitements des enseignants – pour calculer la moyenne – dans les principales classes de traitement qui les concernent. La classe 16 regroupe les instituteurs et institutrices de l'enseignement primaire, la classe 20 les enseignants du secondaire, cycle d'orientation et postobligatoire confondus, et la classe 30 les professeurs ordinaires de l'Université.

Nous constatons que les trois classes de traitement considérées connaissent une diminution, *en terme constant*, des traitements moyens, quoique dans des mesures un peu différentes. Mais il est difficile d'aller plus loin dans l'interprétation de ces chiffres car la série est trop courte dans le temps et nous ne disposons pas des données de base avant 1994.

Parallèlement au blocage des mécanismes de valorisation des salaires en cours de carrière, une autre mesure contribue à la diminution des moyennes des traitements (mais aussi à la valeur nominale individuelle des salaires exprimée en francs constants) : c'est la non indexation en fonction du renchérissement du coût de la vie.

GRAPHIQUE 10

Renchérissement du coût de la vie à Genève



© Service de la recherche en éducation, Genève

En regard du GRAPHIQUE 10, il apparaît que la relation entre l'érosion du pouvoir d'achat et la diminution de la charge de personnel est forte. Cela signifie que les mesures concernant la compensation du renchérissement du coût de la vie ont probablement contribué à la réduction de la charge de personnel de manière significative, en particulier entre 1992 et 1995 où le renchérissement a connu les taux les plus élevés.

En absence de données sur les traitements moyens avant 1994 nous ne pouvons pas confirmer entièrement cet aspect. Cela impliquerait toutefois que dans une période de faible inflation, ces mesures sont relativement inopérantes.



Comme on l'a vu, la diminution de la charge totale du DIP – en termes constants – entre 1992 et 1998 a été obtenue par toute une série de facteurs très divers dont les effets se manifestent à plus ou moins long terme. Ceux-ci se trouvent à des niveaux différents. Par exemple les mesures concernant les *mécanismes salariaux* ou les *intérêts et amortissements* relèvent de la politique d'ensemble de l'Etat, tandis que les réductions de postes sont plus directement liées à la gestion de chaque service ou institution.

En termes globaux, on observe qu'il y a simultanément une **réduction des dépenses** et une **augmentation des revenus**, cette dernière influençant le résultat final de manière plus limitée car les revenus représentent 1/8^e des dépenses en 1998 (1/10^e en 1992). Les revenus sont en grande majorité composés de *subventions acquises* (73 % en 1998).

Au plan de dépenses, les *intérêts et amortissements* **diminuent** sur l'ensemble de la période, même si le taux d'amortissement a été fortement relevé en 1998.

Les *dépenses de fonctionnement* **diminuent** malgré une **croissance des charges de transfert** de l'ordre de 8 %. L'ensemble des *transferts* représente 16 % du total des charges en 1998. Ce sont donc les *charges directes de fonctionnement* qui permettent cette évolution. Par rapport à celles-ci, la partie **des biens et services et des frais de bâtiment** représente 8 % en 1998 (près de 9 % en 1992). L'importante **réduction d'environ 18 %** qui a été opérée globalement sur ces rubriques n'intervient que peu sur l'évolution des dépenses directes.

En revanche les *charges de personnel*, avec un peu moins de **9 % de réduction** sur la période, pèsent lourd sur l'évolution des *charge directes de fonctionnement* puisqu'elles constituent 92 % de ce total en 1998. Cette diminution de la charge de personnel a été obtenue d'une part au travers de la diminution du nombre des postes (7 % pour le personnel administratif et technique et 3 % pour les enseignants), d'autre part par le blocage – total ou partiel – des mécanismes de revalorisation des salaires. Ces mesures ont eu des effets différents selon les catégories de personnel, la **charge relative aux enseignants diminuant de 11 %** tandis que celle qui concerne le **personnel administratif et technique augmente de plus de 2 %**.

Les mesures qui touchent les salaires concernent tant la compensation du renchérissement du coût de la vie que les annuités ou la prime d'ancienneté. La suppression ou la limitation de la compensation du renchérissement ne produit des effets probants que dans une période inflationniste. Le blocage des annuités en cours de carrière a aussi contribué à l'évolution à la baisse de la charge de personnel. Toutefois, cette mesure n'est opérante que pendant une période limitée. En effet, ce faisant, on diminue le nombre de traitements plus élevés susceptibles de produire des économies mais, après un certain temps, les partants ont les mêmes traitements que les arrivants, donc le procédé est épuisé.

Par ailleurs, le fait d'égaliser les classes de traitement par le bas limite les possibilités de revalorisation en cours de carrière, ce qui pourrait contribuer à minimiser l'attrait de la profession et à réduire les motivations du personnel. Mais ces hypothèses doivent être vérifiées. Dans la perspective d'une gestion globale des ressources humaines (cf. partie IV) ces conséquences ne peuvent pas être négligées.



Partie II

DÉPENSES ET PERSONNEL PAR NIVEAU D'ENSEIGNEMENT ET AUTRES UNITÉS DU DIP

Pour les écoles ou pour les différents services centraux, le principal intérêt est d'identifier, dans le domaine des ressources humaines et financières, les conséquences des mesures administratives prises dans la gestion courante, année après année. Ce qui devrait particulièrement attirer notre attention, ce sont les changements, tant au plan des décisions qu'à celui des résultats.

Partant des résultats, nous adoptons la démarche qui consiste à remonter pour trouver les décisions qui ont pu infléchir tel ou tel résultat. Nous nous attacherons aux *dépenses de fonctionnement* et plus spécifiquement aux *dépenses directes*. Mais auparavant, il nous semble important de situer ces dernières par rapport aux *transferts* (les dépenses **indirectes** de fonctionnement), constitués pour leur plus grande part de *subventions*, c'est-à-dire de dépenses non liées aux activités de l'institution elle-même.

En consultant les GRAPHIQUES de dépenses de fonctionnement (le premier de chaque série), il apparaît qu'une série de réattributions ont lieu entre les différentes écoles et services concernant les *charges de transfert*. En particulier, entre 1993 et 1994, certaines dépenses semblent passer des *Services généraux* vers d'autres centres de frais.

En réalité, il s'agit d'un effet dû à la recomposition des données dans le temps : jusqu'à la fin 1993, les subventions n'étaient pas attribuées aux unités budgétaires, mais séparées (regroupées sous le numéro de service 39.00.00¹). Dès l'année suivante, celles-ci sont attribuées, pour une bonne part, aux *Services centraux*, mais aussi aux ordres d'enseignement et offices du DIP. La recomposition rétroactive des données nous a amené, pour la période avant 1994, à grouper l'ensemble des subventions au sein des *Services centraux*. Les subventions concernant l'*Office de la jeunesse* et l'*enseignement primaire* apparaissent ainsi comme des déplacements depuis les *Services centraux*.

L'*Office d'orientation et de formation professionnelle*, rattaché au DIP en 1994, connaît le même type d'évolution entre 1993 et 1995, mais motivée par d'autres causes. On constate donc des changements importants dans les flux formels de financement, bien que cela ne corresponde pas toujours à des changements réels de l'instance de financement.

En revanche, les charges directes de fonctionnement ne font **pas** apparaître de changements brusques, seulement des évolutions progressives. Cette série de graphiques montre la nécessité de séparer des types de dépenses dont les logiques d'évolution (ou d'inscription dans les

¹ En 1994, le numéro 39.00.00 est attribué à l'OOFPP qui rejoint le DIP cette année-là.

comptes) ne sont pas les mêmes. Les dépenses de transfert apparaissent nettement détachées du fonctionnement des institutions et on peut le comprendre aisément si l'on sait que ces dépenses sont essentiellement composées de subventions. Celles-ci peuvent être prises en charge par l'une ou l'autre instance sans affecter le fonctionnement de cette dernière.

Cet ensemble de changements structurels ou formels nous amène à penser que les charges de transfert devraient être abordées globalement pour l'ensemble du DIP si l'on veut réaliser une analyse dans le temps.

A l'inverse, les *dépenses de fonctionnement directes* sont intimement liées aux activités de chaque service. La majeure part de ces charges étant des dépenses de personnel, il nous a semblé intéressant de les présenter immédiatement à la suite².

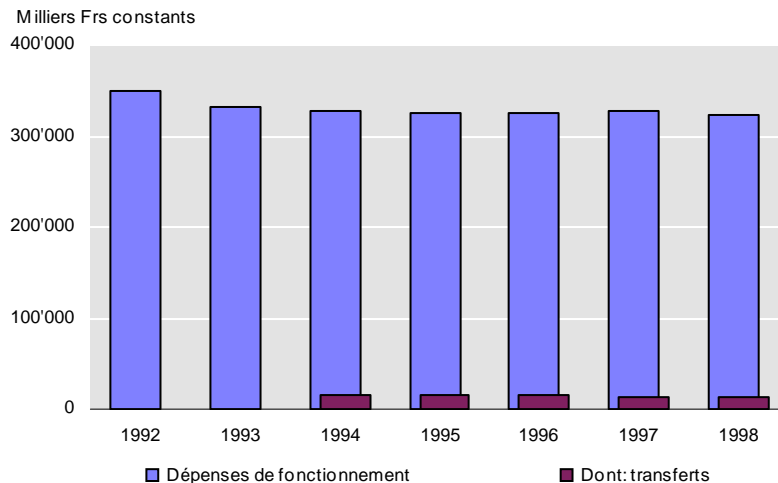


Dépenses de fonctionnement par niveau d'enseignement³

Le GRAPHIQUE 11 de l'**enseignement primaire** fait apparaître une *charge de transfert* à partir de 1994 alors qu'elle n'existait pas auparavant.

GRAPHIQUE 11

Dépenses de fonctionnement de l'enseignement primaire



© Service de la recherche en éducation, Genève

Cette nouvelle dépense, qui semble ne constituer qu'une toute petite partie des *dépenses de fonctionnement*, représente toutefois plus de 15 Mio Frs (constants) en 1994 et 1995 pour redescendre à 13.5 Mio Frs en fin de série. Cette somme est essentiellement constituée de subventions aux communes pour les activités parascolaires qui vont au GIAP. Ces activités

² Voir le détail des dépenses de personnel dans le tableau 6 en annexe.

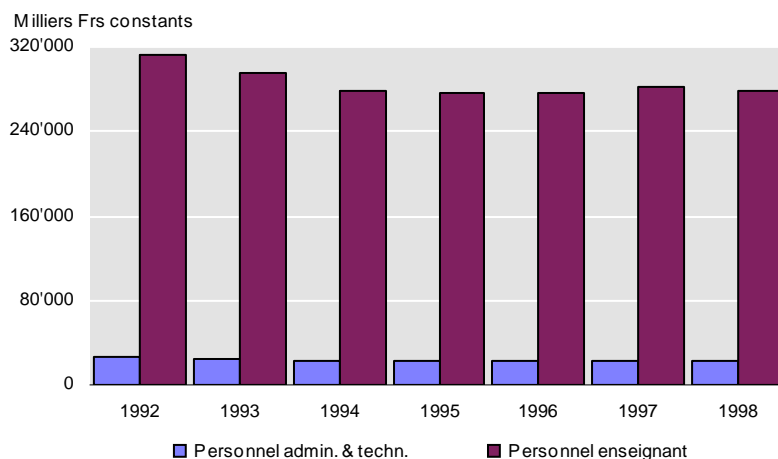
³ Voir le détail des données 1998 dans le tableau 5 en annexe.

étaient déjà comprises dans les dépenses de l'enseignement primaire, mais toutefois pas sous forme de subventions.

En dehors de ces subventions, les activités de l'enseignement primaire sont assumées par l'institution elle-même et constituent donc des *dépenses directes de fonctionnement*.

GRAPHIQUE 12

Dépenses de personnel de l'enseignement primaire



© Service de la recherche en éducation, Genève

Les dépenses de personnel montrent bien que les activités sont centrées sur l'enseignement puisque la plus grande part de celles-ci vont à destination des enseignants. La part qui va au *personnel administratif et technique*, qui représente 7.4 % du total des charges de personnel en 1998, finance 8.5 % des postes de l'enseignement primaire, dont 1.5 % pour les cadres de l'enseignement et 4.1 % pour d'autres fonctions éducatives (cf. TABLEAUX 12 et 13 en annexe).

La part attribuée à l'administration proprement dite, qui concerne des comptables, secrétaires, commis ou bibliothécaires, est de 2.3 % du total des postes de l'enseignement primaire.

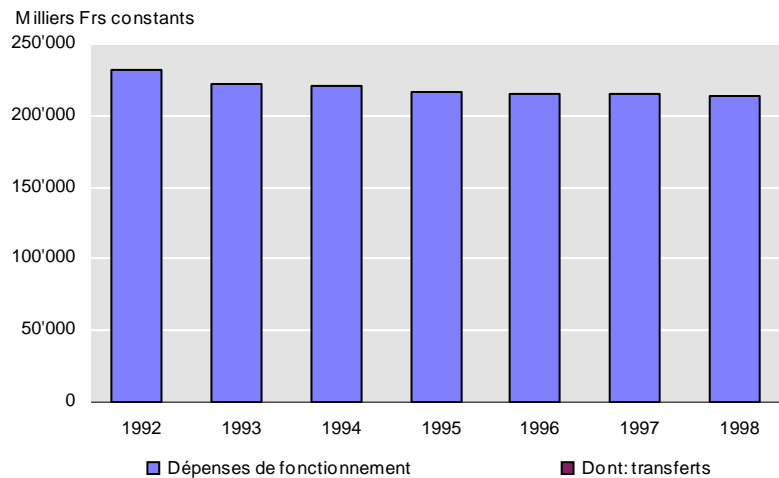
L'évolution des charges de personnel dévolues aux enseignants indique une importante diminution jusqu'à 1994. En deux ans la baisse est de 11 % exprimée en francs constants. En 1995, la tendance s'inverse et en 1997 on regagne 2 % par rapport à deux ans plus tôt. Ces résultats sont bien entendu à mettre en relation avec l'évolution des effectifs d'élèves (voir en particulier l'évolution de la demande d'éducation, dans la partie IV).



Au **Cycle d'orientation** (GRAPHIQUE 13), il n'y a pas de *charges de transfert* (en réalité on trouve des subventions dans les comptes, mais dont le montant est trop faible pour apparaître dans notre graphique). Les charges de fonctionnement sont donc pratiquement entièrement des *charges directes*.

GRAPHIQUE 13

Dépenses de fonctionnement du Cycle d'orientation

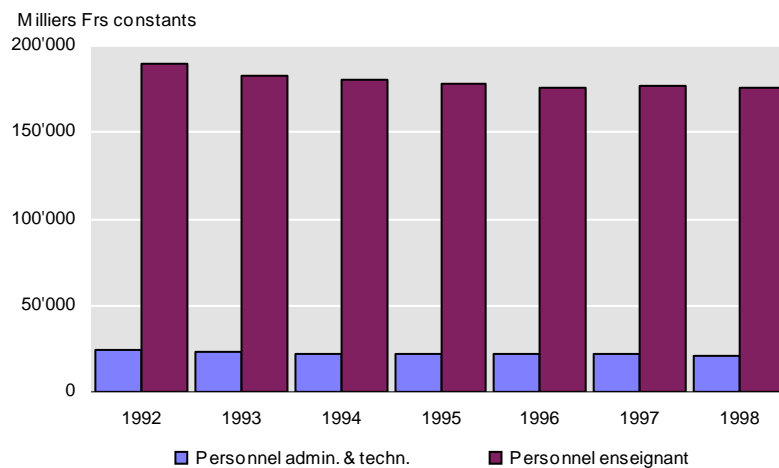


© Service de la recherche en éducation, Genève

Les *dépenses de personnel*, que l'on trouve dans le GRAPHIQUE 14, suivent assez exactement l'évolution du GRAPHIQUE 19 qui concerne le fonctionnement dans son ensemble. Ce parallélisme est tout à fait normal car ces dépenses représentent 92 % du total des *charges de fonctionnement* et de ce fait constituent le principal facteur d'évolution de ces charges.

GRAPHIQUE 14

Dépenses de personnel du Cycle d'orientation



© Service de la recherche en éducation, Genève

Les charges pour le personnel administratif et technique, exprimées en termes constants, sont en diminution constante sur toute la série de 1992 à 1998 (11.6 % en tout). L'évolution du personnel enseignant connaît trois moments distincts, avec une première baisse des charges de traitement entre 1992 et 1996, un palier en 1997 et une seconde baisse en 1998. Pour celui-ci, la baisse totale est de 7.5 % sur toute la période.

La charge de *personnel administratif et technique* représente, en 1998, 10.7 % du total des *charges de personnel*. Exprimé en postes EPT, cela représente 13.6 % du total du personnel du

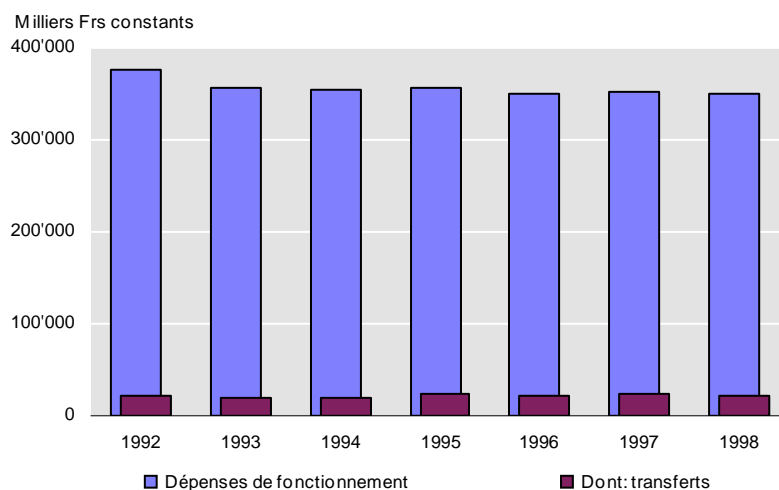
Cycle d'orientation. En revanche, la part des postes consacrée à des tâches strictement administratives (secrétaires, commis ou comptables) est de 7.0 % (cf. TABLEAUX 12 et 13 en annexe).



Les *dépenses de transfert* pour l'**enseignement postobligatoire** apparaissent assez stables sur la période considérée (Cf. GRAPHIQUE 15). A l'inverse des services non orientés vers l'enseignement, ce sont les charges directes qui occultent l'évolution des charges de transfert. On relèvera toutefois deux résultats plus importants en 1995 et 1997 qui ne sont pas visibles sur le graphique. Ces deux résultats plus importants concernent les *subventions accordées*.

GRAPHIQUE 15

Dépenses de fonctionnement de l'enseignement postobligatoire



© Service de la recherche en éducation, Genève

On précisera que le Centre horticole de Lullier a été intégré rétroactivement dans notre série dès 1992, alors qu'il n'a rejoint le DIP que depuis 1998⁴. Les HES genevoises restent incluses dans la comptabilité de l'enseignement postobligatoire malgré leur autonomie administrative. Le fait qu'elles accueillent des étudiants d'autres cantons et qu'à l'inverse des étudiants genevois sont amenés à fréquenter des HES en dehors de Genève pose un certain nombre de problèmes comparables à ceux qui concernent l'Université.

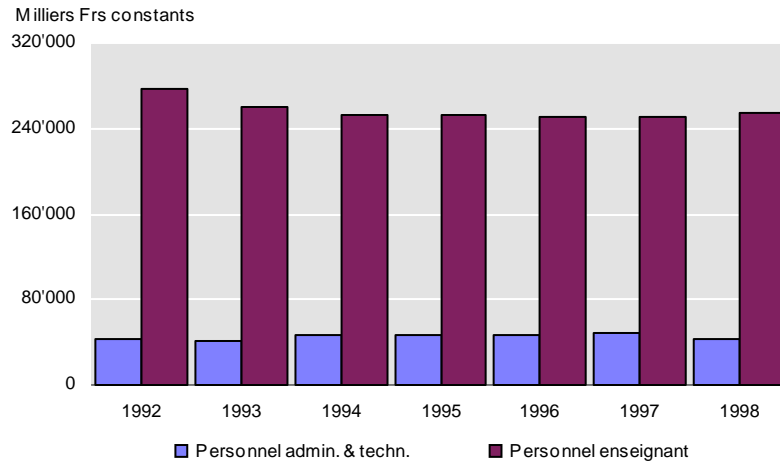
La période de recul des *dépenses de fonctionnement*, entre 1992 et 1994, représente 6 % du total (en francs constants). On constate que cette évolution ne doit rien aux dépenses de transfert et qu'elle concerne les activités propres des institutions de l'enseignement postobligatoire.

On retrouvera cette évolution dans le GRAPHIQUE 16 traitant des *charges de personnel*. Dans ce graphique, la diminution entre 1992 et 1994 est de 8.4 %, c'est-à-dire plus que sur l'ensemble des dépenses – y compris en termes absolus –, et doit être mise spécifiquement au compte des *charges de personnel enseignant*.

⁴ Une estimation de la répartition entre personnels administratif et technique et enseignant a dû être réalisée pour les années avant 1998, car la distinction n'existait pas auparavant.

GRAPHIQUE 16

Dépenses de personnel de l'enseignement postobligatoire



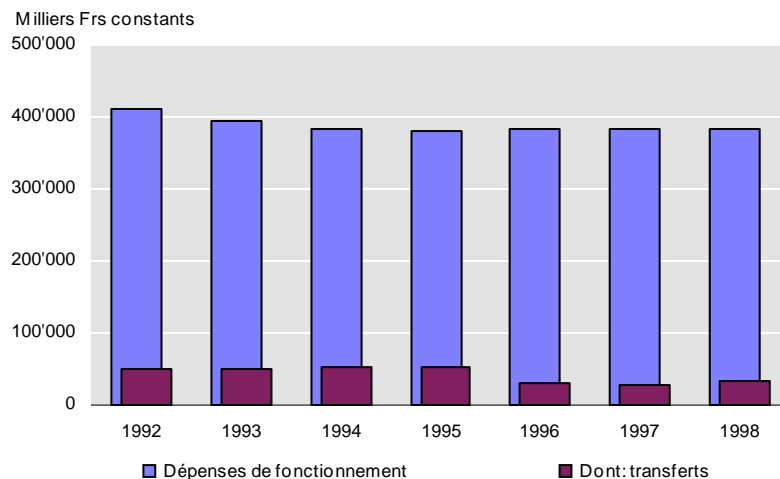
© Service de la recherche en éducation, Genève

Pour l'enseignement postobligatoire, la part représentée en 1998 par le *personnel administratif et technique* est de 14.5 % de l'ensemble des *charges de personnel*. Cette même part exprimée en terme de postes EPT équivaut à 19.1 % du total des postes⁵. Si on se limite au personnel consacré à des tâches purement administratives, on arrive à 8.6 % des postes (cf. TABLEAUX 12 et 13 en annexe).



