

*Encadrement unitaire  
d'éducation*

**ANALYSE ET METHODE DE CALCUL**

**DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE (DIP)**

**SERVICE DE LA RECHERCHE EN EDUCATION (SRED)**

**&**

**SERVICES ADMINISTRATIFS ET FINANCIERS (SAFs)**

**GENEVE**

Décembre

2004



PIERRE-ALAIN WASSMER & CLAUDE-ALAIN BAERTSCHI

# Encadrement unitaire d'éducation

## analyse et méthode de calcul

---

Le texte publié dans ce document a été  
conçu et réalisé dans le cadre du travail du  
Groupe de Indicateurs de Ressources (GIR)  
du Département de l'instruction publique

© 2004 Service de la recherche en éducation

# Table des matières

<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>Analyse</b>	<b>6</b>
1.1 Cadre général	6
1.2 Un concept, plusieurs mesures	7
1.3 Trois niveaux d'analyse	8
1.3.1 Utilisation des ressources	9
1.3.2 Action pédagogique	11
1.3.3 Fonctionnement administratif	12
<b>Méthode de calcul</b>	<b>16</b>
2.1 Modèle de base	17
2.2 Services centraux DIP	19
2.3 Services centraux des écoles	21
2.4 Ecoles	22
2.5 Types de personnel	27
<b>Annexes</b>	<b>30</b>
Documentation & Méthode	30
Bibliographie	32
Glossaire & Définitions	33

---



## Introduction

*L'encadrement unitaire d'éducation fait l'objet d'un intérêt particulier lors de l'attribution du personnel aux écoles. Cette information, indispensable pour comprendre le fonctionnement scolaire, demande encore à être explicitée. Ce document présente la démarche et les opérations effectuées par le SRED à Genève.*

La description de la demande éducative présentée par les auteurs en 2002 à propos du coût unitaire n'est pas fondamentalement différente aujourd'hui<sup>1</sup>. La vague du baby-boom qui a traversé l'enseignement enfantin et primaire atteint maintenant le secondaire et en particulier le Cycle d'orientation. Pour cette institution, l'augmentation des effectifs d'élèves, qui était de 1.9% entre 2000 et 2001, est passée à 4.6% puis 3.8% les années suivantes. Les prévisions d'effectifs font apparaître une croissance à tous les niveaux éducatifs, y compris pour les universités et les hautes écoles<sup>2</sup>.

Cette évolution est à mettre au compte de l'évolution démographique bien entendu, mais aussi à celui d'une tendance à la hausse des taux de scolarisation avant et après l'école obligatoire. Ces attentes croissantes requièrent de la part du système scolaire, où l'école publique a une place majeure, des efforts d'autant plus importants que les financements ne suivent pas la même progression sur le long terme. Des ajustements ont bien eu lieu ces dernières années dans les comptes de l'Etat, tant au niveau suisse que genevois, mais sans compenser entièrement les réductions effectuées la décennie précédente<sup>3</sup>. Par ailleurs, la période qui s'annonce prévoit des débats serrés sur l'utilisation des budgets publics.

Dans ce contexte, les gestionnaires de l'éducation savent qu'ils auront besoin d'une information solide sur leurs propres activités, tant sur des aspects financiers que dans la manière d'organiser le travail des enseignants et du personnel d'accompagnement. Cette information devrait dans le même temps servir à orienter l'action des responsables scolaires et à présenter des résultats, des explications envers la sphère politique et le grand public. Pour ce qui relève de l'information chiffrée, il convient de ne pas multiplier les méthodes de calcul et de ne pas présenter des résultats incohérents d'une fois à l'autre et c'est pourquoi il est nécessaire de mettre en place des références communes aux différents intervenants.

Un premier effort pour préciser et rendre compréhensible la démarche de production des indicateurs a été réalisé dans le cadre du Groupe des indicateurs de ressources (GIR) au travers de la publication *Dépenses*

*unitaires d'éducation – Méthode de calcul et analyse*, il y a bientôt deux ans de cela<sup>4</sup>.