GRAPHIQUE 17

Dépenses de fonctionnement de l'Université



© Service de la recherche en éducation, Genève

La rupture constatée dans l'évolution des dépenses de transfert de l'**Université** entre 1995 et 1996 est à mettre en relation avec l'introduction du système de "l'enveloppe

⁵ Y compris le personnel des HES.

budgétaire globale ”⁶. Le GRAPHIQUE 17 montre un écart de plus de 22 Mio Frs (valeur 1998) entre ces deux années.

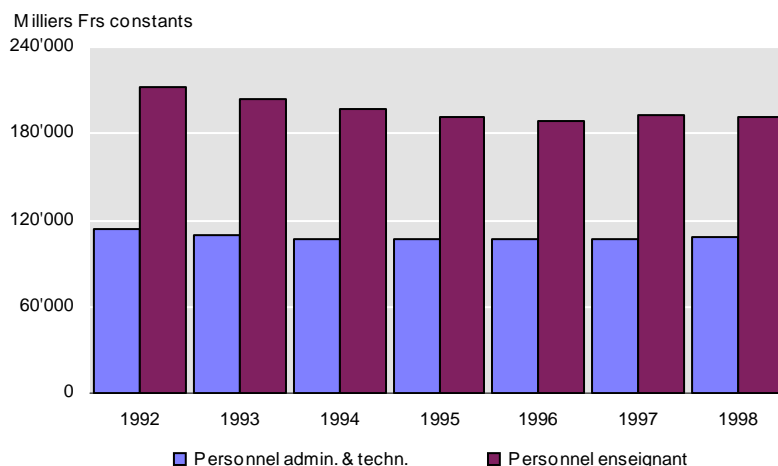
En 1995, environ 27 Mio Frs de *Biens et services* passent sous forme de subventions (dans le cadre d’une subvention “ propres établissements ” de l’ordre de 30 Mio Frs), alors que l’année suivante, cette nature est intégralement incluse dans les charges directes de fonctionnement. Pour obtenir une série homogène, il faudrait déduire cette subvention du DIP à l’Université pour les années avant 1996 et la passer comme *dépenses de Biens et services*. On peut toutefois considérer que le chiffre global est correct et indique une évolution réelle.

Il est intéressant de constater que l’évolution globale, en termes constants, suit les mêmes courbes que celles des Services généraux et de l’Office de la jeunesse. On remarquera la diminution importante en début de période équivalent à 7.6 % entre 1992 et 1995.

Les *dépenses de personnel* de l’Université, GRAPHIQUE 18, nous redonnent le même type d’évolution avec une première phase de décroissance forte, un regain et une nouvelle diminution en fin de période, marquée surtout pour le *personnel enseignant*.

GRAPHIQUE 18

Dépenses de personnel de l’Université



© Service de la recherche en éducation, Genève

Le *personnel administratif et technique*, qui représente 36 % des *charges de personnel*, constitue près de 40 % des postes EPT (cf. TABLEAUX 12 et 13 en annexe). Considéré aussi sous l’angle des postes de travail, le personnel purement administratif ne représente plus que 17.4 % du total, tandis que près des 11 % du personnel sont constitués de personnel technique ou scientifique.

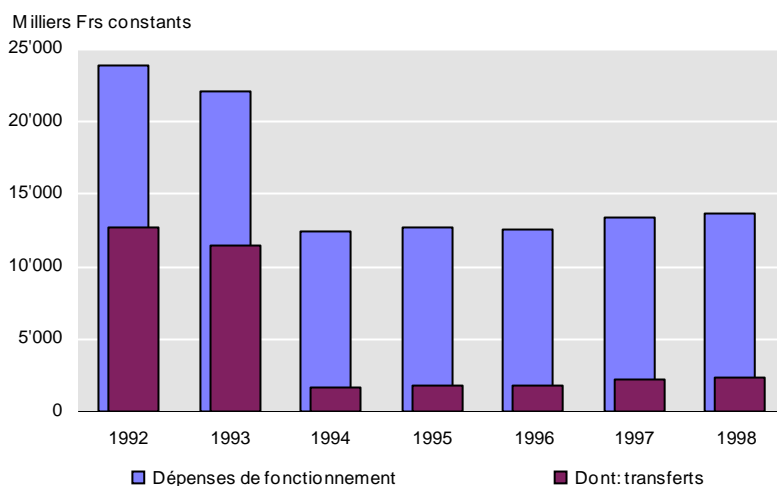


⁶ Le financement provenant du DIP passe par une *subvention* (appelée aussi enveloppe) et non pas au travers de natures précises (*Personnel, Biens et services*).

Pour le **Centre d'enseignement des professions de la santé et de la petite enfance** (CEPSPE) aussi, le décrochement dans l'évolution des dépenses de transfert a lieu entre 1993 et 1994. Cette évolution s'explique par le passage de la subvention accordée à l'école d'infirmières *Le Bon Secours* du CEPSPE (alors *Ecoles paramédicales*) vers les Services généraux. Cette subvention est budgétisée à 9.1 Mio Frs en 1993 et à 9.3 Mio Frs en 1994. Les 1.2 Mio Frs qui restent dans les *subventions* en 1994 concernent les subventions aux personnes. Le reste des *charges de transfert* est constitué de *dédommagements aux collectivités*.

GRAPHIQUE 19

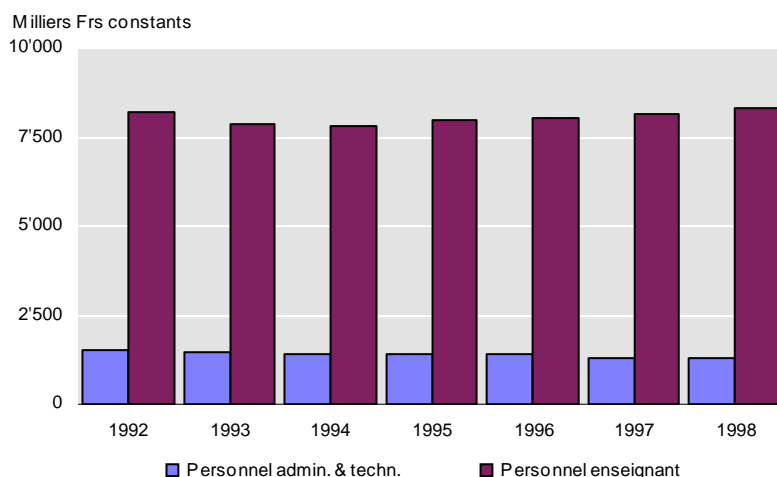
Dépenses de fonctionnement du CEPSPE



© Service de la recherche en éducation, Genève

GRAPHIQUE 20

Dépenses de personnel du CEPSPE



© Service de la recherche en éducation, Genève

L'évolution des dépenses de personnel pour le CEPSPE fait apparaître une diminution de la charge entre 1992 et 1994, comme dans la plupart des autres services, en particulier comme c'est le cas pour le personnel enseignant.

La période 1994 à 1998 connaît une croissance des charges pour le *personnel enseignant*, qui atteignent pratiquement, en termes constants, le niveau de 1992. Le *personnel administratif et technique*, même si cela ne se voit pas sur notre graphique, voit sa charge financière diminuer, avec une évolution de moins 14.4 % sur la période.

En postes EPT, les enseignants constituent 83.6 % du personnel, tandis que les postes consacrés à des tâches typiquement administratives (secrétaires) représentent 15.1 % du tout.

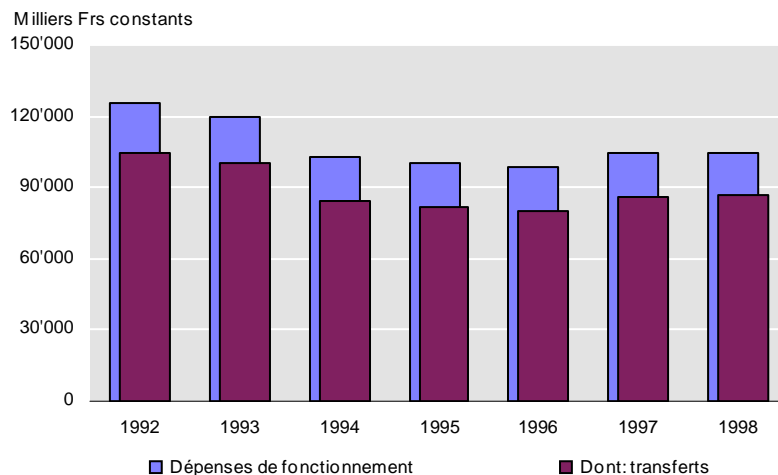


Dépenses de fonctionnement pour les autres services centraux⁷

Les **Services généraux** connaissent une évolution parallèle des *dépenses de fonctionnement* et de la partie *transferts*, à l'exception de la dernière année puisque le total diminue de plus de 400'000 Frs tandis que les transferts progressent de l'ordre de 1.2 Mio Frs. Cette évolution est peu visible dans le GRAPHIQUE 21, car l'ensemble est écrasé par l'importance des transferts, qui représentent 83.4 % du total des charges de fonctionnement en 1998, c'est-à-dire pratiquement le même taux qu'en début de période (83.6 %).

GRAPHIQUE 21

Dépenses de fonctionnement des Services généraux



© Service de la recherche en éducation, Genève

Ce qui ressort de ce graphique, ce sont les deux décrochements dans l'évolution des dépenses de transfert en 1994 et 1997. Le premier, on l'a vu, est dû essentiellement à un changement dans la manière d'inscrire les subventions dans les comptes. En réalité, nous avons dans le Compte d'Etat pour 1993, 550'000 Frs⁸ de transferts concernant les Services généraux, constitués uniquement de subventions individuelles. Le reste est l'adjonction des subventions inscrites dans un centre de frais séparé jusque là.

⁷ Voir le détail des données 1998 dans le tableau 5 en annexe.

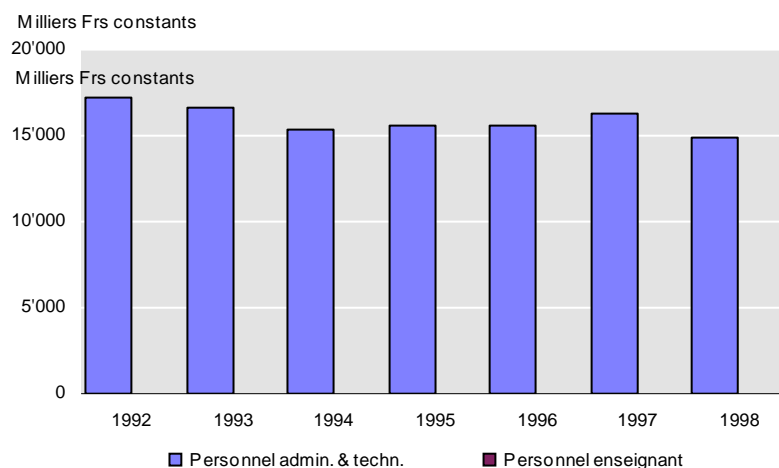
⁸ 580'000 Frs constants, valeur 1998.

Le second décrochement, pratiquement à hauteur de 6 Mio Frs, représente plus de 7 % de progression. Cette augmentation correspond à l'entrée en vigueur de la nouvelle loi sur les allocations familiales en janvier 1997⁹. Elle prévoit le versement d'une allocation d'encouragement à la formation dès 18 ans octroyée en fonction des revenus des familles. Cette allocation n'apparaissait pas les années auparavant car elle émergeait au régime des allocations familiales et concernait le budget du DASS¹⁰. En revanche il existait déjà le système des allocations d'études, telles les bourses, destinées aux étudiants et qui représentaient, en 1996, la somme de 2.5 Mio Frs.

Au premier coup d'œil, les *dépenses directes* – les dépenses de fonctionnement qui ne sont **pas** des transferts – peuvent apparaître très stables dans notre graphique. Les *dépenses de personnel*, comme composante principale des *dépenses directes de fonctionnement*, suivraient la même évolution.

En réalité, on constate dans le GRAPHIQUE 22 que l'évolution des *dépenses de personnel* n'est pas aussi stable qu'on pouvait le supposer à partir du graphique précédent. La différence entre le début et la fin de la série représente près de 14 % de la valeur de 1992, exprimée en francs constants.

GRAPHIQUE 22
Dépenses de personnel des Services généraux



© Service de la recherche en éducation, Genève

De plus, deux périodes de diminution ont lieu, séparées par une période de hausse entre 1994 et 1997. Cela signifie que les changements, réalisés sur de très courtes périodes, sont relativement importants. La dernière diminution, constatée entre 1997 et 1998, est de l'ordre de 8.5 %, mesurée en valeur constante.



Pour l'**Office de la jeunesse** (GRAPHIQUE 23), l'élément saillant est le décrochement dans l'évolution des dépenses de transfert, en 1994. Comme déjà dit, il ne s'agit pas d'un

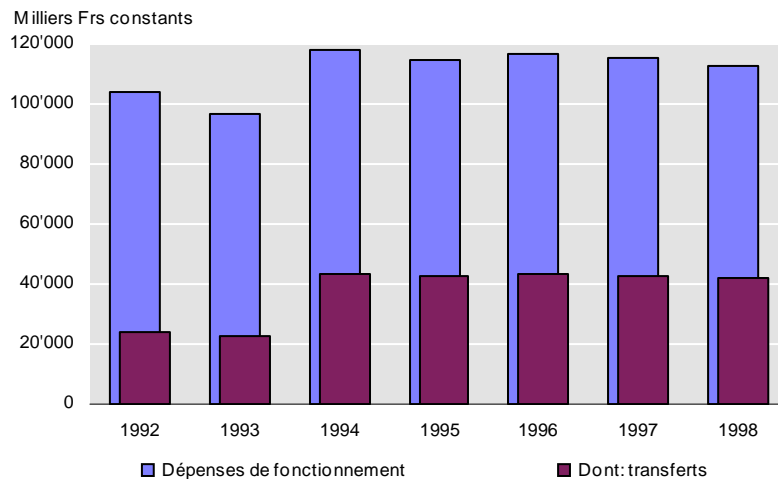
⁹ La loi a été votée le 1.3.96.

¹⁰ Département de l'action sociale et de la santé.

déplacement depuis les *Services centraux*, mais de l'attribution de subventions qui n'étaient pas affectées à cet office avant 1994.

GRAPHIQUE 23

Dépenses de fonctionnement de l'Office de la jeunesse

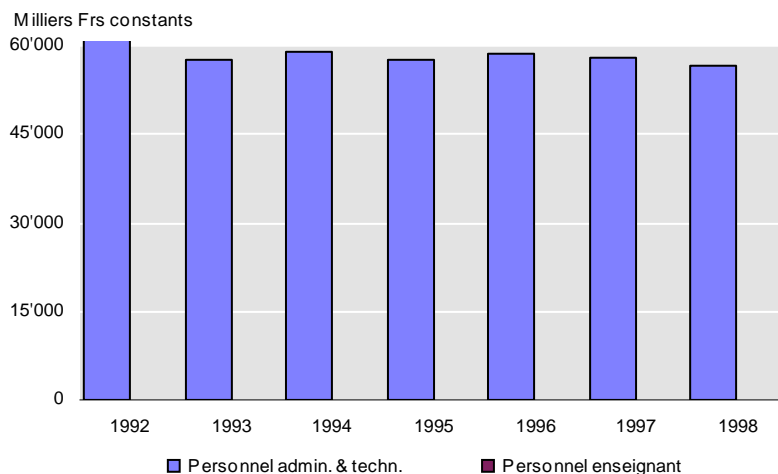


© Service de la recherche en éducation, Genève

Les institutions subventionnées par l'OJ et qui s'ajoutent à son budget depuis 1994 sont : le Groupe de Liaison genevois des associations de jeunesse (GLAJ-GE), les colonies de vacances, les Unions chrétiennes, l'association du scoutisme genevois, le foyer la Caravelle, l'Astural, l'Ecole protestante d'altitude (EPA), l'Atelier X et l'association catholique d'action sociale (ACAS)¹¹.

GRAPHIQUE 24

Dépenses de personnel de l'Office de la jeunesse



© Service de la recherche en éducation, Genève

En revanche d'autres structures disparaissent de ce budget : l'aide aux pupilles du Tuteur général, les placements d'urgence ainsi que le vestiaire de la jeunesse, mais elles concernent

¹¹ La liste exhaustive des bénéficiaires actuels se trouve dans le Compte d'Etat pour 1998, p. 90.

des montants comparativement plus faibles. A nouveau, les *dépenses directes* sont passablement écrasées par l'évolution des *dépenses de transfert* et il est nécessaire de séparer ces deux types de dépenses pour examiner les conséquences comptables du fonctionnement courant.

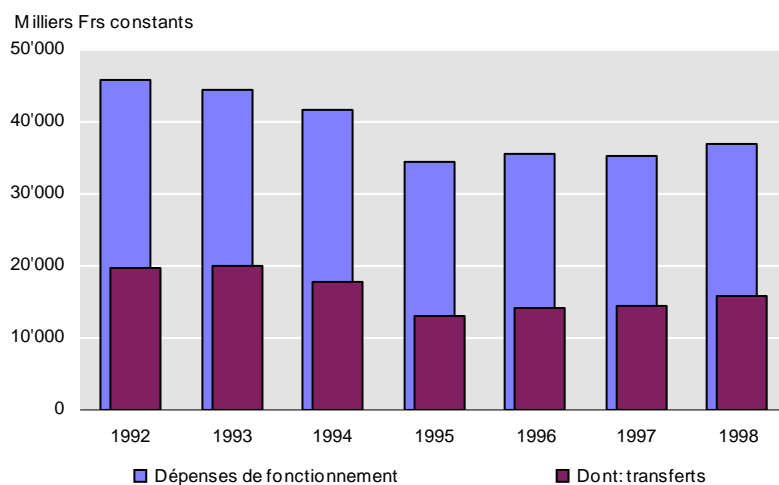
En s'intéressant directement aux dépenses de personnel (GRAPHIQUE 24), on remarque peu de changement. L'évolution montre, de manière atténuée, la même forme que celle présentée par les Services généraux, avec une diminution en début de période, un regain intermédiaire et une nouvelle diminution en fin de période. La diminution constatée en 1993, représentant plus de 5.5 %, est relativement importante puisqu'elle constitue une bonne part de l'évolution sur toute la période (6.8 %).



Dans la série qui concerne l'**Office d'orientation et de formation professionnelle**, ce sont encore les dépenses de *transfert* qui apparaissent comme le principal facteur de changement dans l'évolution des *charges de fonctionnement*. Le graphique montre une diminution importante des dépenses de *transfert* entre 1993 et 1995.

GRAPHIQUE 25

Dépenses de fonctionnement de l'OOF



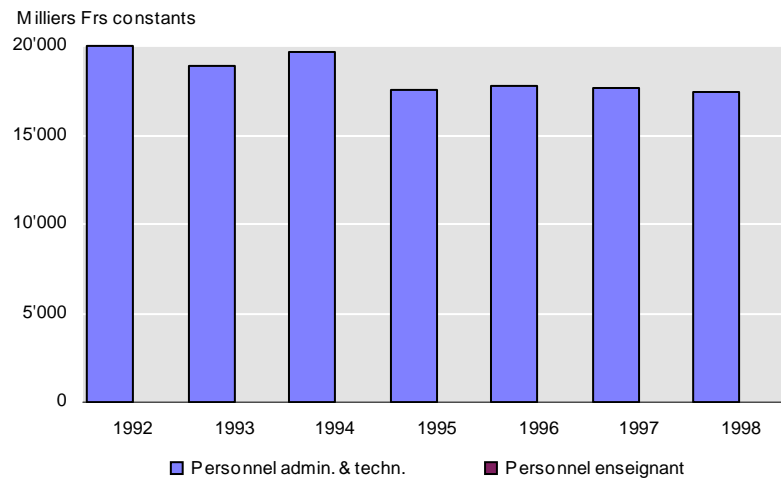
© Service de la recherche en éducation, Genève

Rappelons que l'Office d'orientation et de formation professionnelle n'a rejoint le DIP qu'en 1994. Les redistributions pour les charges de transferts ont donc lieu à cette même période. Toutefois, l'explication est à chercher ailleurs, puisque des charges de transferts (et en particulier des subventions) sont déjà présentes dans les comptes de cet office en début de période.

Deux facteurs peuvent expliquer la diminution constatée dans les transferts entre 1994 et 1995 : *a*) une subvention de 4.1 Mio Frs destinée à la SGIPA (Société d'économie mixte) et concernant la formation professionnelle passe de l'OOF à la DGPO et *b*) une diminution de l'ordre de 1.1 Mio Frs de l'allocation d'apprentissage. La raison en est probablement la diminution du nombre des bénéficiaires de cette allocation.

GRAPHIQUE 26

Dépenses de personnel de l'OOF



© Service de la recherche en éducation, Genève

Le GRAPHIQUE 26 met aussi en lumière certains mouvements sur les *dépenses de personnel*. La diminution entre 1994 et 1995 représente quasiment 11.2 % de ces dépenses, ce qui est considérable comparé aux 12.7 % de baisse sur toute la série.

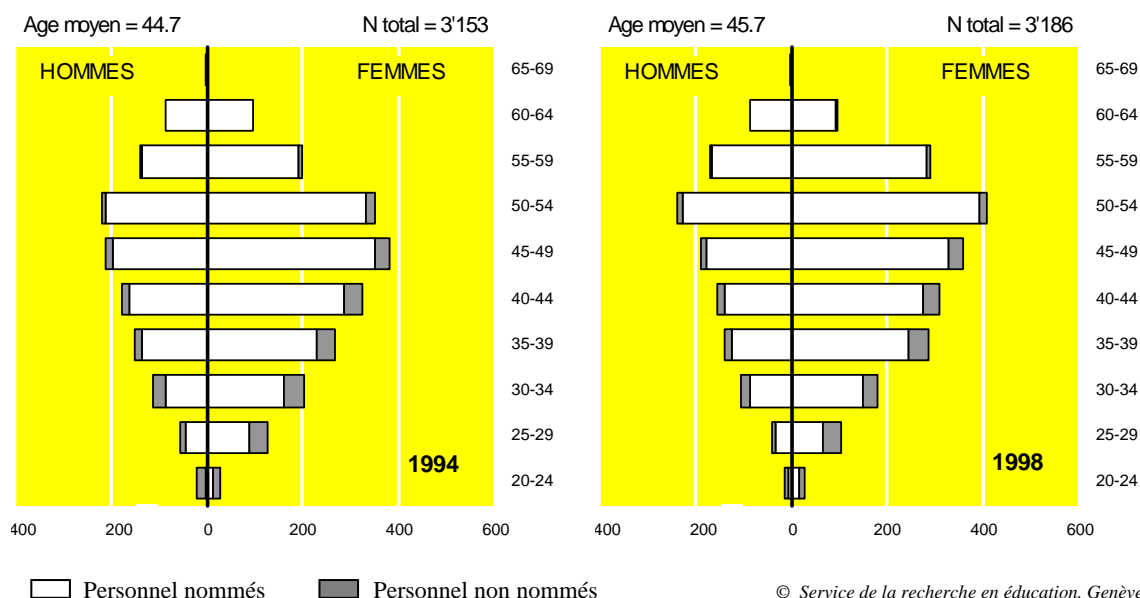


Personnel administratif et technique du DIP par tranche d'âges : évolution 1994-1998

Pour l'évolution des traitements, un des éléments marquants est la répartition (ou dispersion) entre les différents groupes d'âges. Celle-ci est visualisée, pour la période 1994-1998¹², dans les graphiques de ce chapitre. Ces changements structurels ne nous donnent pas seulement des informations pour la *charge de personnel*, mais, de plus, ils nous procurent des indications précieuses pour les questions de relève du personnel (cf. partie IV) ou pour les questions de répartition par sexe (cf. partie V).

GRAPHIQUE 27

ENSEMBLE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE



Le premier graphique de la série, qui présente le *personnel administratif et technique* (GRAPHIQUE 27), montre un vieillissement de ce groupe sur la période examinée. Ce constat, déjà été fait il y a une année¹³, se confirme et s'accroît.

En quatre ans, la moyenne d'âge du *personnel administratif et technique* progresse d'une année. Les causes sont certainement diverses. Avec le maintien des effectifs – ils augmentent même de plus de trente personnes – on peut penser que la mobilité diminue, c'est-à-dire que les personnes partent moins en cours de carrière.

L'autre aspect qu'il faut envisager est l'augmentation de l'âge à l'embauche. Ce phénomène pourrait être lié à la prolongation des études, mais aussi au fait que l'administration, dans une situation de crise de l'emploi, semble privilégier les candidatures plus expérimentées et plutôt âgées.

¹² Ces données ne sont pas disponibles avant 1994. Voir, pour 1998, les tableaux 17 à 24 en annexe.

¹³ Dans : *Ressources humaines et financières du DIP*, SRED, version 1998.

Ce déplacement des effectifs dans des tranches d'âges plus élevées ne devrait pas porter à conséquence sur les *charges de personnel* dans une période où les mécanismes de valorisation des traitements sont bloqués.



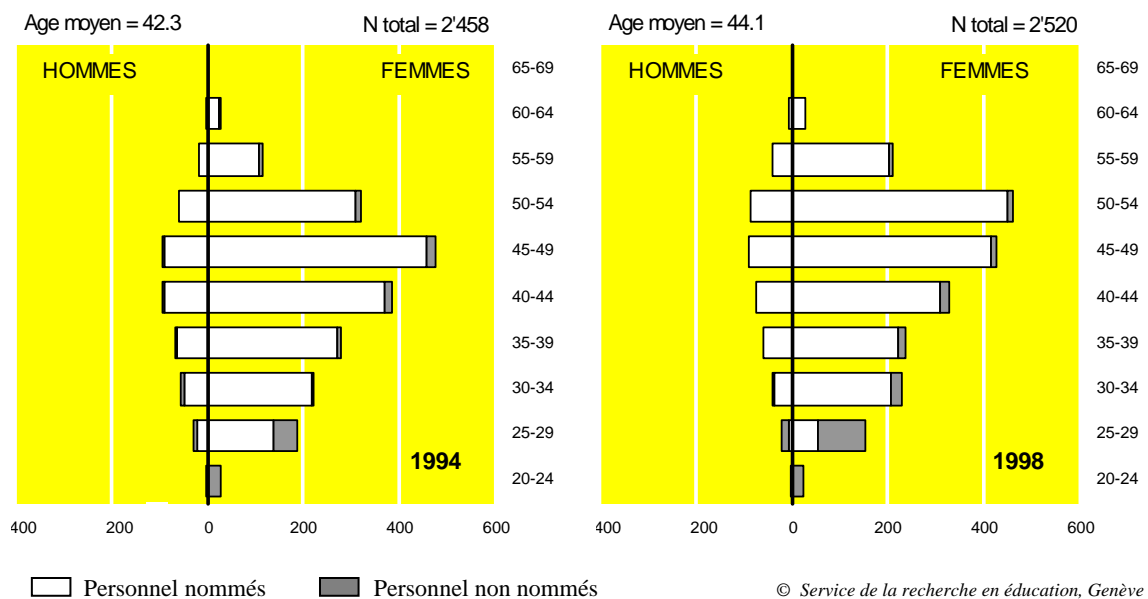
Personnel enseignant par niveau d'enseignement et tranche d'âges : évolution 1994-1998

Pour les enseignants, qui représentent 73 % des personnes employées au sein du DIP, il nous a semblé nécessaire de jeter un regard par ordre d'enseignement. Les statuts et fonctions des différents enseignants ne sont d'ailleurs pas toujours les mêmes à chaque niveau du système éducatif, de même que sont variables les évolutions des effectifs d'élèves ou d'étudiants.

Dans *l'enseignement primaire*, l'augmentation de la moyenne d'âge est de 1.8 année en 4 ans. Cette progression devrait pourtant être atténuée par l'arrivée de personnels supplémentaires (62 personnes en 4 ans). L'élévation de l'âge moyen se traduit par un changement du groupe d'âges modal (le plus important) qui passe de " 45-49 ans " en 1994 à " 50-54 ans " en 1998.

GRAPHIQUE 28

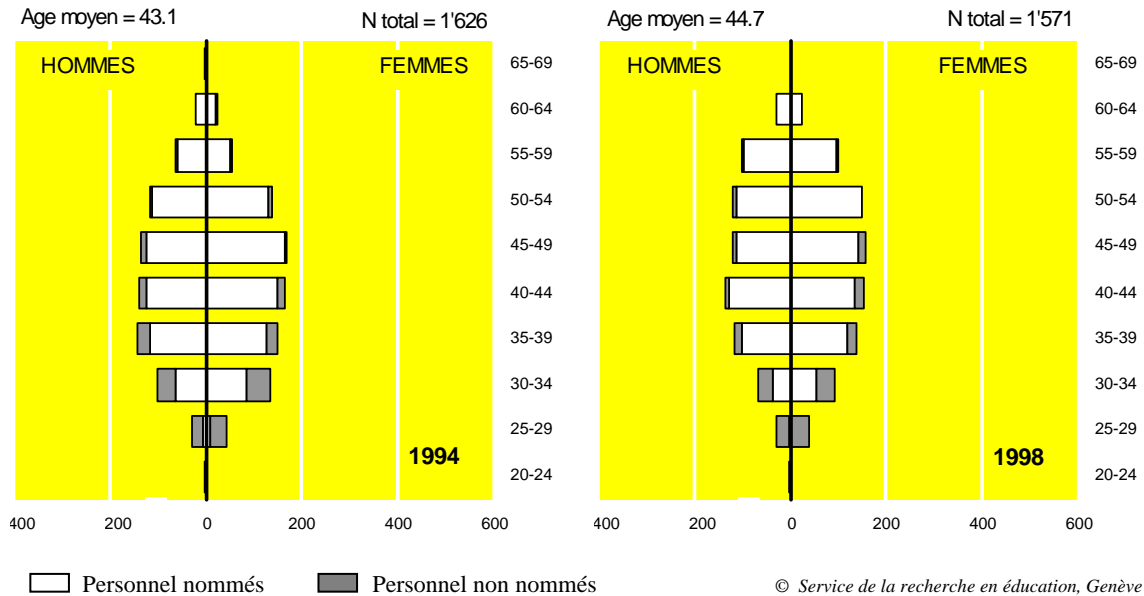
ENSEIGNANTS DU PRIMAIRE



Le vieillissement du *personnel enseignant* du primaire est pratiquement deux fois plus important que pour le *personnel administratif et technique* dans son ensemble. L'élévation de la moyenne d'âge est accompagnée d'une augmentation du nombre de personnes **non** nommées (63 en 4 ans) ce qui tend à confirmer un important renouvellement du personnel enseignant dans ce niveau.

Au *Cycle d'orientation* la tendance est aussi au vieillissement du personnel, la moyenne d'âge augmentant de 1.6 ans sur la période, c'est-à-dire un peu moins que pour le primaire. On ne constate pas de basculement sur un seul groupe d'âges, mais une diminution sur les catégories les plus basses et une importante poussée sur le groupe " 55-59 ans ".

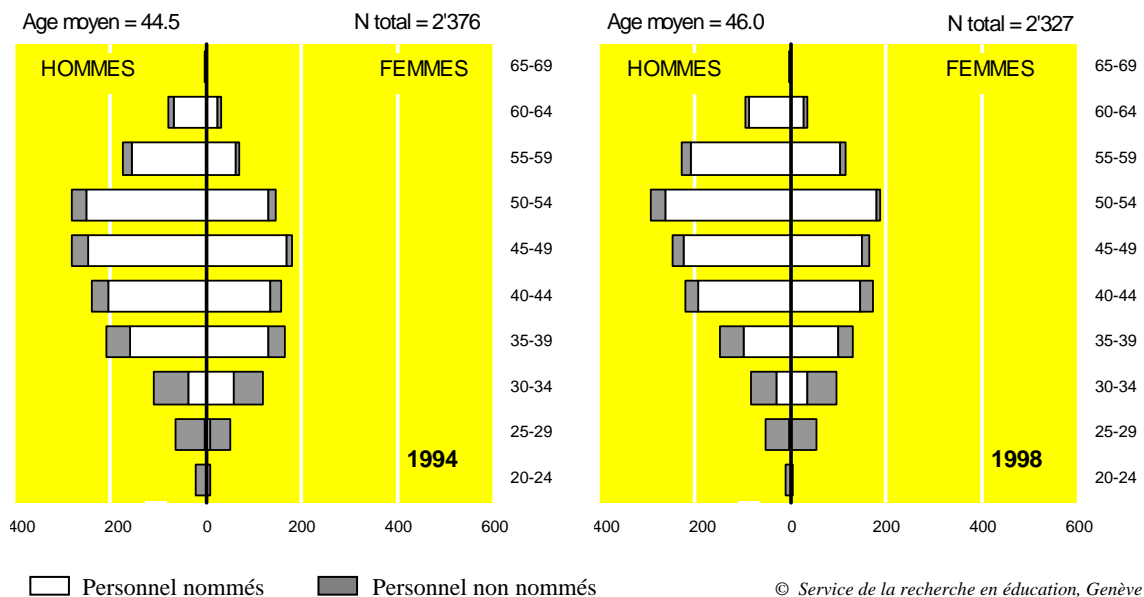
GRAPHIQUE 29
ENSEIGNANTS DU CYCLE D'ORIENTATION



On peut toutefois observer une répartition du personnel moins déséquilibrée que dans les autres ordres d'enseignement, tant pour ce qui relève de l'âge que pour le rapport hommes/femmes.

Au sein de *l'enseignement secondaire postobligatoire* (GRAPHIQUE 30), on constate une augmentation de la moyenne d'âge de 1.5 ans sur 4 ans. Dans ce niveau d'enseignement aussi, comme au primaire, on observe un basculement du groupe d'âges modal qui passe de "45-49 ans" à "50-54 ans" sur la période. En considérant les hommes et les femmes ensemble, l'évolution est particulièrement marquée.

GRAPHIQUE 30
ENSEIGNANTS DU POSTOBLIGATOIRE

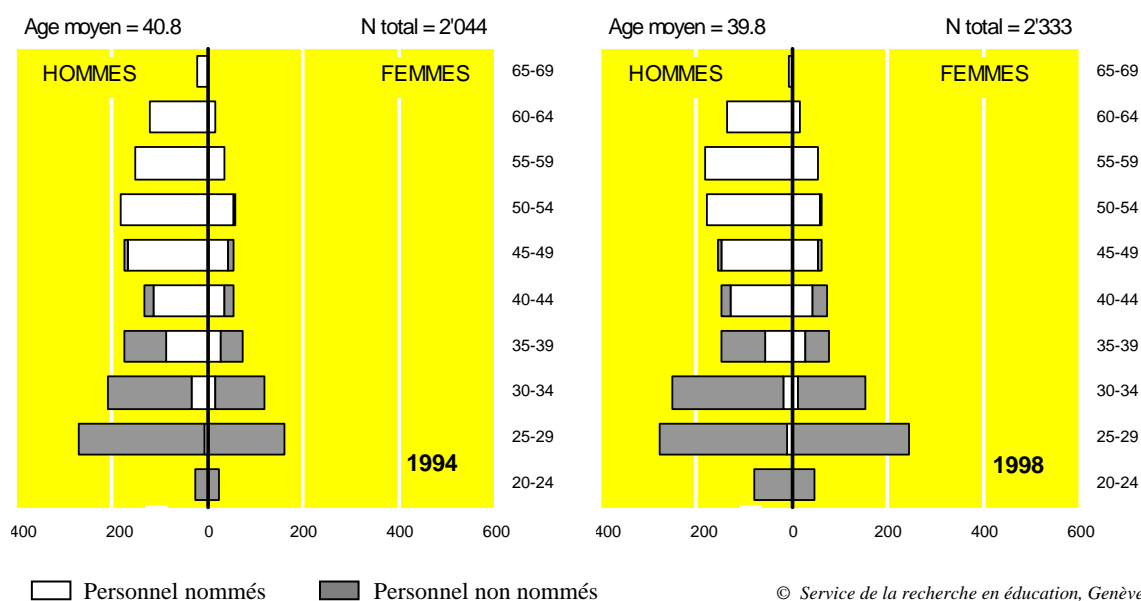


Le déséquilibre constaté entre les hommes et les femmes persiste, mais va en s'atténuant quelque peu, avec 35 enseignantes de plus en 1998 par rapport à 1994, alors que le nombre des hommes diminue de 84 personnes sur ces quatre ans.

L'Université présente une évolution différente des autres ordres d'enseignement, dans la structure des effectifs *d'enseignants*, avec un gros apport de personnel **non** nommé. On constate en effet une augmentation de 272 personnes dans ce type de personnel, composé essentiellement d'assistants, bien qu'on trouve aussi, depuis peu, des moniteurs (étudiants engagés en appui). Toutes ces personnes viennent grossir les barres grises dans notre graphique 31, qui sont aussi les groupes d'âges les plus bas. L'effet principal en est un abaissement de l'âge moyen du personnel enseignant, qui passe de 40.8 ans en 1994 à 39.8 ans en 1998.

GRAPHIQUE 31

ENSEIGNANTS DE L'UNIVERSITÉ¹⁴



On pourra relever que ces nouveaux engagés comprennent une majorité de femmes, ce qui rééquilibre notre graphique pour la partie grise. Mais le solde est aussi en faveur des femmes pour le personnel nommé, puisqu'on trouve 42 femmes de plus, pour ce type de personnel, tandis que les hommes diminuent de 25 personnes.



¹⁴ Les définitions des différents types de personnel de l'Université se trouvent en pages XIII des annexes.

Partie III

DÉPENSES ET PERSONNEL PAR ÉLÈVE OU PAR ÉTUDIANT

Coût unitaire par élève ou par étudiant

Avec l'approche par le coût unitaire, les dépenses ne sont plus seulement vues dans l'absolu, mais aussi en fonction des activités qui en résultent, comptabilisées en élèves ou en étudiants. Cela nous amène à aborder le concept d'efficacité des prestations et, ce faisant, nous visons moins à mettre en évidence l'importance de l'investissement que sa bonne mise en oeuvre.

Bien entendu, en mesurant l'investissement par individu, on ne dit encore rien sur la qualité du travail des enseignants ni sur le niveau de résultat obtenu à la fin de la formation. Il s'agit simplement de mettre en évidence la *répartition de l'effort de la collectivité en faveur de l'enseignement* et de montrer *l'évolution de la gestion des ressources dans le temps*.

Cet indicateur de ressources est un élément de base, que l'on peut examiner en tant que tel, mais aussi une composante pour des indicateurs plus élaborés. On peut alors mettre en relation le coût unitaire avec des mesures concernant les processus ou les résultats scolaires.

L'utilité de l'approche par le coût unitaire est particulièrement évidente dans l'examen de l'évolution école par école. On le verra plus loin, la comparaison entre écoles dispensant des formations très différentes n'a pas forcément beaucoup de sens, si ce n'est de connaître leur niveau respectif. En revanche, l'utilisation des moyens mis à la disposition d'une institution peut être suivie année après année. Cette approche est conçue comme un indicateur du fonctionnement interne du système éducatif.

Une lecture pourra en être faite, tenant compte des constats généraux qui ont été réalisés sur l'évolution du coût par élève. Par exemple la grande inertie de la masse salariale induisant un fort lien entre les effectifs d'élèves et le coût unitaire, qui apparaît à tous les niveaux, est une constante de base observée depuis que l'on calcule les dépenses unitaires [Dumont, 1990]. Il faut toutefois relativiser les enseignements que l'on peut en tirer pour la situation genevoise dans la mesure où l'on ne connaît pas encore les effets de l'évolution sur le très long terme.

L'analyse des coûts unitaires dans l'enseignement est publiée depuis quelques années dans la contribution du SRED à la présentation du projet de budget du DIP [Wassmer, 1999]. Le présent travail se propose de donner un aperçu général des coûts unitaires, complété par des

éléments méthodologiques pour comprendre la démarche de l'analyse (voir notes et définitions en annexe).

Les résultats de 1998, dans le TABLEAU 32, sont présentés sous la même forme que l'année passée, avec de surcroît des données pour l'Université. Cette information supplémentaire est basée directement sur les comptes de l'Université et ne concerne que les étudiants des facultés et écoles (sans les instituts subventionnés)¹.

TABLEAU 32

Coûts unitaires par catégorie de dépenses et niveau ou type d'enseignement, en 1998 (en francs)

chiffres provisoires au 17.6.99

	Nombre d'élèves ou étudiants	Catégories de dépenses								Coût par élève ou étudiant
		Personnel adm. & technique	Personnel enseignant	Biens & services	Bâtiments	Intérêts & amort.	Services Généraux DIP	Office de la jeunesse	Office d'orient. et form.prof.	
Enseignement primaire	32'812	361	8'073	216	1'618	2'158	292	843	0	13'562
Cycle d'Orientation	10'887	1'867	16'301	578	940	967	292	717	248	21'910
Enseignement postobligatoire										
Collège de Genève	6'221	2'294	14'555	347	947	2'673	292	302	83	21'493
Ecole de Culture Générale	1'618	2'347	15'044	430	802	2'673	292	302	83	21'973
Ecole Sup. de Commerce	2'465	1'974	13'813	400	806	2'660	292	302	83	20'330
Ecole d'Ens. Technique	442	4'047	23'424	952	2'462	2'602	292	302	83	34'234
CEPTA dual	2'217	1'378	8'263	437	892	1'072	292	302	2'653	15'288
CEPTA plein-temps	757	4'133	24'788	1'311	2'676	3'153	292	302	4'812	41'468
Ecole des Arts Décoratifs	409	3'434	15'000	895	1'298	3'173	292	302	5'084	29'477
Cours Prof. Commerciaux	1'967	188	4'808	138	368	1'072	292	302	2'653	9'820
ESAV	270	3'418	17'311	1'245	1'024	2'673	292	302	83	26'347
Université	11'590	9'286	16'481	2'495	2'096	2'083	0	0	0	32'439

© Service de la recherche en éducation, Genève

La période actuelle est marquée par de grands changements qui touchent pratiquement toutes les filières du secondaire supérieur et du tertiaire. En premier lieu, il y a la mise en place des HES, formations professionnelles supérieures relevant du tertiaire. La mise en place de ces écoles instaure une délimitation entre le secondaire professionnel et les formations tertiaires qui ne sont pas reconnues par le système HES. Un modèle de calcul de coût unitaire pour les HES se met en place en ce moment, mais l'état des données ne nous permet pas encore de publier des résultats².

En second lieu on assiste à un remodelage des filières gymnasiales qui perdent leur caractère de filière pour devenir des formations à options. Ces modifications touchent non seulement le Collège de Genève, mais aussi l'Ecole de commerce.

¹ Un coût unitaire pour l'Université est publié depuis quelques années dans le *Mémento statistique de l'enseignement et de la formation à Genève* du SRED, mais sans le détail de la composition.

² La subsistance de filières "ancien système" est particulièrement délicate à traiter, tant du point de vue comptable que de celui des effectifs.

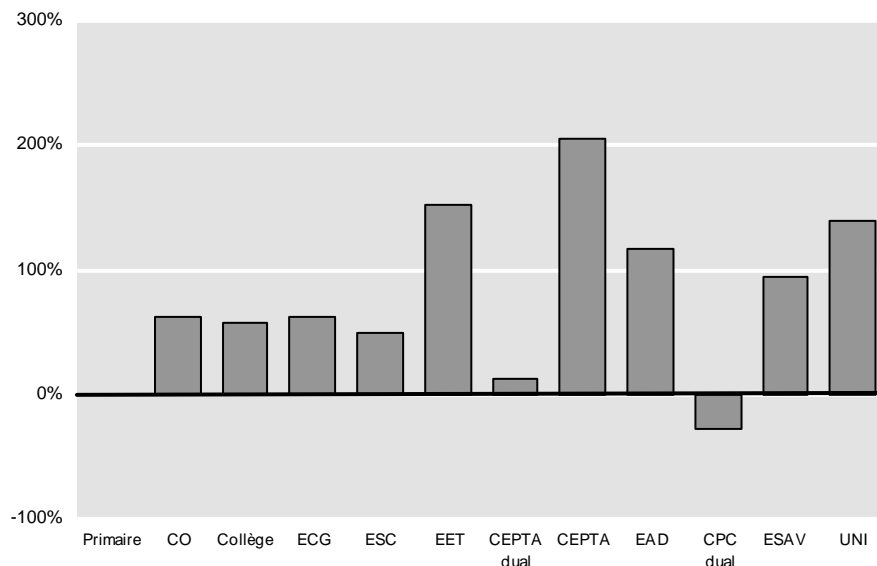
Tous ces changements, et ceux à venir – on pense en particulier à la mise en place des HES “santé-social” – nous rendent prudents quant à l’utilisation des données car les coûts unitaires prennent tout leur sens dans la perspective temporelle, ce qui suppose une certaine stabilité de structure. L’autre aspect important est la comparaison dans l’espace. Celle-ci nécessite l’utilisation de catégories standard, par exemple la classification CITE, qui ne sont pas encore clairement établies pour le système éducatif genevois.