La présente publication sur l'encadrement unitaire se situe dans l'exacte continuité de la brochure sur la dépense unitaire, avec des développements dans la méthode proprement dite mais aussi dans la démarche d'analyse et d'interprétation. Elle fait le point sur la question et donne à chacun des éléments de réflexion et une base de discussion pour des développements futurs.

## Historique

Si des calculs de dépense unitaire sont déjà établis en 1990, aucun indicateur du type de l'encadrement unitaire n'est produit avant 1999. Les premiers résultats sont publiés dans l'édition annuelle de *Ressources humaines et financières du DIP* réalisée dans le cadre du GIR<sup>5</sup>. Ces données sont ensuite régulièrement produites et, en 2002, une publication thématique sur l'encadrement développe la méthode de calcul de manière à permettre la lecture selon le niveau administratif (services centraux DIP, services centraux des écoles, écoles) et donne plus de détail sur les types de personnel, enseignants ou non<sup>6</sup>.

A ce moment, un des points importants à éclaircir est l'appellation et le mode de présentation du calcul, sous forme de « taux d'encadrement » ou « d'encadrement unitaire », exprimé en nombre d'élèves par poste d'enseignant équivalent plein temps (EPT) ou avec la proportion d'enseignant EPT pour 100 élèves. Cette discussion était motivée essentiellement par l'existence d'un taux d'encadrement de référence au niveau infantin et primaire de 17 élèves par enseignant EPT, référence centrale dans les négociations entre le Département et les représentants des enseignants. Le débat n'est pas clos, mais on voit aujourd'hui qu'au-delà d'une simple appellation ou d'un seul chiffre de 17 élèves, il s'agit bien de savoir quels personnels sont inclus dans le calcul et de se mettre d'accord sur le rôle de chacun, de la forme des dispositifs pédagogiques, et ainsi de suite. On ne peut en aucun cas se contenter de la seule information sur l'encadrement unitaire.

Dans ce sens, la publication de 2002 montre bien la diversité des approches liées à l'encadrement unitaire, ouvrant des perspectives prometteuses sur de nouvelles clés de lecture. C'est dans cette optique que le présent document se place, en même temps qu'il vise l'objectif, permanent pour la recherche en éducation, de suivre les évolutions de la société et des structures réelles du système scolaire. Le lecteur trouvera dans le texte qui suit deux parties distinctes, la première plus réflexive sur les voies de l'analyse, tandis que la seconde est plus technique et présente les principes de décision et de calcul appliqués dans le modèle du SRED.

Le document présenté ici est le fruit de la collaboration avec les directions générales des écoles et des offices centraux du DIP et a sollicité la participation des représentants du Groupe des indicateurs de ressources du DIP (GIR)<sup>7</sup>.

Au terme de cette étape d'élaboration, nous tenons à exprimer nos plus vifs remerciements aux membres du GIR ainsi qu'aux personnes qui nous ont apporté des informations utiles et des critiques pertinentes dont nous avons essayé au mieux de rendre compte. Parmi ces personnes il faut citer en particulier :

M. Cirlini (Enseignement secondaire postobligatoire), M. Dandelot (Enseignement primaire), M. Goldschmid (Secrétariat général), Mme Grassi (Services administratifs et financiers), M. Kasser (Hautes écoles spécialisées), M. Lundgren (Cycle d'orientation), M. Mathez (Office du personnel de l'Etat), M. Montandon (Office de la jeunesse), M. Mosetti (Office d'orientation et de formation professionnelle), M. Muhlemann (Division des systèmes d'information et de gestion), Mme Pham (Services administratifs et financiers), M. Pilly (CEFOPS), Mme Rossillion (Université).



---

## Notes

<sup>1</sup> *Dépenses unitaires d'éducation – Méthode de calcul et analyse*, Wassmer & Baertschi, 2002.