Le GRAPHIQUE 33 présente une autre information, basée sur le coût unitaire, qui est le coût unitaire *par rapport au primaire*. Cet indicateur montre l’engagement *relatif* selon le niveau ou type d’enseignement. On peut voir que les formations qui coûtent le moins à l’unité sont, d’une part, *l’enseignement primaire*, formation obligatoire de base dispensée par des généralistes, et, de l’autre, les formations professionnelles en système dual.

GRAPHIQUE 33

Dépenses unitaires relatives par niveau ou type d’enseignement (primaire = 100), en 1998

chiffres provisoires au 31.5.99



© Service de la recherche en éducation, Genève

Pour ces dernières, il faut encore considérer que nous n’avons pas toutes les dépenses de formation, puisque la partie qui se passe en entreprise n’est pas prise en compte. Nous n’avons, dans notre modèle, que les dépenses publiques, à l’exception des coûts qui reviennent à l’entreprise ou à l’apprenti [Hanhart S. et Schultz H.-R., 1998].

Parmi les différentes formations, on remarque les formations techniques qui, par nature, nécessitent un engagement matériel important, ainsi que du personnel hautement qualifié. *L’Université*, qui apparaît à un niveau moindre que *l’Ecole d’enseignement technique*, regroupe des filières très hétérogènes de par leur nature et leur coût (voir les dépenses par groupe de domaines d’activité [OFS, 1998]).

La différence 1997-1998 pour les coûts unitaires (TABLEAU 34) met en lumière certains changements structurels du système éducatif genevois. Au niveau des *effectifs d’élèves ou*

d'étudiants, le passage d'une partie de la formation de l'EIG dans la filière HES est particulièrement visible puisque les effectifs que l'on retrouve dans l'EET se situent à moins 52 %. Les étudiants finissant l'ancien cursus sont assimilés aux HES (du point de vue comptable, ces charges émargent à un seul centre de frais). Près de 15 % des effectifs de l'EAD disparaissent pour la même raison, avec l'incorporation de l'ESAA au sein des HES. En réalité un nombre plus grand d'étudiants suivent cette filière, mais le changement est atténué par la pondération nécessaire des effectifs (voir note sur le coût unitaire en annexe).

TABLEAU 34

**Différence en pour-cent des coûts unitaires entre 1997 et 1998,
par catégorie de dépenses et par niveau ou type d'enseignement (valeur constante)**

chiffres provisoires au 17.6.99

	Nombre d'élèves ou étudiants	Catégories de dépenses								Coût par élève ou étudiant
		Personnel adm. & technique	Personnel enseignant	Biens & services	Bâtiments	Intérêts & amort.	Services Généraux DIP	Office de la jeunesse	Office d'orient. et form.prof.	
Enseignement primaire	2.7%	-8.1%	-4.2%	0.6%	-1.1%	-6.3%	-6.5%	-4.2%	0.0%	-4.2%
Cycle d'Orientation	0.9%	-3.8%	-1.6%	13.2%	-2.1%	7.1%	-6.5%	-1.8%	3.0%	-1.1%
Enseignement postobligatoire										
Collège de Genève	1.2%	-2.5%	-2.7%	-22.0%	-1.6%	-10.2%	-6.5%	-4.6%	5.2%	-4.1%
Ecole de Culture Générale	-1.1%	0.3%	0.7%	6.8%	-1.1%	-10.2%	-6.5%	-4.6%	5.2%	-0.9%
Ecole Sup. de Commerce	-4.6%	-2.5%	2.0%	-10.6%	-3.2%	-10.2%	-6.5%	-4.6%	5.2%	-0.9%
Ecole d'Ens. Technique*	-52.1%	-35.6%	-17.1%	-24.9%	-5.3%	-10.2%	-6.5%	-4.6%	5.2%	-18.7%
CEPTA dual	1.3%	4.4%	1.2%	-4.6%	1.0%	-10.5%	-6.5%	-4.6%	-3.5%	-0.8%
CEPTA plein-temps	-5.4%	4.4%	1.2%	-4.6%	1.0%	-10.5%	-6.5%	-4.6%	1.7%	0.2%
Ecole des Arts Décoratifs*	-14.9%	8.3%	-22.3%	-29.5%	-17.1%	-11.0%	-6.5%	-4.6%	108.9%	-7.7%
Cours Prof. Commerciaux	0.7%	-7.3%	-10.0%	-4.2%	2.9%	-10.5%	-6.5%	-4.6%	-3.5%	-7.5%
ESAV*	1.6%	8.0%	-0.1%	3.4%	-10.6%	-10.2%	-6.5%	-4.6%	5.2%	-0.6%
Université	1.2%	-1.0%	-2.4%	-0.9%	-11.7%	-11.5%	-	-	-	-3.2%

* Sans les HES en 1998.

© Service de la recherche en éducation, Genève

Ces évolutions ont bien entendu des effets sur les coûts unitaires et l'on constate des diminutions sur les coûts par étudiant aussi. Normalement, l'évolution des effectifs devrait influencer le coût unitaire total dans le sens opposé, une diminution causant une augmentation du coût. De telles évolutions pourraient paraître absurdes, si l'on ne savait pas que ce sont des formations du plus haut niveau qui ont quitté ces filières.

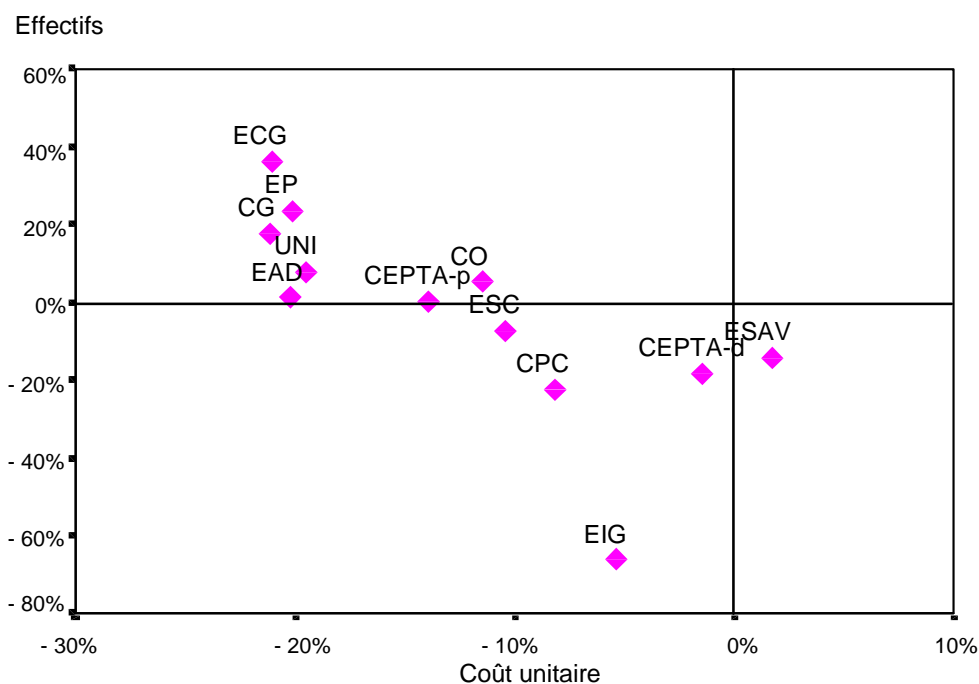
Cela signifie que l'on assiste à une rupture dans la série chronologique, qui affecte la nature des formations considérées. Tant pour l'EIG que pour l'EAD, nous passons d'un système hétérogène, regroupant des formations de niveaux différents, à un système différencié selon des catégories CITE différentes. L'EET et la nouvelle EAD relèvent du niveau CITE 3 tandis que les formations rejoignant les HES se situent au niveau CITE 4.

Ces changements affectent principalement les coûts relatifs au personnel, mais aussi ceux qui sont rattachés à l'OOF et aux frais de bâtiments. Pour les autres écoles, on constate que la règle qui veut que l'augmentation des effectifs amène une baisse des coûts unitaires est respectée. Seule exception, l'*Ecole de culture générale*, qui voit son coût par élève diminuer malgré une petite baisse des effectifs. Cette évolution est possible grâce à une baisse sur les charges des services centraux (y compris OJ et OOF) et sur les *Intérêts et amortissements*.

L'évolution sur dix ans, entre 1988 et 1998, visible dans la GRAPHIQUE 35, doit être interprétée avec les mêmes éléments d'analyse³. Les taux de progression des coûts unitaires pour l'EAD et pour l'EIG sont essentiellement tributaires de l'évolution entre 1997 et 1998. Les réductions d'effectifs d'étudiants pour ces deux écoles – la très faible progression pour l'EAD – correspondent à des transferts vers les HES.

GRAPHIQUE 35

Différences en pour-cent des coûts unitaires et des effectifs d'élèves ou d'étudiants, entre 1988 et 1998, par niveau ou type d'enseignement



© Service de la recherche en éducation, Genève

Phénomène important à relever, la disparition de presque 1 apprenti sur 5 en 10 ans dans la filière duale du CEPTA. Il faut toutefois relativiser un peu cette évolution puisque certaines formations professionnelles sont passées dans l'EAD au cours de cette période (avec le regroupement du CEPIA avec l'ETM).

Le financement unitaire par élève ou par étudiant, TABLEAU 36, montre les flux du financement. On voit dans ce tableau l'intervention de l'Etat fédéral pour favoriser les formations universitaires d'une part et les filières professionnelles et techniques de l'autre. Les transferts entre cantons représentent aussi une somme importante pour l'Université. Ces derniers ajoutés aux subventions fédérales constituent un quart du total.

A l'opposé, les communes participent de manière conséquente à l'effort de formation au niveau primaire (et infantin) avec un quart du coût. Celles-ci se chargent principalement de frais de bâtiments, tant pour le fonctionnement que pour l'investissement. Les dépenses

³ Les données de base se trouvent dans le TABLEAU 27 en annexe.

relatives au parascolaire n'apparaissent **pas** dans notre tableau et constituent aussi un domaine dans lequel les communes interviennent.

De manière générale, on voit l'importance de l'Etat cantonal dans le financement de l'éducation, à tous les niveaux, par rapport aux autres pouvoirs publics. La part désignée comme *Privé* dans le financement correspond aux transferts du privé vers les institutions publiques d'éducation. Elle ne comprend pas les charges des entreprises (ou des individus) pour la formation professionnelle ou pour le perfectionnement des adultes hors de l'école publique. Ne sont pas incluses non plus les dépenses des ménages ou des étudiants qui vont à l'entretien ou au matériel scolaire, ni les frais d'écolage qui vont vers des établissements privés.

TABLEAU 36

Coûts unitaires par source de financement et niveau ou type d'enseignement, en 1998 (en pour-cent)⁴

chiffres provisoires au 17.6.99

	Nombre d'élèves ou étudiants	Sources de financement					Coût par élève ou étudiant
		Confédération	Canton de Genève	Autres cantons	Communes	Privé	
Enseignement primaire	32'812	1 %	72 %	0 %	26 %	1 %	100 %
Cycle d'Orientation	10'887	1 %	98 %	0 %	0 %	1 %	100 %
Enseignement postobligatoire							
Collège de Genève	6'221	0 %	99 %	0 %	0 %	1 %	100 %
Ecole de Culture Générale	1'618	0 %	99 %	0 %	0 %	1 %	100 %
Ecole Sup. de Commerce	2'465	7 %	92 %	0 %	0 %	1 %	100 %
Ecole d'Ens. Technique	442	17 %	82 %	0 %	0 %	1 %	100 %
CEPTA dual	2'217	10 %	88 %	0 %	0 %	2 %	100 %
CEPTA plein-temps	757	10 %	88 %	0 %	0 %	2 %	100 %
Ecole des Arts Décoratifs	409	9 %	88 %	0 %	0 %	3 %	100 %
Cours Prof. Commerciaux	1'967	8 %	91 %	0 %	0 %	1 %	100 %
ESAV	270	5 %	93 %	0 %	0 %	2 %	100 %
Université	11'590	19 %	70 %	6 %	0 %	4 %	100 %

© Service de la recherche en éducation, Genève

Les chiffres présentés dans cette partie sont provisoires car certaines données ne sont pas encore disponibles. Les données provenant des communes sont le produit d'une estimation pour 1998 car la comptabilité consolidée, produite par le DIAEE, nous parvient environ un an après le bouclage. Celles-ci sont ajustées au moment où les données réelles sont disponibles.

D'autre part, la création des HES nécessite la mise en place d'un modèle approprié, qui est déjà en chantier, mais qui n'est pas disponible actuellement.



⁴ Les données en francs peuvent être consultés dans le TABLEAU 28, en annexe.

Encadrement unitaire pour 100 élèves ou pour 100 étudiants

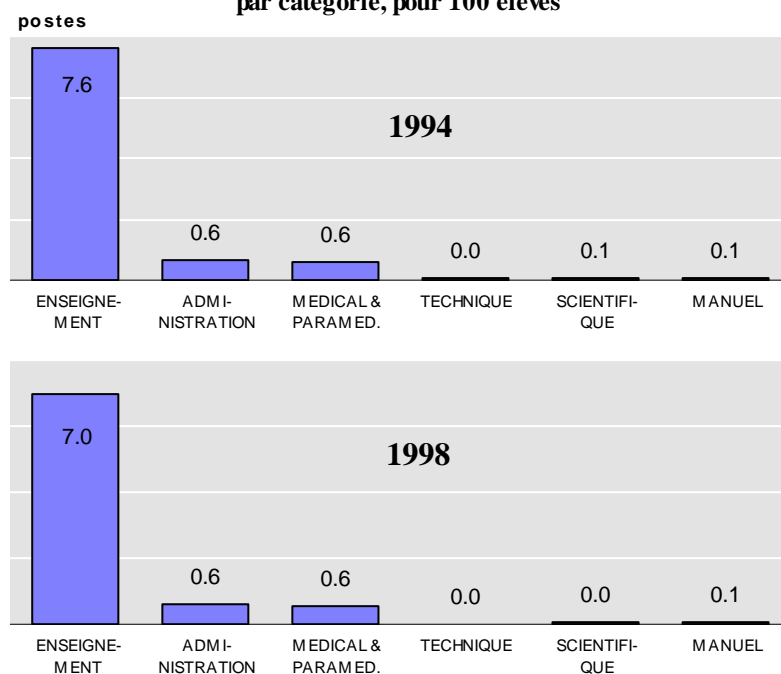
La notion d'encadrement unitaire est à mettre en parallèle avec celle de coût unitaire. C'est d'ailleurs le même modèle simplifié qui a été mis en œuvre pour cette section. L'encadrement, dans notre cas, n'est pas à prendre au sens pédagogique de personnel enseignant (par opposition au personnel d'appui), ou au sens de la gestion d'entreprise qui parle des cadres (par opposition au personnel de base), mais correspond à une définition théorique du personnel qui participe au processus de l'enseignement.

Il s'agit de l'ensemble du personnel des institutions éducatives ainsi que du personnel des services centraux et d'accompagnement (OOF et OJ), réparti en catégories d'employés ou d'employées telles qu'elles sont définies par l'administration dans le relevé des fonctions de l'Etat (cf. définition des *Familles des fonctions du personnel administratif et technique*, en annexe).

Nous trouvons les données de base de production de ces graphiques, en *postes* EPT, dans le TABLEAU 13. Les mêmes données exprimées en *personnes* (comme dans le TABLEAU 12) donneraient d'autres résultats, dans la mesure où le temps partiel est réparti de manière irrégulière entre les unités budgétaires.

GRAPHIQUE 37

Enseignement primaire : répartition du personnel par catégorie, pour 100 élèves



© Service de la recherche en éducation, Genève

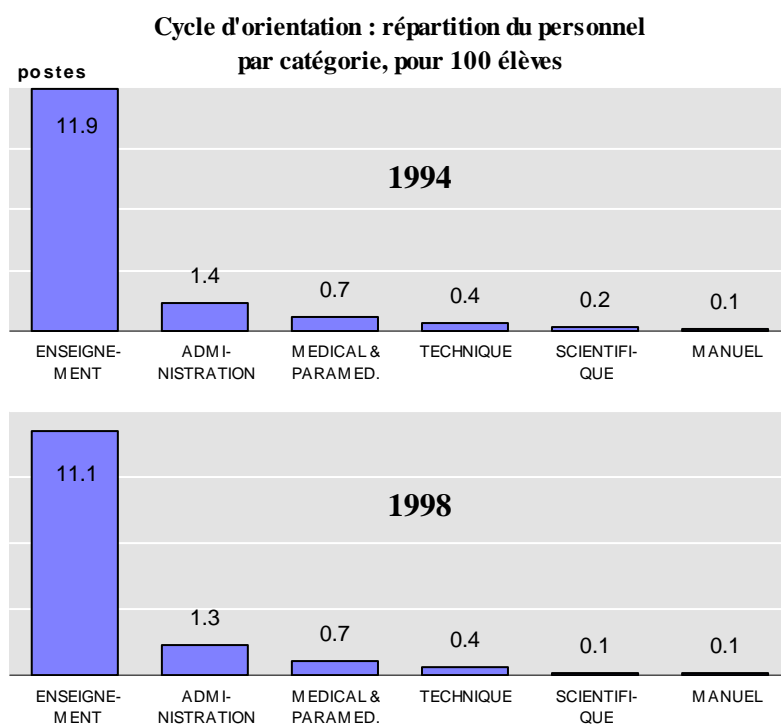
Le premier graphique de la série montre l'évolution de l'encadrement unitaire pour l'enseignement primaire (GRAPHIQUE 37). Il est très intéressant, puisqu'il montre une diminution de l'encadrement pour 100 élèves dans la période 1994-1998 alors que le nombre total de postes augmente, passant de 2'361.9 à 2'402.2 dans le même temps. Le personnel

directement attaché à l'enseignement (enseignants, cadres de l'enseignement et autres fonctions éducatives), qui représente 2'313.2 EPT en 1994, se retrouve à hauteur de 2'357.4 postes quatre ans plus tard⁵.

Cette divergence d'évolution entre les postes en terme absolu et l'encadrement unitaire est due à l'augmentation plus importante des effectifs d'élèves sur cette période (cf. GRAPHIQUE 43). Entre 1994 et 1998, les élèves du primaire (et de l'enfantine) passent de 30'314 à 33'733, soit plus 11.3 % en 4 ans. On voit donc que l'effort sur les ressources n'a pas entièrement suivi la progression de la demande d'éducation à ce niveau scolaire.

Au *Cycle d'orientation* aussi on constate un recul de l'encadrement unitaire. Cette évolution se fait sentir non seulement sur le personnel de l'enseignement, mais aussi sur les personnels administratif et scientifique. Le personnel affecté à l'enseignement passe de 1'263.2 EPT en 1994 à 1'224.5 EPT en 1998 (cf. note ³).

GRAPHIQUE 38



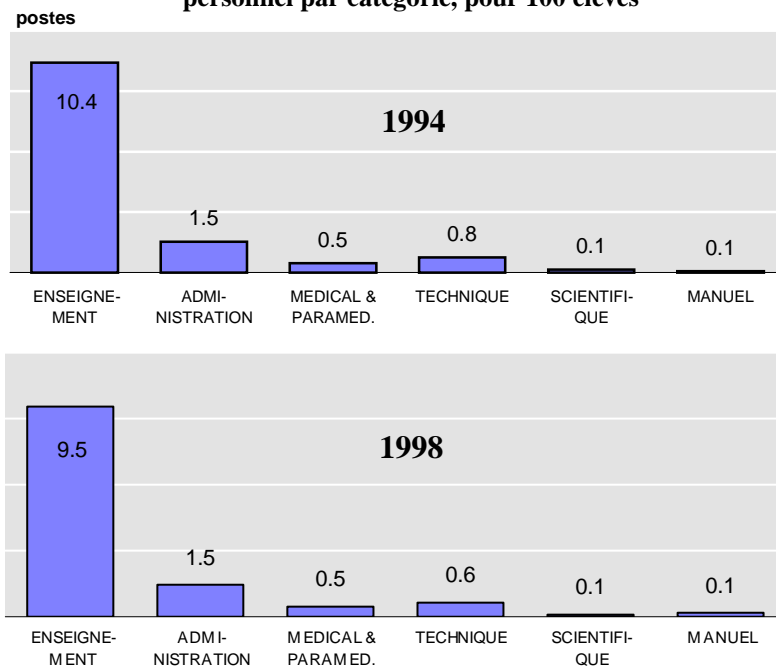
© Service de la recherche en éducation, Genève

Même tendance pour *l'enseignement postobligatoire*, mais spécifiquement pour le personnel de l'enseignement et pour le personnel technique. Pour le personnel de l'enseignement, cela représente 156.0 EPT de moins pour arriver à hauteur de 1'611.4 EPT en 1998 (cf. note⁵). Cette évolution est à mettre en regard des effectifs d'élèves qui restent particulièrement stables sur la période 1994-1998, tant pour le CO que pour le postobligatoire (cf. GRAPHIQUE 43). Les diminutions constatées sur l'encadrement unitaire sont donc des diminutions effectives en terme réel.

GRAPHIQUE 39

⁵ Y compris le personnel des Services généraux, de l'OJ et de l'OOF, réparti selon les activités.

Enseignement postobligatoire : répartition du personnel par catégorie, pour 100 élèves

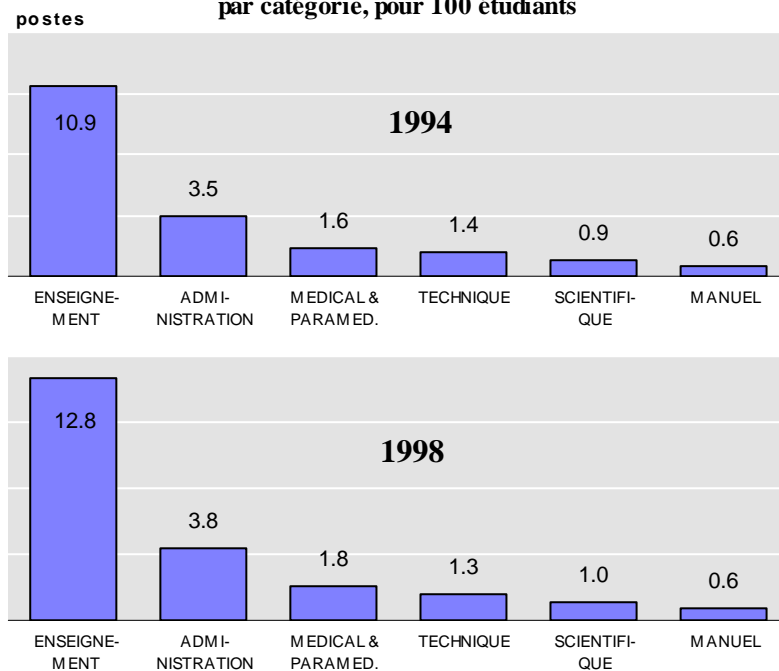


© Service de la recherche en éducation, Genève

A l'Université, le personnel de l'enseignement représente 1'522.6 postes EPT en 1998, (essentiellement des enseignants : 1'520.3 EPT). On compte 141.6 EPT de plus qu'en 1994 dans cette catégorie de personnel, ce qui représente plus de 10 % d'augmentation.

GRAPHIQUE 40

Université : répartition du personnel par catégorie, pour 100 étudiants



© Service de la recherche en éducation, Genève

Cette évolution semble être due au corps intermédiaire, qui inclut les assistants financés par la

taxe universitaire ainsi que les moniteurs. La part des enseignants non nommés passe de 45.8 % à 51.8 % sur la période, ce qui confirmerait le fait (voir GRAPHIQUE 31).

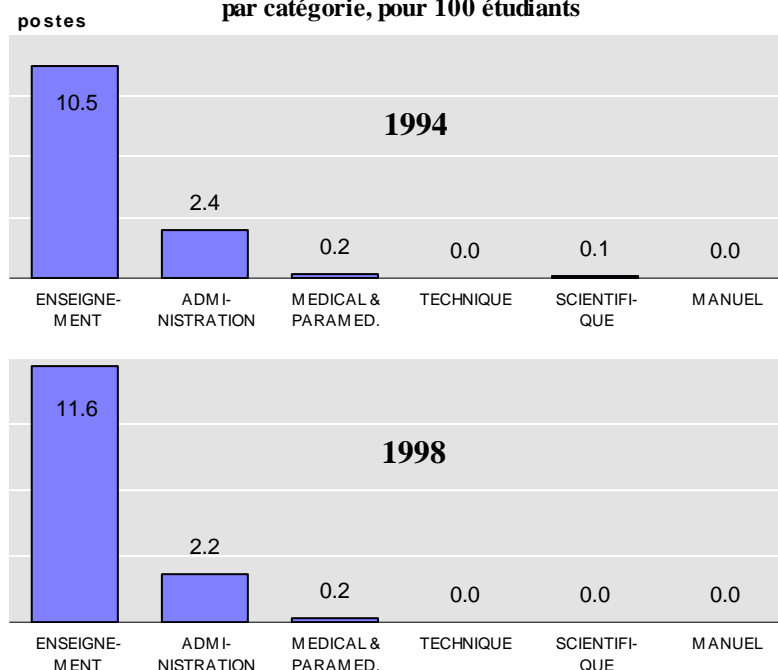
Il faut pourtant être prudent dans l'analyse de ces chiffres car l'examen des postes EPT *en moyenne sur l'année* montre une évolution différente que les effectifs EPT *en fin d'année* que nous traitons ici.

La difficulté provient de l'écart entre les postes comptabilisés aux SAFs – les moyennes sur l'année – et les postes recensés dans la statistique des enseignants provenant de GIP (la gestion des paies). Dans les moyennes annuelles, il manque un certain nombre des postes qui sont exprimés en francs (et qui sont reconstitués en postes EPT dans notre TABLEAU 11). Les données présentées dans nos graphiques, pour l'Université, sont à considérer comme des ordres de grandeur, qui peuvent indiquer une tendance.

Les graphiques concernant le CEPSPE sont aussi à traiter comme des ordres de grandeur, mais plutôt à cause des faibles effectifs de personnel. Le petit nombre de personnes, et donc de postes EPT, fait que chaque arrivée ou départ a une grande importance par rapport au total et se ressent en conséquence. Ce fait est encore accentué par le nombre élevé et la diversité des filières présentes.

GRAPHIQUE 41

CEPSPE : répartition du personnel
par catégorie, pour 100 étudiants

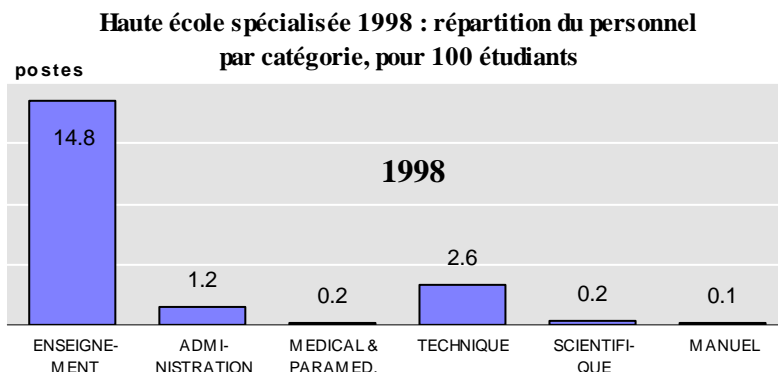


© Service de la recherche en éducation, Genève

Les données du CEPSPE doivent être regardées dans une perspective à plus long terme, en tenant compte de la prochaine mise en place de la HES santé-social, qui devrait permettre une démarcation plus nette entre les différents niveaux éducatifs. Avec des groupes de formations homogènes, nous pouvons envisager des calculs moyens, même avec des petits nombres d'étudiants et d'enseignants.

Les HES montrent un profil proche de celui de l'Université, avec plus de personnel de l'enseignement, mais un total d'encadrement moindre de deux unités. Le personnel technique est deux fois plus important que dans la filière universitaire, ce qui se justifie par la nature professionnelle et technique des formations dispensées.

GRAPHIQUE 42



© Service de la recherche en éducation, Genève

La mise en place récente ne nous permet pas de comparaison dans le temps, elle doit aussi nous rendre attentifs au caractère provisoire de l'état des structures, qui peuvent encore évoluer rapidement. En particulier, la part dévolue à l'administration nous semble sous-estimée, dans la mesure où elle est inférieure à ce qu'on trouve dans le postobligatoire. Elle pourrait augmenter de manière significative avec la clarification des attributions de ressources au sein de l'administration cantonale, mais aussi au sein de la HES-SO.

De manière plus générale, on constate des diminutions du nombre de postes *personnel scientifique* pour 100 élèves ou étudiants dans l'enseignement primaire, au cycle d'orientation et au CEPSPE. Dans le postobligatoire et à l'Université, c'est le personnel technique qui subit une diminution sensible. Cette évolution, si elle devait se confirmer, pourrait montrer un changement qualitatif au sein de l'enseignement.

En conclusion sur cette partie, il faut garder à l'esprit que les calculs d'encadrement unitaire pour 100 élèves/étudiants sont de toute récente facture, que des aménagements doivent encore être faits. Cela devrait nous encourager à réfléchir sur la meilleure manière de présenter cette information, sur les éléments essentiels à mettre en valeur. La période de comparaison est courte, elle ne permet pas encore de tirer des tendances claires, utiles pour la prise de décision.



Partie IV

RELÈVE DU PERSONNEL

Une analyse de la composition du personnel enseignant, sous l'angle de l'âge, montre des effectifs importants dans les groupes au-dessus de 50 ans (cf. partie II, GRAPHIQUES 25 à 29). Cette situation n'est pas propre à Genève ou à la Suisse, mais se retrouve dans la plupart des pays développés [UNESCO, 1998]. De plus, l'évolution de ces dernières années, particulièrement visible lors de la comparaison entre 1994 et 1998, montre un vieillissement marqué du corps enseignant et de manière plus générale de tout le personnel de l'enseignement.

Ce constat amène immédiatement la question de la relève au sein du corps enseignant, parmi l'ensemble du personnel affecté à l'enseignement et, de manière sous-jacente, celle du rapport entre enseignants et non-enseignants.

Les demandes qui nous ont été adressées, suite à la publication des données l'an passé [SRED et SAFs, 1998], étaient tout d'abord d'affiner les pyramides d'âges afin de déterminer l'agenda des départs et donc des remplacements à prévoir. Cependant, la question des remplacements du personnel doit être étendue à celle, plus vaste, de l'adéquation entre *la demande et l'offre* en éducation. Cette problématique s'avère bien plus complexe que ce qui pouvait apparaître au départ, tant par le nombre des facteurs explicatifs que par les relations qu'ils entretiennent entre eux.

Complexité du modèle prévisionnel

Un modèle de prévision en matière de personnel devrait en principe prendre en compte les facteurs suivants :

Au plan de la demande d'enseignement (les élèves, les besoins d'enseignement) :

- les naissances, les mouvements migratoires (les prévisions d'effectifs)
- les taux de scolarisation, les conditions d'accès
- les plans d'études et leur évolution (disciplines, heures par discipline)
- la durée des *cursus* réels

Au plan de l'offre d'enseignement (le personnel, les ressources pour l'enseignement) :

- les arrivées de personnel de l'enseignement, la situation de la formation
- les départs de personnel de l'enseignement, le PLEND, le *burn-out*¹
- le nombre moyen d'élèves par classe, la taille physique des classes
- le stock d'heures d'enseignement (la possibilité d'augmenter ou de diminuer les moyennes des horaires des enseignants au long de leur carrière)
- la mobilité du personnel
- le statut du personnel du DIP (garantie de l'emploi)
- la rémunération du personnel (attractivité sur le marché de l'emploi)

Au plan des contraintes externes :

- l'instabilité des structures
- l'échelle et l'horizon des prévisions (effectifs suffisants pour réaliser des prévisions)
- les restrictions budgétaires, le *personal stop*

La prévision est rendue difficile par le nombre important de variables concourant à l'évolution du rapport *élève / personnel de l'enseignement*. Ce rapport lui-même est susceptible de changer dans le temps, en particulier si l'on traite séparément le personnel *enseignant* et le personnel *non-enseignant*. Un certain nombre de tâches de l'enseignement sont en effet de plus en plus assumées par du personnel spécialisé, qu'il s'agisse aussi bien de l'encadrement socio-psychologique ou sanitaire que des responsabilités de gestion.

Les variables intervenant dans notre modèle suivent des logiques différentes ou n'ont, parfois, pas de logique apparente quand les effets sont complexes (par exemple les relations avec le marché du travail). L'irrégularité des phénomènes ou le fait qu'ils dépendent de facteurs extérieurs (par exemple le PLEND) ne permet pas toujours des prévisions.

Les éléments agissent aussi les uns sur les autres, amplifiant ou freinant des évolutions par des effets de levier. Par exemple l'évolution démographique, amenant des effectifs supérieurs dans les classes des écoles, peut concourir à une dégradation des conditions d'enseignement et à une certaine défection des jeunes enseignants ou des candidats à l'enseignement. Nous avons dans ce cas un effet à la fois sur la demande et sur l'offre en éducation.

Inversement, le nombre et la qualité des enseignants (un surcroît de ressources en général) peuvent attirer des élèves et, de ce fait, augmenter une demande particulière pour ces écoles. Cela concerne l'enseignement public non obligatoire et les écoles privées où les élèves ont une liberté de choix.

Dans un cas comme dans l'autre nous avons des rétroactions (feed-back) qui ne sont pas forcément prévisibles ni mesurables. Quoiqu'il en soit, il est absolument nécessaire de décortiquer les éléments concourant à notre modèle. C'est ce que nous voulons faire dans la perspective de la *gestion prévisionnelle* du personnel de l'éducation.

¹ A propos du *burn-out*, voir [Huberman (et al.), 1989, pp. 72 et suiv.]

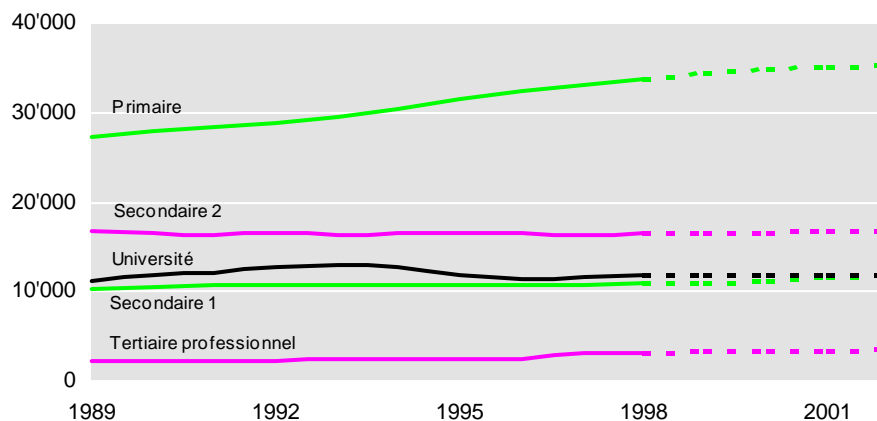
Evolution de la demande d'éducation

La demande en formation est le nombre de personnes qui désirent s'inscrire à tous les niveaux scolaires et qui remplissent les conditions d'étude requises. En examinant le nombre d'élèves *réellement* inscrits, et l'évolution de ce nombre, on ignore parfois le fait que toutes les demandes n'ont peut-être pas été satisfaites. Cela peut avoir pour conséquence qu'une partie de la demande s'est déplacée sur d'autres formations ou que des files d'attente se forment à des niveaux inférieurs, surévaluant la demande réelle existant à ces niveaux refuges.

Cela ne tient pas compte non plus des changements des *conditions d'accès* à ces formations, qui agissent aussi sur la demande. Ainsi, les écoles qui surélèvent le niveau d'entrée – par exemple par rapport à des formations équivalentes dans d'autres cantons ou d'autres pays – font disparaître une demande potentielle.

GRAPHIQUE 43

Effectifs d'élèves et projections 1989-2002
enseignement public à Genève



© Service de la recherche en éducation, Genève

Au niveau de l'école obligatoire, la demande est assez clairement discernable puisque tous les enfants sont susceptibles d'être scolarisés. Les taux de scolarisation sont d'ailleurs extrêmement élevés. L'évolution de cette demande suit ainsi pratiquement la courbe des mouvements démographiques (naturels ou migratoires). Seules les conditions d'échanges avec les écoles privées peuvent influencer la fréquentation de l'école publique.

Dans le GRAPHIQUE 43, nous pouvons observer des évolutions positives à tous les niveaux. Pour l'Université, la prévision des effectifs est extrêmement rudimentaire. En absence de modèle prévisionnel, la série 1999-2002 résulte d'une tendance linéaire simple. Celle-ci ne donne pas une bonne idée de *l'évolution possible*, surtout si l'on compare les données suisses aux données internationales – singulièrement européennes – qui montrent des taux de fréquentation de l'Université bien plus élevés que ce que l'on constate ici².

Le nombre total d'élèves ou d'étudiants inscrits dépend du nombre de *nouveaux* élèves ou étudiants (accès aux études), mais aussi de la *longueur* des études suivies et plus précisément de la longueur des *cursus* effectivement réalisés dans le système scolaire (durée moyenne des

² On se référera aux taux nets de scolarisations par année d'âge et niveau d'enseignement in : *Regards sur l'éducation. Les indicateurs de l'OCDE 1998*, OCDE, Paris 1998.

études). Cela signifie que des files d'attentes peuvent se former et rallonger sérieusement la longueur moyenne des études pour un diplôme donné sans que la durée officielle n'ait bougé.

Le nombre de *nouveaux* élèves ou étudiants, l'accès aux études, dépend lui-même de différents éléments, dont font partie l'attractivité du diplôme ou de la profession associée (quand c'est le cas) et l'espérance d'achever les études au vu de l'afflux d'étudiants et des limitations existantes. A ceci s'ajoute le besoin de plus en plus pressant de multiplier les diplômes pour accéder à certains postes soumis à forte concurrence (inflation des diplômes). Cette pression au niveau du marché du travail se répercute au sein du système éducatif.

Evolution de l'offre d'éducation

Dans la perspective de la gestion prévisionnelle du personnel de l'éducation, l'évolution de l'offre dépend pour une part de décisions politiques – et de l'acceptation par l'opinion publique de ces décisions – au regard de l'organisation des études (par exemple le nombre d'enseignants pour 100 élèves) et des mesures incitatives visant à faciliter l'accès à certaines formations (ou au contraire des mesures restrictives du type *numerus clausus*).

C'est dans ce cadre de nature politique que peut se dessiner l'offre d'enseignement comme ensemble de moyens humains et matériels mis à destination de la formation. En faisant abstraction des questions liées aux moyens matériels, nous pouvons définir l'offre comme les personnes et les compétences à disposition pour mettre en œuvre les activités de formation.

Il s'agit ainsi de suivre l'évolution des effectifs de personnel – enseignant ou non – de manière globale mais surtout selon des catégories de qualification et de spécialisation. Au stade actuel, il n'existe pas, à notre connaissance, de modèle permettant de montrer ces évolutions, mais des travaux dans ce sens sont en cours au sein du SRED. Les références se trouvent essentiellement dans le monde anglo-saxon, on trouve peu de littérature en français dans ce domaine et encore moins concernant la situation suisse.

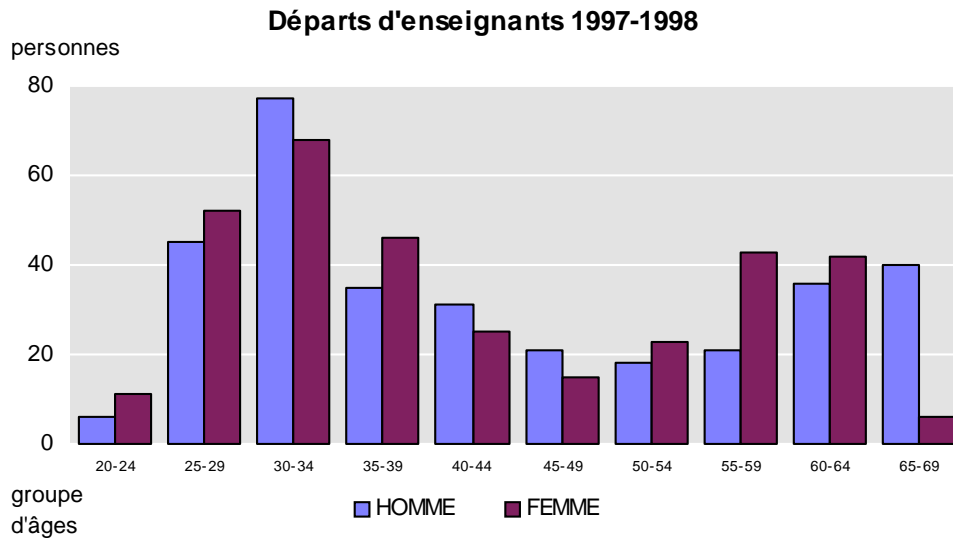
Entrants et sortants du corps enseignant

Les évolutions de personnel, dans ce cas précis de personnel enseignant, ne peuvent être réduites au différentiel entre l'arrivée de nouveaux collaborateurs fraîchement formés et le départ d'employés en âge de prendre la retraite. Les données 1997-1998 (comparaison des situations en fin d'année) montrent bien dans le GRAPHIQUE 44 l'étalement inégal, entre les classes d'âges, des enseignants qui sont sortis des effectifs du personnel du DIP.

Ces données permettent de visualiser globalement des carrières probablement, pour une grande part, très éloignées d'un standard linéaire comme on se l'imagine : entrée vers 25-28 ans, retraite entre 62 et 65 ans. Au contraire, nous avons une forme bi-modale de la distribution des départs avec deux périodes bien distinctes qui touche un grand nombre d'individus.

La tranche d'âge 30-34 ans, où il y a le plus de départs, peut surprendre par son importance. Toutefois on relèvera que notre graphique inclut les assistants de l'Université (et tout le corps intermédiaire), dont le taux de rotation est élevé.

GRAPHIQUE 44

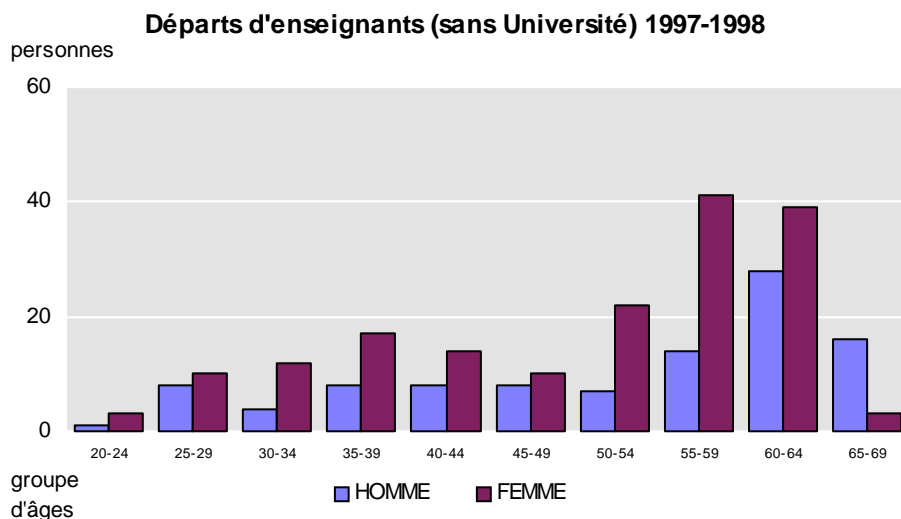


© Service de la recherche en éducation, Genève

Reprenant ces données *sans l'Université* dans le GRAPHIQUE 45, l'effet des départs prématurés s'estompe, laissant une légère pointe vers 35-39 ans pour les femmes tandis que les départs masculins connaissent une certaine régularité jusqu'aux abords de l'âge de préretraite. Nous pouvons supposer que ce sont, pour une bonne part, des départs après maternité pour l'éducation des jeunes enfants, bien que cela concerne les groupes d'âges jusqu'à 40-44 ans.

Notre distribution doit encore être consolidée dans la mesure où elle concerne des effectifs limités, sur la seule période 1997-1998. Une exploitation des données sur une plus longue période permettrait à la fois une présentation plus fine et plus robuste.