<sup>2</sup> OFS, 2003.

<sup>3</sup> Cf. OFS 2002a, p. 17 : les dépenses publiques d'éducation de la Confédération, des cantons et des communes stagnent entre 1992 et 1999, puis augmentent en terme réel en 2000. A Genève, il faut attendre 2001 pour observer une augmentation similaire des dépenses du DIP; Cf. SRED & SAFs, 2003, p. 11.

<sup>4</sup> Wassmer & Baertschi, 2002.

<sup>5</sup> SRED & SAFs, 1999.

<sup>6</sup> Wassmer, 2002.

<sup>7</sup> Le groupe des indicateurs de ressources rassemble des représentants des directions générales du DIP ainsi que de l'Office du personnel de l'Etat (DF).



# Analyse

*L'encadrement unitaire d'éducation est un indicateur indispensable lors de l'attribution des ressources aux écoles. Cette information peut être mise en relation avec la dépense unitaire, qu'elle complète et précise. Mais, dans l'analyse du système éducatif, cet indicateur représente bien plus qu'une simple indication sur le degré d'utilisation des ressources.*

Les indicateurs unitaires – dépense ou encadrement – permettent d'exprimer une information globale en fonction d'un élève ou d'un groupe d'élèves de taille constante, c'est-à-dire qu'ils ramènent la mesure de phénomènes de grande ampleur à une dimension qu'il est possible d'évaluer à échelle humaine. Comme le dit l'expression « l'homme est la mesure de toute chose ». Il est en effet difficile d'analyser les grands nombres en leur gardant du sens commun à tous les interlocuteurs dans un débat comme celui qui a lieu sur l'éducation. La mesure unitaire permet de comparer des informations générales avec des informations locales, ou des informations concernant des situations très éloignées ou très différentes en utilisant les mêmes références.

Donnant une dimension commune à des objets différents, on ne prétend pas pour autant qu'ils en deviennent semblables, mais seulement qu'on pourra en tirer du sens commun, comme par exemple expliquer en quoi une chose n'est pas l'autre, en plus de leurs tailles ou éloignement. Cela signifie que, les questions de quantité et de distances étant traitées, on peut aborder celles qui concernent la qualité, la substance des phénomènes.

## 1.1 Cadre général

Comment évaluer si les bonnes personnes sont au bon endroit ? Si l'organisation – la coordination et la communication entre les personnels qui interviennent dans le processus éducatif – est adéquate ? Sans donner d'emblée la réponse, l'encadrement unitaire permet de faire apparaître des situations diverses par le contexte, par le processus ou par les résultats.

Trop ou trop peu d'encadrement ? C'est certainement la première question qui vient à l'esprit du gestionnaire qui doit assurer un maximum de qualité à son action tout en disposant de ressources limitées. Dans ce sens, l'encadrement unitaire s'apparente fortement à la dépense unitaire

puisqu'on considère les personnels qui encadrent les élèves comme des ressources à disposition pour mener à bien la tâche éducative.

L'encadrement unitaire peut aussi remplacer la dépense unitaire dans le cas des écoles n'ayant pas la maîtrise de la gestion du personnel : on peut admettre que les différences salariales entre les différentes personnes ne résultent pas de la gestion de l'école, et l'on appliquera alors un coût moyen par poste sur l'encadrement unitaire, annulant de ce fait les écarts dus aux situations personnelles. Dans ce cas, cet indicateur est clairement un indicateur sur l'utilisation des ressources.

Pourtant, l'encadrement unitaire ne donne pas la même information que la dépense unitaire. Comme indicateur de ressources, il ne mesure pas une dépense attribuable *directement* à une école ou une filière, mais un coût, que l'on peut calculer *indirectement* en utilisant la dépense moyenne (pour un poste équivalent plein temps) pour un type de personnel. Cette approche s'écarte encore plus d'une démarche comptable pour s'assimiler à un calcul économique. Elle vient compléter l'information de la dépense par une mesure plus juste envers l'école – qui n'est pas responsable des variations de dépenses liées à la gestion des personnels. Dans ce sens, l'encadrement unitaire reflète plus exactement l'activité de l'école.