GRAPHIQUE 45



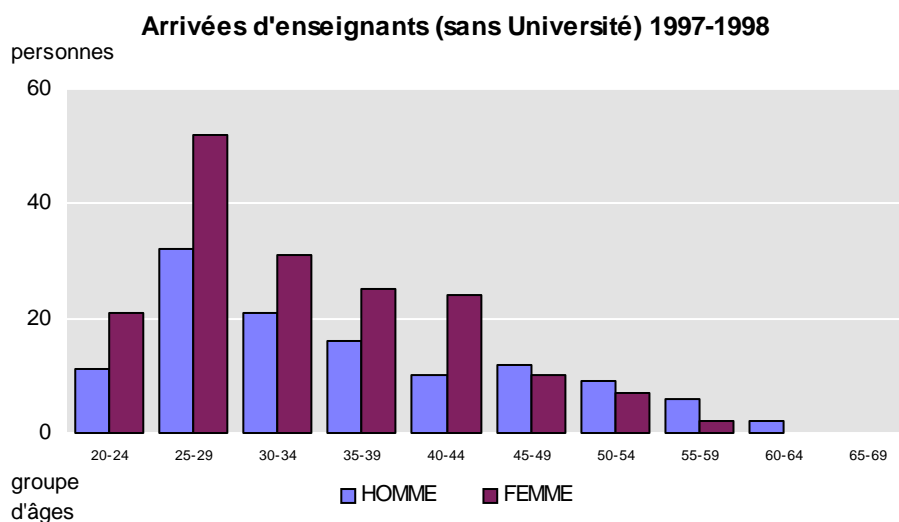
© Service de la recherche en éducation, Genève

D'un autre côté, la distribution des nouveaux arrivés³, ou entrants, GRAPHIQUE 46, montre une situation plutôt conventionnelle avec une grande masse d'engagements de personnes de moins de 30 ans. Toutefois il subsiste encore passablement d'entrées après 40 ans.

A la suite du GRAPHIQUE 45, on s'attend à trouver un certain nombre de femmes revenant en activité suite à la période d'arrêt consacrée à l'éducation des enfants. Le phénomène est en effet visible dans la tranche d'âges 40-45 ans, mais il convient de constater qu'il n'est pas très marqué, tenant compte du fait que les femmes sont de toute manière majoritaires dans les groupes jusqu'à 44 ans.

Il est à souligner que, dès 45 ans, les hommes sont plus nombreux à l'engagement dans un département où les femmes représente plus de la moitié du personnel. Cet aspect serait encore plus nettement visible après intégration du personnel enseignant de l'Université, en majorité masculin dans tous les groupes d'âges.

GRAPHIQUE 46



© Service de la recherche en éducation, Genève

Ces résultats sont le produit d'une première exploration des données entre 1997 et 1998. Des conclusions plus fondées ne pourront pas être produites sans aller plus loin dans le traitement statistique par type de personnel, sur des périodes plus longues. Nous n'avons pas non plus de recul sur les effets du changement dans la formation des enseignants du primaire, qui suivent maintenant une filière universitaire, sans garantie d'emploi en fin d'études.

Par ailleurs, il faut que ce travail soit envisagé dans la perspective de l'élaboration d'un modèle pour la gestion prévisionnelle du personnel de l'enseignement⁴. Dans ce sens, ces questions doivent être traitées parallèlement à des recherches sur les motivations et démotivations du personnel (le *burn-out* ou usure du personnel, le choix de la profession, le retour en activité, etc.), sur l'attractivité de l'économie privée pour certaines branches spécifiques et sur la promotion des carrières féminines.

³ En réalité nous ne pouvons pas distinguer les *premières entrées* des *retours en activité*.

⁴ Une recherche documentaire sur ce thème a été réalisée récemment par François Jung, sous l'égide du SRED. Celle-ci est disponible sur le Web [<http://agora.unige.ch/sred/Programmes/FrameProgrammes.html>].

Pour permettre une vision large et une meilleure compréhension des facteurs entrant dans un modèle de gestion prévisionnel du personnel de l'enseignement, nous avons réalisé le schéma présenté ci-après :

SCHÉMA POUR UN MODÈLE PRÉVISIONNEL

		Evolution passée	Evolution attendue
Demande d'éducation	Effectifs d'élèves <ul style="list-style-type: none"> • Naissances • Mouvements migratoires • Taux de scolarisation 	importante croissance entre 1984 et 1996 augmentation pour les tranches d'âges 4 à 5 ans et 15 à 18 ans	
	Charge par élève <ul style="list-style-type: none"> • Plans d'études • Durée d'études 	allongement des plans d'études (matu pro, HES) et des durées réelles (transitions plus longues, multiplication des diplômes)	
Offre d'éducation	Effectifs d'enseignants <ul style="list-style-type: none"> • Mobilité • Opportunités • Conditions de travail 	diminution de l'emploi dans le secteur privé ; maintien des hauts salaires et de la garantie de l'emploi pour le secteur public	dégradation des conditions de travail pour le secteur public, éventuellement perte de la garantie de l'emploi complexification du métier d'enseignant
	Arrivées <ul style="list-style-type: none"> • Formation • Engagements • Retours 	perte de garantie d'emploi après formation ; blocage des engagements ; taux de retour inconnu	pénurie d'enseignants, en particulier dans les branches techniques et scientifiques
	Départs <ul style="list-style-type: none"> • Ages • Maternité • Usure 	vieillissement du personnel (lié en particulier au blocage partiel de l'embauche)	grand nombre de départs
	Charge par enseignant <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'élèves par enseignant • Horaire normal • Temps partiels 	augmentation du taux élèves / enseignant ; inconnue sur les moyennes de carrière augmentation du taux d'activité moyen	
Conditions structurelles	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilité des structures scolaires • Echelle des prévisions • Mobilité interne des enseignants 	beaucoup de changements de structure ; mobilité interne faible	

Un modèle de gestion prévisionnelle du personnel de l'enseignement devrait permettre de chiffrer les facteurs entrant en jeu et d'établir des relations entre ceux-ci. En déterminant des relations stables on pourra déterminer des tendances et surtout mettre en lumière de manière anticipée des problèmes dont les conséquences peuvent d'emblée être évaluées.



Partie V

RÉPARTITION PAR GENRE DU PERSONNEL DU DIP

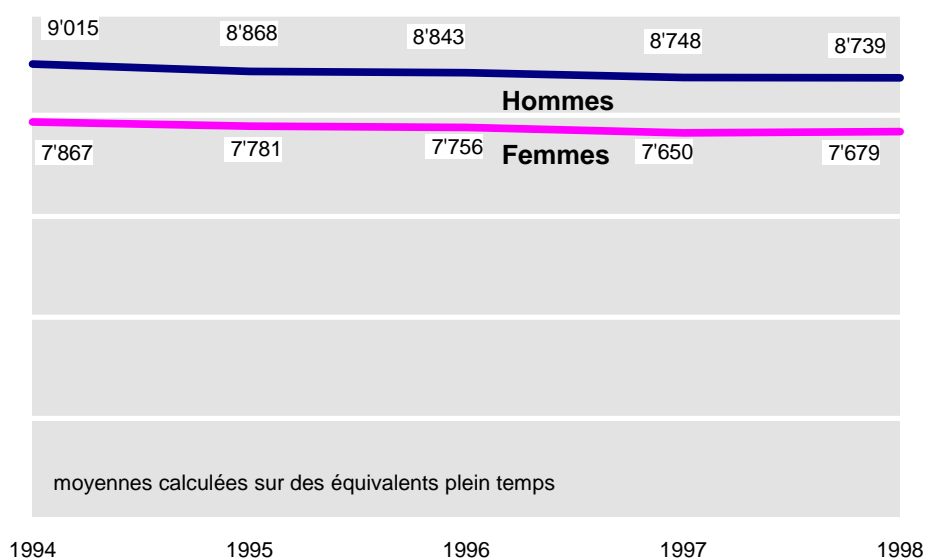
L'égalité entre sexes est une composante importante d'une politique équitable du personnel. Le personnel du DIP est composé en majorité de femmes. Il est donc intéressant de connaître si cette prééminence en terme numérique correspond à une promotion de l'emploi féminin et à des conditions plus équitables de travail.

Traitements moyens et proportion hommes-femmes par classe de traitement

Il est important de vérifier si l'égalité formelle dans l'attribution des classes de traitement et dans les conditions d'accès aux postes à responsabilité se traduit par une situation équitable dans la réalité.

GRAPHIQUE 47

Traitements bruts moyens par genre, pour l'ensemble du DIP, 1994-1998



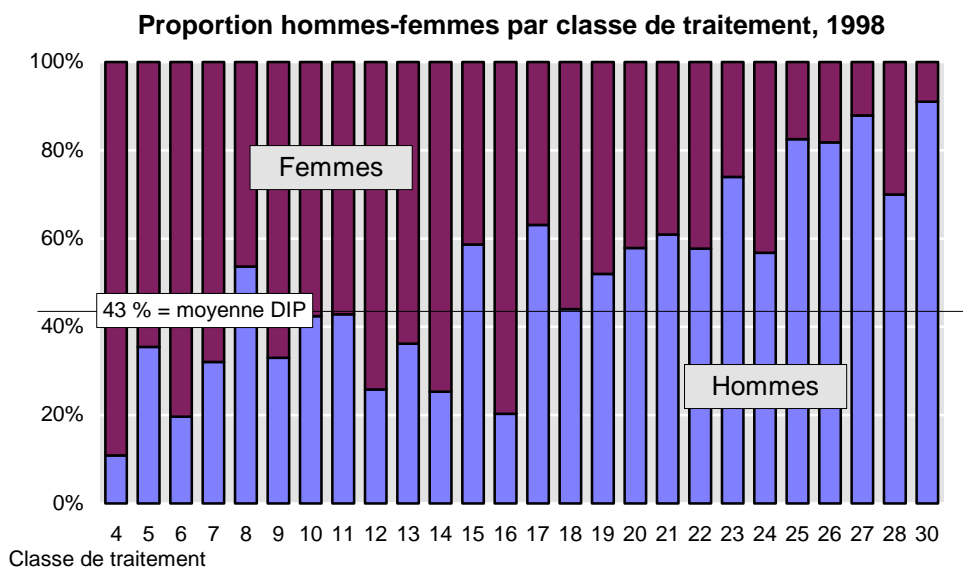
© Service de la recherche en éducation, Genève

Un premier examen des *moyennes de traitements*, globalement pour l'ensemble du DIP (GRAPHIQUE 47), nous apprend que les rémunérations du personnel féminin, **pour un**

équivalent plein-temps, sont 1'100 Frs de moins que les hommes, ce qui équivaut à 12.4 % sur toute la période considérée. La tendance à la baisse des traitements, en *termes constants*, est répercutée sensiblement de même manière pour les deux sexes avec un léger resserrement des moyennes en fin de période puisque la différence se situe à 12.1 % en 1998.

Pour un même poste à l'Etat de Genève, hommes et femmes ont la même rétribution, donc cette différence doit s'expliquer par d'autres causes. Nous devons tout d'abord prendre en compte la répartition (distribution) des sexes dans les différentes classes de traitement.

GRAPHIQUE 48



© Service de la recherche en éducation, Genève

Le GRAPHIQUE 48 est éloquent de ce point de vue. Il apparaît clairement que la probabilité pour une femme d'être dans une classe de traitement est inversement proportionnelle à la hauteur de la classe, si l'on fait abstraction de la classe 16, qui regroupe les enseignants de l'école primaire. La présentation faite dans ce graphique ne tient pas compte du nombre d'individus compris dans une classe donnée. En se référant aux effectifs par classe de traitement¹, on verra que ce sont les classes 16 et 20 qui regroupent les plus grands nombres de personnes, puisque ce sont ces classes qui accueillent les enseignants du primaire et du secondaire.

La classe de traitement 16 regroupe 1'836 femmes, essentiellement des maîtresses du primaire. C'est la classe la plus élevée qui pourvoit largement et principalement en emplois féminins. La classe 18, représentant environ 190 personnes au total, occupe moins de 120 femmes. Ainsi, bien que le DIP occupe 57 % de femmes (dans notre graphique 43 % d'hommes), on constate que c'est surtout dans certaines classes de traitement parmi les plus basses que l'on rencontre de fortes majorités de femmes. Dans l'enseignement secondaire (classe 20 : Cycle d'orientation et postobligatoire confondus), la proportion de femmes est de 46 %, ce qui représente plus de 1'660 personnes de sexe féminin employées dans ce niveau d'enseignement.

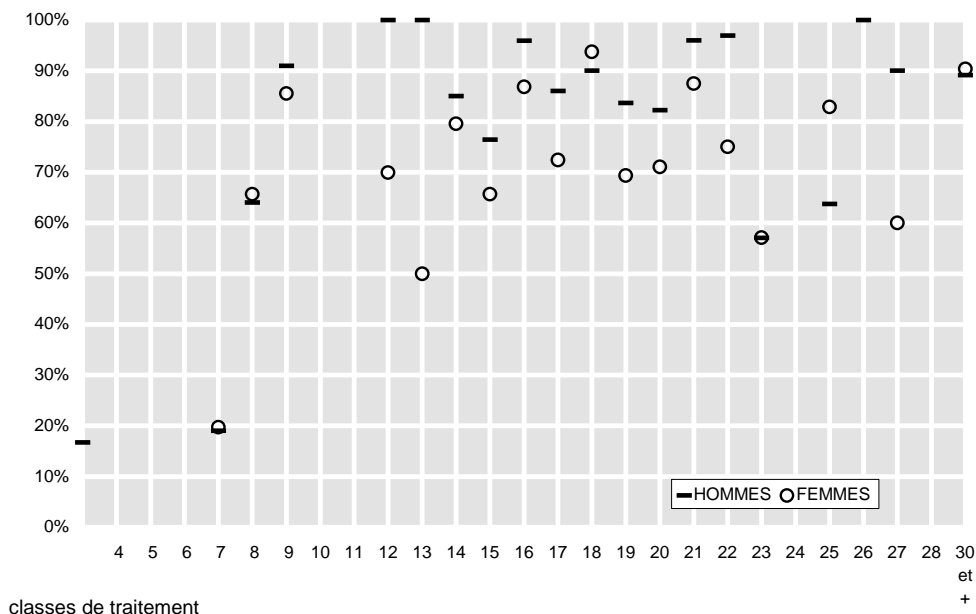
Un autre aspect de l'inégalité au travail est celui de l'occupation de postes temps partiels. Qu'il obéisse à un choix personnel ou non, il faut bien admettre que l'option du temps partiel influence à la fois le revenu individuel (et du ménage) et les possibilités de carrière

¹ Voir en annexe le TABLEAU 9.

professionnelle. Les GRAPHIQUES 49 et 50 mettent en lumière la disparité dans l'usage du temps partiel².

GRAPHIQUE 49

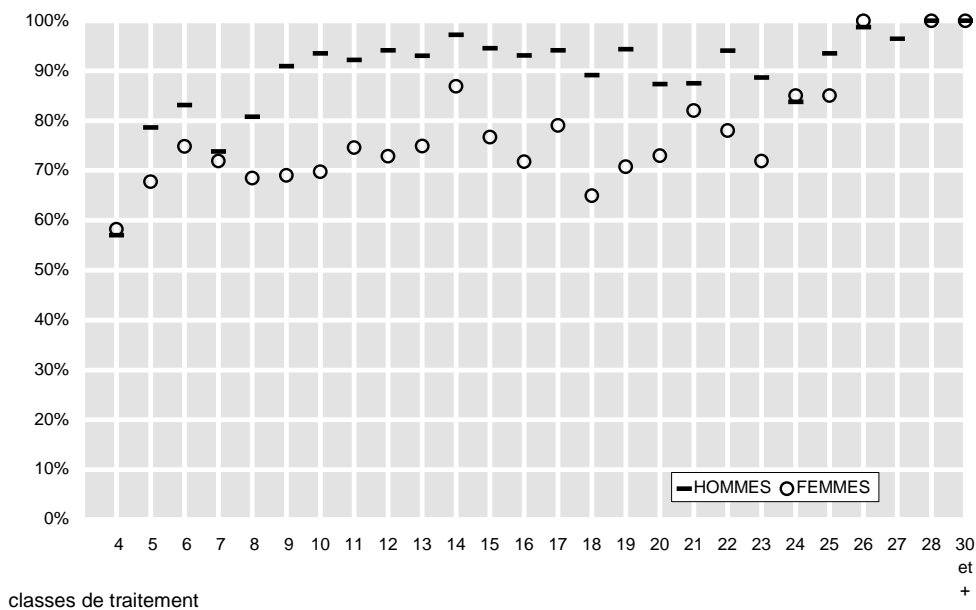
Taux d'activité moyen du personnel enseignant par sexe et classe de traitement, 1998



© Service de la recherche en éducation, Genève

GRAPHIQUE 50

Taux d'activité moyen du personnel administratif et technique par sexe et classe de traitement, 1998



© Service de la recherche en éducation, Genève

² Le taux d'activité moyen est le nombre de postes équivalents plein-temps divisé par le nombre de personnes employées.

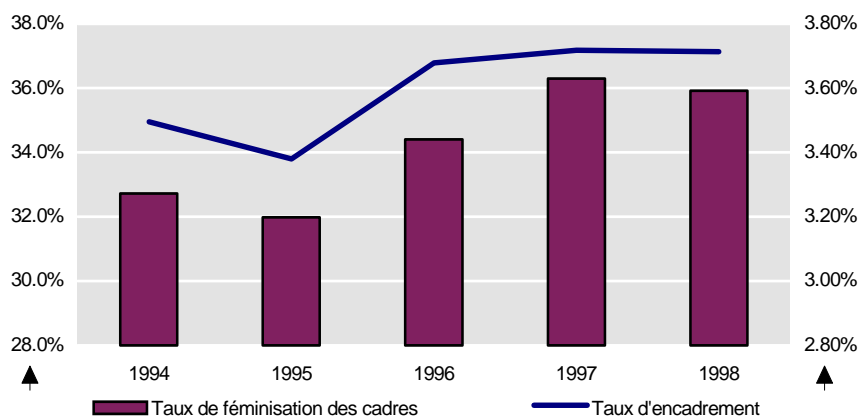
A quelques exceptions près, dans l'ensemble des classes de traitement, les taux moyens d'activité sont supérieurs pour les hommes. A nouveau, les représentations ci-contre ne tiennent pas compte des effectifs de chaque classe. L'examen des grands groupes d'enseignants, les classes 16 et 20, montre nettement que le temps partiel est plutôt pratiqué par les femmes. Cet aspect renforce encore l'écart hommes-femmes sur les revenus moyens effectifs.

Taux d'encadrement³ du personnel et proportion de femmes au sein des cadres⁴

Comme dit plus haut, le temps partiel influe sur les possibilités de progrès dans la carrière professionnelle. Sans pouvoir établir une relation précise entre l'un et l'autre, on peut toutefois examiner le taux de féminisation des cadres et son évolution dans le temps.

GRAPHIQUE 51

TAUX D'ENCADREMENT DU PERSONNEL ET PROPORTION DE FEMMES AU SEIN DES CADRES, 1994-1998



© Service de la recherche en éducation, Genève

Sur la période de quatre ans présentée dans le GRAPHIQUE 51, il ressort que la proportion de femmes parmi les cadres fluctue de manière importante. Notre figure montre que cette évolution est en relation étroite avec celle du taux d'encadrement général. Sans entrer dans le détail des mécanismes, on peut avancer l'hypothèse que les mouvements chez les cadres sont probablement essentiellement dus aux femmes. Cependant, il serait abusif de tirer des conclusions définitives sur une période si courte, en particulier l'évolution positive de la proportion de femmes au sein des cadres ne semble pas acquise au vu des mouvements rapides au sein du personnel d'encadrement.



³ Voir la note sur les GRAPHIQUES 47 à 51 en page VIII des annexes.

⁴ La définition des cadres se trouve en annexe sous « groupes de cadres ».

Tableaux

Les tableaux ci-après ont été repris et mis à jour à partir de la version 1998 de *Ressources humaines et financières du DIP*. Ils ont été regroupés en fin d'ouvrage pour alléger le texte et en permettre une meilleure lecture. Des références aux numéros des tableaux sont inscrites dans le corps du texte quand cela est nécessaire.

Les tableaux 12 et 13 ont été complétés pour les familles de fonctions ADMINISTRATION (comptables) et PARAMÉDICAUX & MÉDICAUX (médecins et infirmières & auxiliaires soignants). Les tableaux 23 et 24 sur les nationalités ont été considérés comme peu pertinents et supprimés. Ceux-ci ont été remplacés par de nouvelles statistiques sur les enseignants du CEPSPE et des HES, par groupes d'âges et sexe, en complément des tableaux 17 à 22.



Tableau 27 :**Différence en pour-cent des coûts unitaires entre 1988 et 1998,
par catégorie de dépenses et par niveau ou type d'enseignement (valeur constante)**

chiffres estimés

	Nombre d'élèves ou étudiants	Catégories de dépenses							Coût par élève ou étudiant
		Personnel	Biens & services	Bâtiments	Intérêts & amort.	Services Généraux DIP	Office de la jeunesse	Office d'orient. et form.prof.	
Enseignement primaire	23.5%	-25.2%	-47.9%	-10.4%	16.3%	-22.4%	-32.3%	0.0%	-20.1%
Cycle d'Orientation	5.1%	-10.4%	-43.9%	-22.9%	35.4%	-22.4%	-17.8%	-3.5%	-11.5%
Enseignement postobligatoire									
Collège de Genève	17.4%	-16.3%	-59.1%	-22.4%	-37.4%	-22.9%	-16.8%	-14.6%	-21.2%
Ecole de culture générale	36.1%	-16.4%	-51.6%	-28.8%	-35.6%	-22.4%	-12.7%	-25.5%	-21.0%
Ecole Sup. de Commerce	-7.1%	1.2%	-57.2%	-26.7%	-37.6%	-22.9%	-16.8%	1.8%	-10.4%
Ecole d'ens. techn.(EIG)	-66.3%	-1.0%	-35.9%	29.5%	-37.4%	-22.9%	-16.8%	41.8%	-5.3%
CEPTA dual (CEPIA)	-18.3%	-1.3%	-25.7%	19.0%	-24.2%	-22.4%	-12.7%	16.9%	-1.4%
CEPTA plein-temps (ETM)	0.4%	-9.2%	-60.0%	-11.8%	-24.1%	-22.4%	-12.7%	-6.3%	-13.9%
Ecole des Arts Décoratifs	1.1%	-27.3%	-44.0%	-40.6%	-23.6%	-22.4%	-12.7%	71.7%	-20.3%
Cours Prof. Commerciaux	-22.7%	-11.4%	-64.4%	-0.5%	-24.2%	-22.4%	-12.7%	22.9%	-8.2%
ESAV	-14.1%	19.8%	-15.1%	-53.2%	-35.6%	-22.4%	-12.7%	22.4%	1.7%
Université	7.5%	-19.4%

© Service de la recherche en éducation, Genève

Tableau 28 :**Coûts unitaires par source de financement et niveau ou type d'enseignement, en 1998 (en francs)**

chiffres provisoires au 17.6.99

	Nombre d'élèves ou étudiants	Sources de financement				Coût par élève ou étudiant	
		Confédération	Canton de Genève	Communes	Privé		
Enseignement primaire	32'812	132	9'762	5	3'477	186	13'562
Cycle d'Orientation	10'887	132	21'561	6	1	211	21'910
Enseignement postobligatoire							
Collège de Genève	6'221	40	21'310	5	0	138	21'493
Ecole de culture générale	1'618	101	21'700	5	0	166	21'973
Ecole Sup. de Commerce	2'465	1'476	18'707	5	0	141	20'330
Ecole d'ens. technique	442	5'881	28'093	5	0	255	34'234
CEPTA dual	2'217	1'541	13'495	5	1	246	15'288
CEPTA plein-temps	757	4'206	36'576	7	2	676	41'468
Ecole des Arts Décoratifs	409	2'764	25'945	7	2	759	29'477
Cours Prof. Commerciaux	1'967	820	8'924	5	1	70	9'820
ESAV	270	1'390	24'420	5	0	532	26'347
Université	11'590	6'308	22'851	2'046	0	1'234	32'439

© Service de la recherche en éducation, Genève

Annexes

DOCUMENTATION POUR LES TABLEAUX ET LES GRAPHIQUES

Les données financières pour 1998 sont tirées du compte du DIP au moment du bouclage et sont traitées à partir d'une extraction produite par le Centre des technologies de l'information (CTI). La même extraction avait été réalisée en 1997. Les données antérieures proviennent de sources écrites, plus difficiles à manier et donc à consolider au fur et à mesure des changements du système d'enseignement genevois. Les données du Centre de Lullier, qui a rejoint le DIP au début de 1998, proviennent, pour les autres années, du Compte d'Etat section *Département de l'intérieur, de l'environnement et des affaires régionales* tout comme les données sur l'Office d'orientation et de formation professionnelle proviennent de la section *Département de l'économie publique* avant 1994. Il en est de même pour la Polyclinique universitaire de médecine dentaire.

L'ensemble des données en personnes et en postes équivalent plein-temps (EPT) sont produites à partir de la base de données Gestion intégrée du personnel (GIP) servant à réaliser les paies. Une extraction au 31 décembre est produite par le CTI ; pour les années avant 1998 la date d'extraction était fixée en novembre, mais il a été jugé préférable d'harmoniser les données de ressources humaines avec les données financières et d'effectifs d'élèves. Seul le TABLEAU 11 ne reflète pas une situation instantanée en fin d'année, mais une moyenne des résultats mensuels de manière à faire correspondre *l'occupation réelle des postes* avec les postes budgétisés.

Les résultats en postes et en personnes ne comprennent pas les traitements remboursés, ni les cachets et sont entendus sans les apprentis (50 personnes en 1998). Un certain nombre d'emplois exprimés en francs n'apparaissent pas dans les statistiques des postes en moyenne annuelle. C'est le cas pour les assistants et maîtres-assistants de l'Université, c'est pourquoi nous avons recours aux statistiques et budgets de l'Université pour consolider les données qui apparaissent dans le TABLEAU 11. Ce même personnel est en revanche présent dans l'extraction de la fin d'année et cette opération n'est ainsi pas nécessaire pour les autres tableaux.

Les données en postes, moyennes annuelles, du Centre horticole de Lullier ont été reconstituées pour les années antérieures à 1998 avec une estimation pour la répartition entre le personnel *administratif et technique* d'une part et les *enseignants* de l'autre (le statut d'enseignant n'existait pas auparavant). Pour les tableaux provenant de l'extraction de GIP, cette consolidation n'a pas pu avoir lieu dans la mesure où le Département de l'intérieur, de l'environnement et des affaires régionales ne possède pas de système d'enregistrement des données comparable à ce qui a été réalisé au DIP. On en tiendra donc compte dans les interprétations.

TABLEAUX 1 À 4

La succession des tableaux 1 à 4 permet de suivre l'élaboration des données statistiques, partant de résultats comptables (tableau 1) pour arriver aux *indices* d'évolution par groupes de charges ou revenus (tableau 4). La première opération importante consiste en l'introduction du détail des comptes de l'Université à partir de 1996 (tableau 2). Parallèlement nous avons regroupé certaines charges ou certains revenus (Intérêts et amortissements, par exemple). La seconde transformation est le passage en *francs constants*, valeur 1998, la dernière année d'observation (tableau 3). Le dernier tableau de la série, sous forme d'*indice*, est donc compris avec le détail de l'Université et en valeur constante.

Dès 1996, l'Université n'apparaît plus dans les charges de personnel du DIP (poste 30), mais reçoit une allocation de fonctionnement (dans la nature 36). Avec ce changement, les subventions perçues par elle ne passent plus par les comptes du DIP (dans la nature 46), mais s'inscrivent directement dans les comptes de l'Université. Il s'ensuit une différence dans les revenus, et donc dans les dépenses, de l'ordre de 100 Mio Frs, principalement constituée de subventions fédérales.

Dans le but de faire apparaître l'ensemble des dépenses relatives au fonctionnement courant de l'Université (ce qui est annoncé comme *dépenses DIP* dans les comptes de l'Université et donc à l'exclusion des dépenses liées au FNRS, aux fonds privés ou institutionnels et aux investissements) et aussi dans la perspective de pouvoir constituer une série chronologique homogène et comparable depuis 1992, nous avons réintroduit les dépenses de l'Université à partir des comptes de cette dernière.

Jusqu'à l'année 1995, l'essentiel de la nature 31 (*biens et services*) de l'Université apparaissait dans la nature 36 (*subventions accordées*) dans le cadre d'une enveloppe budgétaire concernant uniquement les *biens et services*. Pour permettre la comparaison temporelle, nous avons procédé au transfert de l'ensemble des charges de 31 en 36 (pour l'Uni seulement). Pour reconstituer les dépenses totales en *biens et services* du DIP, il faudrait réintroduire les charges de la nature 31 à partir des comptes de l'Université (et en les soustrayant du 36); celles-ci se montaient à 28.9 Mio de francs en 1998, ce qui représenterait une augmentation importante de la nature *biens et services* pour l'ensemble du DIP.

Les dépenses de l'Université ne comprennent que les frais liés à son fonctionnement normal, c'est-à-dire qui correspondent au financement du canton de Genève, des cantons non universitaires et de la Confédération pour le fonctionnement courant. Ne sont donc pas comprises les dépenses de recherche financées par le FNRS, les fonds universitaires individuels ou institutionnels (122.4 Mio Frs en 1998 plus 7.3 Mio Frs d'investissement), ni les charges pour la formation dispensée aux médecins par l'hôpital (près de 204.8 Mio Frs selon la classification fonctionnelle en 1997¹).

A partir de 1998, nous devons tenir compte du passage du centre horticole de Lullier du Département de l'intérieur, de l'environnement et des affaires régionales (DIEAR, actuellement DIAEE) vers le DIP. La série chronologique a été reconstituée en introduisant les résultats de Lullier dès 1992.

Les *frais et revenus de bâtiments* concernant le DIP, à la charge ou au bénéfice du Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL, ex-DTP), sont imputés de manière interne depuis 1995. Ces charges ont été reconstituées par le SRED pour l'ensemble du DIP entre 1992 et 1994, mais n'existent pas pour Lullier. Une estimation pour cette école a donc été réalisée sur la base de la première donnée réelle, en 1995, correspondant à 1.3 % du total de la charge en bâtiment du DIP.

Pour l'ensemble des unités budgétaires, le poste 392 est remplacé, à partir de 1996, par le poste 32.

En 1997, le système des reports a été supprimé, laissant un solde positif de 8.8 Mio Frs; cet apport ne représente pas un revenu permanent, seulement un gain technique (qui apparaît dans les dépenses). On trouvera ainsi la somme de 28.7 Mio Frs au bilan tandis que les dépenses réelles représentent 37.4 Mio Frs. Dans l'optique d'exposer les dépenses et leurs relations avec des données de ressources humaines et plus largement avec les activités du DIP, il nous faudra adopter l'option des dépenses réelles et non celle des dépenses comptables.

¹ Le résultat pour la classification fonctionnelle n'a pas été publié pour 1998.

A la fin de 1998, ce système est réintroduit, les comptes du DIP étant donc équivalents au budget et les soldes reportés sur l'année suivante. Si l'on veut connaître les dépenses réelles dans l'année, il faut donc déduire ces reports. Pour 1998, le solde positif sur les *biens et services* (nature 31) représente près de 160'000 Frs au total. Mais en examinant les soldes unité par unité, on voit que l'OJ connaît un dépassement de l'ordre de 990'000 Frs et 665'000 Frs apparaissent pour l'OOF, tandis que les enseignements primaire et postobligatoire conservent un bonus, respectivement de 710'000 et de 610'000 Frs.

Sur les dépassements – les soldes négatifs – 600'000 Frs sont considérés comme des dépassements de crédit entérinés par le Parlement et non reportés sur 1999. Le total des reports du DIP représentent ainsi un montant de l'ordre de 750'000 Frs au début de l'exercice suivant, et les dépenses de la nature 31 sur l'année sont celles qui sont publiées dans le TABLEAU 1, c'est-à-dire 41.6 Mio Frs.

La meilleure solution nous semble être de considérer les dépenses **sans** les reports. Cela nous garantit aussi le fait d'avoir le même type de données d'année en année, au fil des changements du système d'écritures comptables.

Pour le TABLEAU 4, l'indice en valeur constante signifie qu'il est calculé à partir de sommes exprimées en francs constants, comme dans le TABLEAU 3. L'indice est en base 1992, mais la valeur des francs est 1998 (l'année de référence des francs constants n'influence toutefois pas le calcul par indice). En mettant la valeur 100 à l'indice pour 1992, nous pouvons interpréter l'écart comme un pourcentage par rapport à l'année de référence : les charges de personnel ont diminué de 9 % entre 1992 et 1996 (100 moins 91).

TABLEAU 5

Natures des charges et des revenus telles qu'inscrites dans les comptes du DIP. Pour l'Université, la charge brute ne représente pas toutes les charges de fonctionnement, mais uniquement ce qui transite par le DIP; il manque donc l'équivalent des recettes enregistrées directement par l'Université (cf. documentation des TABLEAUX 1-4).

Les montants des *Biens et services* sont présentés sans le solde des reports. Les *subventions accordées* sont destinées à des organismes extérieurs par les services ou écoles cités dans le tableau.

TABLEAU 6

Pour les années 1992 à 1993, on a tenu compte rétroactivement du transfert de certaines catégories de personnel (directeurs, inspecteurs, éducateurs et responsables d'institutions) de la nature *charge de personnel enseignant* à la nature *charge de personnel administratif et technique*. Ces transferts (effectifs à partir de 1994) concernent principalement l'enseignement primaire et dans une moindre mesure le Cycle d'orientation et l'enseignement postobligatoire.

Le Centre horticole de Lullier a été intégré dans les totaux de charges de personnel, mais pas au niveau du détail, vu que la distinction entre enseignants et personnel administratif et technique n'a pas cours avant 1998. Les charges de cette école ne représentent toutefois qu'environ 0.6 à 0.7 % du total DIP.

En 1994 on trouve un chiffre négatif (-7) qui correspond à un montant non dépensé suite à un transfert entre administrations. Dès 1996 les résultats de l'Université sont directement tirés du compte d'exploitation de l'Université.

TABLEAU 7

Données transmises par les Services administratifs et financiers du DIP. Ces informations sont données pour comprendre certains changements dans les natures 303 à 305 ; les taux ne peuvent pas être appliqués directement sur la masse salariale, car ils n'agissent pas sur tous les traitements de la même manière (effet de plancher ou de plafond, catégories de salariés non soumis, etc.).

Les *codes des natures des charges* sont les sous-natures en trois positions qui sont incluses dans la nature 30 : *charges de personnel* (en deux positions). Toutes les données exprimées en postes sont des équivalents plein-temps (EPT).

TABLEAU 8

Le calcul des coûts salariaux mensuels moyens se fonde sur la base des traitements bruts (sans primes de fidélité ni indemnités) réellement versés pour le mois de référence (en 1998 : décembre). Pour les personnels non mensualisés ces sommes représentent un décompte des heures du mois précédent et clôturé au 15 du mois suivant pour permettre le paiement avant la fin du mois considéré. Les apprentis ne sont pas inclus dans les calculs. Les traitements correspondent à des équivalents plein-temps.

TABLEAUX 9 ET 10

Pour être attribuée à une classe de fonction, une personne doit avoir au moins une activité rémunérée dans cette classe. Une personne ayant des activités rémunérées dans différentes classes de fonction sera comptabilisée plusieurs fois. Le total des personnes payées ne correspond donc pas à la somme des personnes attribuées aux diverses classes de fonction au niveau des unités budgétaires.

Le pourcentage cumulé (% cum.) est calculé en fonction du total au bas de la colonne ; il représente la part des personnes, respectivement des postes, compris au-dessous ou dans la classe de traitement en marge. On peut ainsi voir que 90.8% des personnes sont en classe 20 ou moins, ce qui représente 91.2% des postes. Le pourcentage de femmes (% femmes) est calculé horizontalement et donne le taux de féminisation de la classe de traitement en marge, pour le DIP, pour les enseignants et pour les autres fonctions (aussi appelées *personnel administratif et technique*).

TABLEAU 11

Les résultats présentés sont les *moyennes annuelles* des postes occupés dans le mois (EPT). A ne pas confondre avec les autres résultats exprimés en postes qui reflètent la situation en fin d'année (à la fin décembre pour 1998). Comme dit plus haut, cette information ne provient pas de la même source que les autres tableaux relatifs au personnel, mais nous est transmise directement par les Services administratifs et financiers (SAFs) du DIP.

Pour l'Université, les données sur les enseignants ont dû être reconstituées rétrospectivement depuis 1994 à partir des *budgets et statistiques de l'Université*, car depuis cette année-là les assistants et maîtres-assistants ne sont plus exprimés en postes, mais seulement en francs (cela concerne 700 postes). La polyclinique universitaire de médecine dentaire est incluse.

A partir de 1995, il faut tenir compte, dans l'interprétation des chiffres, des taux de pondération qui sont appliqués après coup aux postes budgétisés, tant pour les enseignants (0.33 % en 1995, 1.17 % en 1996, 1.00 % en 1997, 1.50 % en 1998) que pour les non-enseignants (1.00 % en 1995, 1.50 % en 1996, 3.10 % en 1997, 3.10 % en 1998).

Comme pour le TABLEAU 6, de 1992 à 1993, on a tenu compte rétroactivement du transfert de certaines catégories de personnel (directeurs, inspecteurs, éducateurs et responsables d'institutions) de la nature *charge de personnel enseignant* à la nature *charge de personnel administratif et technique*. Ces transferts (effectifs à partir de 1994) concernent principalement l'enseignement primaire et dans une moindre mesure le Cycle d'orientation et l'enseignement postobligatoire.

TABLEAUX 12 ET 13

Le numéro entre parenthèses en tête représente le numéro de la liste des fonctions selon la classification de l'Etat. On trouvera le détail de cette liste plus loin dans les Annexes, sous **Définitions**. Dans les *Autres fonctions éducatives*, on trouve des éducateurs et des animateurs.

Les HES, qui sont présentées séparément dans ces tableaux, sont incorporées dans la comptabilité de l'Enseignement postobligatoire. Pour mettre en parallèle les *postes* ou les *personnes* avec les *charges de personnel* il faut donc additionner les postes ou les personnes des HES à ceux du postobligatoire pour obtenir un total équivalent.

Les pourcentages dans les colonnes de droite se rapportent toujours au total final, par *unité budgétaire*, en bas des tableaux.

TABLEAUX 14 ET 15

Pour des raisons pratiques de comparabilité, on assimile le corps universitaire au statut de fonctionnaire. Les statuts du personnel universitaire sont précisés dans l'ANNEXE 2.

TABLEAU 16

Taux d'activité moyen et *ratio emploi par poste* montrent la même information sous deux angles différents : le premier représente l'horaire moyen travaillé par une personne (en % d'un horaire plein-temps quel que soit le nombre d'heures de ce plein-temps), tandis que le second montre le nombre d'emplois (de personnes) qu'il faut en moyenne pour occuper un équivalent plein-temps.

TABLEAUX 17 À 24

Pour l'enseignement primaire, le Cycle d'orientation et l'enseignement postobligatoire, les enseignants fonctionnaires ou ayant la garantie d'emploi sont déterminés comme enseignants *nommés*. Les suppléants et les candidats à l'enseignement sont dans la catégorie des enseignants *non nommés*.

A l'Université, on distingue les enseignants *stabilisés* inclus dans la catégorie *nommés*. Les collaborateurs au statut précaire sont regroupés dans les *non nommés*. Dans la première catégorie se trouve le corps professoral, les maîtres et suppléants d'enseignement ou de recherche et les chargés d'enseignement. Dans la seconde sont regroupés uniquement les maîtres-assistants et les assistants.

Des définitions des statuts se trouvent plus loin dans les Annexes, sous *Statuts du personnel*.

TABLEAUX 25 ET 26

Les définitions des différents **groupes de cadres** se trouvent plus loin dans les Annexes, sous *Groupes de cadres*. Les trois types de cadres sont comptabilisés dans ces tableaux, mais le **taux d'encadrement** est calculé seulement sur ceux qui ont des responsabilités hiérarchiques, c'est-à-dire les *Cadres A* et les *Cadres supérieurs*. C'est ce résultat que l'on trouve en bas des tableaux, dans la rubrique *Total DIP*, sous C.A + C. SUP. (en gras au-dessus du total).

TABLEAUX 27 ET 28

Pour la méthode de calcul des coûts unitaires, se référer aux notes des TABLEAUX 32 à 36.

Pour obtenir le TABLEAU 27, un nouveau modèle a été développé, incluant *a posteriori* l'Office d'orientation et de formation professionnelle pour 1988 (qui a rejoint le DIP entre-temps). Les charges de l'OOF et de l'OJ sont réparties selon des clés qui ont été définies en accord avec ces services à l'occasion de l'établissement du modèle de coût unitaire.

Pour l'Université nous avons repris le résultat global de l'année 1988, publié dans le *Mémento statistique de l'enseignement à Genève*, SRED, 1990. Ce coût unitaire a été ensuite transformé en francs constants 1998 avant le calcul du taux de progression 1988-1998.



GRAPHIQUES 1, 2, 4, 5, 7

Sources : Comptes de fonctionnement du DIP et de l'Université.

GRAPHIQUE 3

Source : Comptes d'investissements du DIP.

GRAPHIQUE 6

Source : Gestion intégrée du personnel (GIP).

GRAPHIQUE 8

Source : Gestion intégrée du personnel (GIP).

GRAPHIQUE 9

Source : Gestion intégrée du personnel (GIP).

GRAPHIQUE 10

Source : Office cantonal de la statistique (OCSTAT).

GRAPHIQUES 11 À 26

Source : Comptes de fonctionnement du DIP.

GRAPHIQUES 17 ET 18

Sources : Comptes de fonctionnement du DIP et de l'Université (situation au 21.4.99 pour l'Université).

Nous voyons dans le GRAPHIQUE 17 une diminution des charges de transfert entre 1995 et 1996 (Cf. commentaire dans le texte). Une correction aurait dû normalement être amenée au graphique, mais nous ne disposons pas des données d'origine de *biens et services* pour les années avant 1995.

GRAPHIQUES 27 À 31

Source : Gestion intégrée du personnel (GIP).

Ces données sont exprimées en personnes, et **non** en postes EPT.

Pour l'enseignement primaire, le Cycle d'orientation, l'enseignement postobligatoire, les enseignants fonctionnaires ou ayant la garantie d'emploi sont déterminés comme enseignants *nommés*. Les suppléants et les candidats à l'enseignement sont dans la catégorie des enseignants *non nommés*.

A l'Université, on distingue les enseignants *stabilisés* inclus dans la catégorie *nommés*. Les collaborateurs au statut précaire sont regroupés dans les *non nommés*. Dans la première catégorie se trouvent le corps professoral, les maîtres et suppléants d'enseignement ou de recherche et les chargés d'enseignement. Dans la seconde sont regroupés uniquement les maîtres-assistants et les assistants.

TABLEAUX 32, 34 ET 36

Pour l'enseignement primaire, ne sont pas compris les élèves et les dépenses des institutions spécialisées du SMP.

Pour le Collège de Genève, l'Ecole de culture générale et l'Ecole d'ingénieurs, sont compris les élèves et les dépenses des cours du soir et des formations d'adultes.

Les effectifs d'élèves ou d'étudiants de l'ensemble des tableaux présentées dans cette section consacrée au **coût unitaire** se composent de 8/12^e de l'effectif au 31.12.97 additionnés à 4/12^e de l'effectif au 31.12.98. Il s'agit d'un effectif théorique sur l'année civile (1998) qui correspond à la période de référence des données comptables. Cette modification est rendue nécessaire par la complexité des données financières, due en particulier aux répartitions successives des charges centrales, empêchant une pondération des dépenses (de manière à les faire correspondre à l'année scolaire).

C'est d'ailleurs cette solution qui est appliquée par l'OCDE dans les comparaisons internationales [OCDE - CERI, 1998 ; p.411] et par le Tessin [Guidotti C., 1994 ; p.4], un des seuls cantons suisses à réaliser ce type de calculs.

Par ailleurs, le calcul des intérêts et amortissements a été modifié, tenant compte à la fois de l'inclusion de l'OOFI dans le modèle et du fait que des écoles ou institutions hors du champ considéré profitent des prestations des administrations centrales (*Services généraux du DIP*, mais aussi *OOFI* et *OJ*).

Le TABLEAU 34 est donné en valeur constante, c'est-à-dire que les pourcentages sont calculés à partir de résultats en francs constants. Dans ce cas, il s'agit de francs valeur 1998, mais l'année de référence – le niveau en terme absolu – n'est pas importante pour le calcul de taux de progression.

Le *financement privé aux institutions*, présenté en pourcentages dans le TABLEAU 36, regroupe les contributions, émoluments administratifs, écolages, dédommagement de tiers, prestations de service, etc. Les données en chiffres absolus se trouvent dans le TABLEAU 28. Une information plus complète pourra être trouvée dans différents publications citées en annexe [Baertschi, 1998 ; Dumont, 1990].

GRAPHIQUE 33

Les données proviennent du modèle de coûts unitaires du SRED (cf. note précédente). L'unité de référence est ici le coût unitaire de l'enseignement primaire. Nous avons là une variante de l'indicateur de base du coût unitaire.

GRAPHIQUE 35

Les données de base se trouvent dans le TABLEAU 27. L'évolution 1988-1998 est représentée simultanément dans deux dimensions qui sont les *effectifs d'élèves ou d'étudiants* et le *coût unitaire*.

GRAPHIQUES 37 À 42

Pour cette division, concernant l'**encadrement unitaire** par élève ou par étudiant, nous avons utilisé le même modèle de répartition que pour le coût unitaire, mais de manière simplifiée car les ressources humaines sont données globalement par unité budgétaire, et non par école, comme c'est le cas pour le postobligatoire.

Les charges (en postes) de *ressources humaines* qui relèvent de l'OOFI et de l'OJ sont réparties selon les mêmes clés que pour le coût unitaire. Ces clés ont été définies en accord avec ces services à l'occasion de l'établissement du modèle de coût unitaire.

La charge de personnel est exprimée en postes EPT (cf. DÉFINITIONS). Nous avons utilisé la situation en fin d'année civile, correspondant à une année scolaire ou académique précise. Par similitude, nous avons pris les effectifs d'élèves ou d'étudiants en fin d'année, sans pratiquer de pondération comme c'est le cas dans le modèle du coût unitaire.

La classification utilisée est celle que l'on trouve dans les TABLEAUX 12 et 13 et qui est décrite dans les DÉFINITIONS sous " Familles des fonctions du personnel administratif et technique ".

GRAPHIQUE 43

Sources : SRED, Statistiques universitaires.

Les effectifs d'élèves sont donnés au 31 décembre, excepté pour la dernière année de saisie, qui se situe au 15 novembre. Ils proviennent des extractions régulières de la base de données scolaires (BDS) réalisées par la DSIG et exploitées par le SRED. Les prévisions sont tirées du document récapitulatif du SRED et sont le résultat de plusieurs modèles prévisionnels réalisés à différents niveaux scolaires (*Prévision des effectifs de l'enseignement primaire élaborée avec la Direction générale, Michel Pillet, SRED, 1999 ; Prévision des effectifs du Cycle d'orientation élaborée avec la Direction générale, Annick Evrard, SRED, 1999 ; Prévision des effectifs de l'enseignement secondaire postobligatoire et des Hautes écoles spécialisées élaborée avec la Direction générale, Annick Evrard, SRED, 1999*²).

La projection pour l'Université de Genève a été réalisée par une régression double sur les effectifs d'étudiants, à la fois sur les *facultés et écoles* et sur les *instituts universitaires* (dont les statuts et financements sont différents). Il ne s'agit donc pas au sens strict d'un modèle prévisionnel qui intègre des données cumulatives sur les autres ordres d'enseignement et des hypothèses fortes sur l'évolution de la demande pour ce type de diplômes. Par ailleurs, un groupe de travail de l'Université, auquel est associé le SRED, travaille actuellement à l'élaboration d'un modèle de prévision des effectifs d'étudiants.

GRAPHIQUES 44 À 46

Source : Gestion intégrée du personnel (GIP).

GRAPHIQUES 47 À 51

Source : Gestion intégrée du personnel (GIP).

Les traitements bruts moyens correspondent à des équivalents plein-temps pour le GRAPHIQUE 47. Le GRAPHIQUE 48 est donné selon les postes. Les taux d'activité moyens (GRAPHIQUES 49 et 50) résultent du total des postes équivalent plein-temps divisés par le total de personnes employées pour chaque groupe de personnel et pour chaque classe de traitement.

Pour le graphique 51, le taux d'encadrement administratif est calculé en divisant le total des Cadres A et des Cadres supérieurs (voir définition en annexe, sous **groupes de cadres**) par le total du personnel. Toutes ces données sont exprimées en EPT. Les données de base se trouvent dans les TABLEAUX 25 à 26 pour les personnes et pour les EPT.



² Documents à diffusion limitée.

DÉFINITIONS

L'**apprentissage dual** est accompli dans une entreprise ou une administration publique avec fréquentation simultanée de l'école professionnelle (1 à 2 jours par semaine)³; un contrat d'apprentissage entre l'apprenti et l'entreprise est approuvé par l'autorité cantonale (à Genève l'Office d'orientation et de formation professionnelle). Dans ce cas, les dépenses publiques représentent la part de la formation en école ainsi que les charges d'encadrement, de surveillance et de certification. Elles ne comprennent pas les ressources apportées par l'entreprise ou par l'apprenti lui-même (par son travail. A ce propos, voir [Hanhart S. et Schultz H.-R., 1998]).

Le **calcul des dépenses et des revenus en francs constants** permet d'annuler l'effet de l'inflation dans les comparaisons temporelles. Nous obtenons ainsi des montants " hors inflation " exprimés au travers d'unités (les francs constants) qui ont la même valeur au début et à la fin de la série chronologique.

Pour cette opération, nous utilisons l'indice genevois des prix à la consommation, qui est un peu différent de l'indice suisse, pour calculer un taux de déflation qui est ensuite appliqué aux dépenses et revenus de l'éducation.

De la sorte, l'indice relevé lors de l'année de référence (ici 1997) est divisé par l'indice de l'année considérée. Le résultat est ensuite multiplié par 100 pour produire l'indice de déflation par rapport à l'année de référence (1997 = 100). Celui-ci nous donne, par différence, la progression des prix pendant l'intervalle entre les deux années (8.9 % entre 1992 et 1997, 4.8 % entre 1993 et 1997, etc.).

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Indice des prix genevois OCSTAT (1982 = 100)	138.1	143.5	145.5	148.3	149.4	150.4	151.5
Taux de déflation calculé (1998 = 100)	109.7	105.6	104.1	102.2	101.4	100.7	100.0

Centre d'enseignement des professions de la santé et de la petite enfance : regroupe des formations professionnelles paramédicales et éducatives de différents niveaux, depuis celui des certificats cantonaux et fédéraux de capacité, jusqu'au niveau tertiaire non universitaire. Pour ces dernières formations se pose la question de la création d'une haute école supérieure (HES) de type santé-social.

Ce centre ne peut être classé en bloc dans la catégorie secondaire (CITE 3) ou tertiaire non universitaire (CITE 4 ou 5).

La **charge** représente la consommation de ressource durant un exercice comptable (inverse: revenu ou produit).

³ On trouvera une définition plus complète dans la **Note d'information du SRED** No 1: *L'apprentissage dual à Genève en 1997-1998*, Eric Decarro, Décembre 1998.

CITE est la *classification internationale type de l'éducation* produite par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). La dernière version, datant de 1997, est décrite dans un document disponible sur le site Internet de l'UNESCO⁴. La mise en œuvre pour la Suisse incombe à l'Office fédéral de la statistique (OFS) mais n'est pas encore effective.

Cette classification a été conçue au début des années 70 pour constituer " un instrument de classement permettant de rassembler, de compiler et de mettre en me les statistiques éducatives tant dans les différents pays que sur le plan international ".

Le **coût unitaire**, par élève ou par étudiant, représente l'ensemble des charges affectées à un enseignement donné divisé par le nombre d'élèves ou d'étudiants suivant cet enseignement. Les charges et les effectifs d'élèves doivent impérativement correspondre à la même subdivision scolaire, bien que les statistiques scolaires ne suivent pas les catégories de la comptabilité.

Au niveau du numérateur, il faut regrouper l'ensemble des charges quel que soit le service ou l'institution qui les assume, à l'exclusion des dépenses non affectées à l'enseignement considéré (subventions, prestations à destination d'autres utilisateurs, etc.).

Pour le dénominateur, la question principale est de faire correspondre les effectifs, donnés pour une année scolaire, avec les résultats financiers obtenus au travers de l'exercice sur l'année civile. Pour cela, une pondération de 8/12^e de l'année précédente et de 4/12^e de l'année en cours est réalisée sur les effectifs en fin d'année. Cette pratique est comparable à ce qui se fait au Tessin [Guidotti Cesiro, 1994, p. 4] ou, plus généralement, avec les données internationales produites par l'OCDE [OCDE - CERI, 1998, p. 411].

Cycle d'orientation : recouvre exactement le secondaire I (catégorie CITE 2) si l'on tient compte que l'enseignement spécialisé – qui ne connaît pas à proprement parler de degrés – est rattaché à l'enseignement primaire.

Le **décaissement** est l'opération qui affecte l'état de la caisse ou de manière plus générale les moyens de paiements (inverse: encaissement).

La **dépense** est l'opération qui affecte le patrimoine financier (inverse: recette).

Effectifs d'élèves/étudiants : situation au 31 décembre (exceptionnellement au 15 novembre pour la dernière année des relevés pour les prévisions ; cf. note du GRAPHIQUE 43). Dans le modèle des coûts unitaires, les effectifs d'élèves/étudiants sont rapportés à l'année civile afin de les faire correspondre aux données comptables. A cette fin, une pondération de 8/12^e de l'année précédente et de 4/12^e de l'année en cours est réalisée sur les effectifs en fin d'année civile.

Effectifs de personnel : au 31 décembre à partir de 1998 ; auparavant, le relevé était effectué au 15 novembre. Pour des questions d'harmonisation, la date a été changée.

⁴ <http://www.unesco.org/education/>

Enseignement postobligatoire : représente le secondaire II (catégorie CITE 3) ainsi que toute une série de formations relevant du tertiaire non universitaire (CITE 4 ou 5) mais rattachées administrativement au secondaire II.

Enseignement primaire : à Genève, regroupe l'enseignement enfantin et primaire, soit les catégories CITE 0 et CITE 1.

L'**enveloppe (budgétaire)** est une subvention forfaitaire. C'est le système introduit en 1996 pour les charges de *personnel* de l'Université. Une enveloppe existait auparavant, limitée aux *biens et services*.

Equivalent plein-temps ou EPT, pour un poste, signifie que l'on a pondéré l'unité de comptage de l'emploi (ou de la personne) 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 pour un demi poste.

Familles des fonctions du personnel administratif et technique : familles de fonctions du personnel administratif et technique selon le modèle de classification des fonctions de l'Etat. Figurent uniquement les fonctions exercées au DIP.

1. GROUPE " TECHNIQUES " : assistant technique – technicien – ingénieur – architecte – électronicien – réalisateur de production MAV
2. GROUPE " SCIENTIFIQUES " : programmeur – ingénieur de système – analyste – opérateur de saisie – chimiste – biologiste – physicien – économiste – statisticien – psychologue/pédagogue – sociologue
3. GROUPE " JURISTES " : juriste – directeur adjoint de l'Office de la jeunesse
4. GROUPE " ENSEIGNEMENT " : éducateur – animateur – directeur d'établissement scolaire – inspecteur de l'enseignement primaire – directeur d'internat ou d'externat
5. GROUPE " ADMINISTRATIFS " : sténodactylographe – secrétaire – chef de service de personnel – secrétaire général – comptable – teneur de compte – chef comptable – magasinier – commis d'économat – bibliothécaire – standardiste – administrateur
6. GROUPE " MANUELS " : électricien – employé de maison – cuisinier – horticulteur – entretien d'immeuble – gardien – imprimeur – chauffeur – photographe – aide de laboratoire – technicien dentiste
7. GROUPE " MEDICAUX-PARAMEDICAUX " : infirmier – auxiliaire soignant – hygiéniste dentaire – ergothérapeute – pharmacien – laborant – technicien en radiologie – psychologue – médecin – médecin-dentiste – éducateur pour la santé – assistant social – médecin directeur de service
8. Pas de fonction
9. GROUPE " AGENTS SPECIALISES " : agent spécialisé scientifique – stagiaire – apprenti – chargé de mission

Pour les tableaux 12 et 13, des subdivisions ont été opérées. La catégorie " enseignement " est subdivisée en trois groupes dont les " *enseignants* ", les animateurs et éducateurs, les inspecteurs et les directeurs regroupés respectivement au sein des " *autres fonctions éducatives* " et des " *cadres de l'enseignement* ".

Les programmeurs, ingénieurs-système, analystes et opérateurs figurent dans la famille “ *informatiques* ”, le restant des scientifiques dans le groupe “ *autres scientifiques* ”.

Les juristes, agents spécialisés et chargés de mission figurent sous la rubrique “ *divers* ”.

Les groupes de cadres :

Cadres A : personnel qui occupe une fonction d'autorité se situant dans les classes 14 à 22 impliquant une responsabilité hiérarchique d'encadrement d'au moins 3 subordonnés directs.

Cadres B : personnel qui occupe une fonction se situant dans les classes 18 à 22 n'impliquant pas une responsabilité hiérarchique d'encadrement, mais avec une influence fonctionnelle forte.

Cadres supérieurs : personnel qui occupe une fonction à partir de la classe 23.

Haute école spécialisée : représente les formations professionnelles tertiaires de longue durée (CITE 5). A Genève se trouve la branche genevoise de la HES-SO, c'est-à-dire de la Haute école spécialisée de Suisse occidentale. Le financement de ces écoles se situe aux niveaux suisse, romand et genevois.

Le **poste budgétisé** est exprimé en EPT. C'est la ressource prévue au budget pour l'année, qu'il faut mettre en regard du poste *en moyenne sur l'année* pour comparer correctement la charge prévue avec la charge réelle. Le total des postes budgétisés doit encore être pondéré par le **taux de pondération** – différent d'une année à l'autre, pour les *enseignants* et pour le *personnel administratif et technique* – de manière à obtenir l'objectif de gestion des ressources en personnel.

Le **poste occupé** est exprimé en EPT. Il s'agit de bien faire la distinction entre le poste occupé à *une date précise* (situation au 31.12.98) et le poste occupé *en moyenne sur l'année* comme présenté dans le TABLEAU 11. Dans ce dernier cas, on a la moyenne annuelle des situations mensuelles, c'est-à-dire que l'on a une pondération de la charge selon les fluctuations dans l'année. C'est pourquoi on trouvera des résultats différents selon l'une ou l'autre approche.

Le **Revenu cantonal** est composé des rémunérations des salariés (RS), des revenus des indépendants (RI) et des revenus de l'entreprise et de la propriété (REP). Le calcul est réalisé par l'OFS à Berne qui procède à des ajustements entre les cantons. En 1998, la méthode a été modifiée, ce qui a entraîné des changements rétroactifs (à la baisse) pour les années 1990 à 1995. Le résultat pour 1996 est une estimation à partir d'une projection sur les 5 dernières données de la série.

Statuts du personnel : les chiffres et lettres se réfèrent à la loi générale relative au personnel de l'administration cantonale (B5.0.5), au règlement fixant le statut des membres du corps enseignant (B5.1.4), au règlement fixant le statut des membres du corps enseignant des professions de la santé (B5.1.6).

Fonctionnaire : (art. 4. B5.0.5) est fonctionnaire toute personne ainsi nommée pour occuper une fonction permanente après avoir accompli comme employé une période probatoire dont le Conseil d'Etat, respectivement la commission administrative concernée, arrête la durée et les modalités.

Employé : (art. 5. B5.0.5) est employé:

a) le membre du personnel occupant une fonction permanente qui n'est pas encore nommé fonctionnaire ou qui ne peut l'être;

b) le membre du personnel engagé en cette qualité pour occuper une fonction non-permanente.

Auxiliaire : (art. 7. B5.0.5) est auxiliaire toute personne engagée en cette qualité pour une durée déterminée aux fins d'assumer des travaux temporaires dans l'administration ou dans l'établissement concerné.

Agent spécialisé : (art. 9. B5.0.5) est agent spécialisé toute personne engagée en cette qualité, en raison de ses connaissances particulières et de son expérience, pour accomplir une mission déterminée d'une durée limitée.

Pour les membres du corps enseignant non universitaire, les définitions sont les suivantes:

(art. 1. B5.1.4a) sont fonctionnaires les maîtres qui sont au bénéfice d'une nomination, d'une stabilisation ou d'une garantie de l'emploi du Conseil d'Etat; (art. 2. B5.1.6) ...après avoir accompli comme suppléant une période probatoire qui est en principe de 3 ans (pour les enseignants du CEPSPE); les enseignants de l'Université au bénéfice d'un arrêté de nomination sont considérés comme fonctionnaires;

(art. 1. B5.1.4b) sont candidats les personnes admises aux études pédagogiques;

(art. 1. B5.1.4c) sont suppléants les maîtres secondaires engagés à l'année, pour autant qu'il y ait pénurie de fonctionnaires ou de candidats; (art. 1A. B5.1.4) sont suppléants dans l'enseignement primaire, les enseignants qui sont engagés en cette qualité à l'année pour suppléer des titulaires d'une fonction permanente ou pour remédier à un manque circonstanciel d'enseignants au bénéfice de tous les titres requis pour l'enseignement;

A l'Université, le corps enseignant se compose du corps professoral et de celui des collaborateurs de l'enseignement et de la recherche; les conditions de nomination et le statut du corps enseignant sont régis par la loi sur l'Université (C1.27.5) et les règlements d'application s'y référant (C1.27.6 & C1.27.7); Les procédures de nomination universitaires présentent les distinctions suivantes: – les membres du corps professoral universitaire sont nommés par un arrêté du Conseil d'Etat sur proposition de l'Université; – les collaborateurs de l'enseignement (à l'exception des assistants et des maîtres assistants) sont nommés par une décision de la Présidence du Département sur préavis de l'Université; les maîtres assistants et les assistants sont nommés par le rectorat pour une durée limitée.

Les **transferts** correspondent à des *subventions* et des *dédommagements* qui ne font que transiter d'un service à l'autre, ou vers des institutions ou personnes extérieures.



SIGLES

AVS/AI/APG	Assurances vieillesse, invalidité et perte de gains
CDIP	Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique
CEPSPE	Centre d'enseignement de professions de la santé et de la petite enfance
CERI (OCDE)	Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement
CIA	Caisse de pension de l'Etat
CITE	Classification type de l'éducation, établie par l'UNESCO
CO	Cycle d'orientation
CTI	Centre des technologies de l'information
DAEL	Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement, anc. DTP
DEP	Direction de l'enseignement primaire
DGCO	Direction générale du Cycle d'orientation
DGHES	Direction générale des Hautes écoles spécialisées
DGPO	Direction générale du postobligatoire
DIAEE	Département de l'intérieur, agriculture, environnement, énergie, anc. DIEAR
DIEAR	Département de l'intérieur, environnement et affaires régionales, act. DIAEE
DIP	Département de l'instruction publique, Genève
DSIG	Division système d'information et de gestion, anc. DIG
DTP	Département des travaux publics, act. DAEL
EP	Enseignement primaire (y compris infantin)
EPT	Equivalent plein-temps
EUROSTAT	Bureau statistique de l'Union européenne
GIAP	Groupement intercommunal pour les activités parascolaires
GIP	Gestion intégrée du personnel, logiciel et base de données pour la gestion
GIR	Groupe des indicateurs de ressources
HES	Haute école spécialisée (écoles genevoises)
HES-SO	Haute école spécialisée de Suisse occidentale
LPP	Loi sur la prévoyance professionnelle
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OFS	Office fédéral de la statistique, Neuchâtel
OJ	Office de la jeunesse
OOF	Office d'orientation et de formation professionnelle
OPE	Office du personnel de l'Etat
PO	Enseignement postobligatoire
SAFs	Services administratifs et financiers, DIP
SGIPA	Société genevoise pour l'intégration professionnelle d'adolescents et d'adultes
SGX	Services généraux, DIP
SMP	Service médico-pédagogique de l'Office de la jeunesse
SRED	Service de la recherche en éducation, DIP
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UOE	UNESCO / OCDE / EUROSTAT

BIBLIOGRAPHIE

- Baertschi Claude-Alain (dir. P.-A. Wassmer), *Les coûts unitaires en éducation – Aspects méthodologiques*, SRED, Genève 1998
- Direction générale des finances de l'Etat, *Compte d'Etat de la République et canton de Genève*, Genève 1999
- Dumont Patricia, *Dépenses en éducation dans le canton de Genève – Dépenses globales et dépenses unitaires*, Service de la recherche sociologique et Services administratifs et financiers, Genève 1990
- Guidotti Cesiro, *Statistica sui costi scolastici*, Ufficio Studi e Ricerche, Bellinzona 1994
- Hanhart Siegfried et Schultz Hans-Rudolf, *La formation des apprentis en Suisse – Coûts et financements*, Delachaux et Niestlé, Lausanne, Paris 1998
- Huberman Michael (et al.), Le cycle de vie professionnelle des enseignants secondaires, In : *Pratiques et théorie*, Cahier N°54, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Genève 1989
- Institut d'économie financière et de droit financier de l'Université de Saint-Gall, *Modèle de calcul des coûts pour les institutions de formation*, CDIP, Berne 1998 (rapport Schedler)
- OCDE, *Matériels pour la récolte de données UOE 1997*, Paris 1997
- OCDE - CERI, *Gros plan sur les écoles*, Paris 1995
- OCDE - CERI, *Regards sur l'éducation – Les indicateurs de l'OCDE 1998*, Paris 1998
- OCSTAT, *Annuaire statistique du canton de Genève – 1998*, Genève 1998
- OFS, *Dépenses publique d'éducation – Manuel technique – 1998*, Neuchâtel 1999
- OFS, *Finances des Hautes Ecoles – 1997*, Neuchâtel 1998
- OFS, *Les indicateurs de l'enseignement en Suisse – L'enseignement en mutation dans notre pays*, Berne 1995
- OFS, *Une sélection des indicateurs de l'enseignement en Suisse*, Berne 1997
- Soguel Nils, Zufferey Jean-Louis, *Organisation et planification financière de la Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale – Rapport de synthèse*, IDHEAP, Lausanne 1997
- SRED, *Annuaire statistique de l'enseignement public et privé à Genève*, Genève 1999
- SRED, *Mémento statistique de l'enseignement et de la formation à Genève*, SRED, Genève 1999
- SRED et SAFs, *Ressources humaines et financières du DIP – Repères et tendances*, Genève 1998
- UNESCO, *Rapport mondial sur l'éducation 1998*, Paris 1998
- Ufficio studi e ricerche, *Costi e finanziamento della scuola ticinese*, Bellinzona 1997
- Université de Genève, *Statistiques universitaires*, Genève 1993 et 1999
- Wassmer Pierre-Alain, *Dépenses publiques d'éducation – Evolution en 1997*, SRED, Genève 1999



Concernant les ressources humaines et financières, les documents suivants sont disponibles sur le Web (<http://agora.unige.ch/sred>) :

Pierre-Alain Wassmer, *Dépenses publiques d'éducation – Vue générale et données par école en 1998*, SRED, Genève 1999.

Stephen M. Barro, *Indicateurs des finances et des ressources de l'éducation à Genève : une évaluation préliminaire*, SRED, Genève 1999.