En utilisant les classifications rattachées au personnel – que l'on ne trouve pas entièrement à partir des dépenses – on peut pousser l'analyse bien plus loin que cela. Chaque dimension pour qualifier le personnel encadrant les élèves offre une possibilité supplémentaire d'analyse, une perspective nouvelle pour observer le processus éducatif. L'interprétation correcte de l'indicateur d'encadrement par élève dépendra du type de variable utilisée pour le formuler, comme c'est le cas pour la dépense unitaire<sup>1</sup>. De la sorte, l'analyse devrait constamment faire référence au modèle d'encadrement unitaire utilisé, ainsi qu'aux données concrètes et aux conditions de relevés de ces données pour permettre une bonne lecture par l'utilisateur, et surtout pour procéder à des comparaisons entre systèmes différents.

## 1.2 Un concept, plusieurs mesures

Il existe divers types d'indicateurs mettant en rapport des élèves et des enseignants, comme le **ratio** qui exprime l'encadrement unitaire par le nombre d'élèves par maître à plein temps, ou comme le **taux d'encadrement** mesuré en postes équivalent plein temps pour 100 élèves, incluant ou non le personnel administratif et technique, regroupant les personnels des services centraux ou seulement des personnels présents dans l'établissement, etc.

Pourtant, le principe reste toujours le même : ramener le dénominateur à une valeur constante qui permettra une comparaison de différentes situations

dans une perspective de **commun dénominateur** : dans certains cas « un poste équivalent plein temps », dans d'autres « 100 élèves ». Dans tous les cas le dénominateur est la valeur unitaire pour laquelle la mesure est faite.

Dans la comparaison entre différentes mesures de l'encadrement unitaire (ratio élèves par poste ou taux d'encadrement), il ne s'agit pas seulement de vérifier que le dénominateur soit le même, ce qui est relativement évident, mais il faut surtout s'assurer que les numérateurs soient définis selon les mêmes critères. La présentation de la méthode (dans la partie 2) entre dans la démarche de vérification des contenus. On sera pourtant attentif au fait que les paramètres choisis définissent *un champ de comparaison*, donc se rattachent à un angle de vue spécifique, à **une problématique** particulière.

Le choix du *mode de présentation* lui-même dépend de l'intérêt d'un calcul et de l'autre : le ratio « nombre d'élèves par poste » s'apparente davantage à une charge de travail puisqu'il est centré sur la personne de l'enseignant (ou d'un autre type de personnel) tandis que le « taux d'encadrement », s'exprimant en pour-cent, permet des cumuls de différents personnels pour la même unité de référence, cent élèves. Ce dernier mode de présentation permet y compris de comparer différentes méthodes de calcul, par exemple incluant ou non les remplaçants, les formateurs, etc.

On offrira donc différents calculs, différentes présentations selon le problème évoqué, selon le public. Il s'agit alors d'avoir une méthode générale, intégrant tous ces paramètres pour assurer une cohérence à l'ensemble tout en proposant des produits (des indicateurs) adaptés à chaque situation.

Enfin, dans la perspective de comparer encadrement unitaire et dépense unitaire, il faut garder à l'esprit que ces deux indicateurs ne concernent pas la même période de référence : la dépense unitaire est un bilan sur une année d'activités, correspondant à l'année civile, tandis que l'encadrement unitaire est une mesure ponctuelle, qui reflète la situation à un moment précis dans l'année, et va donc être davantage rattachée à l'année scolaire – les principaux changements ayant lieu entre deux années scolaires. Cela a pour conséquence, notamment, que les effectifs d'élèves intégrés dans le calcul de l'encadrement unitaire ne sont pas pondérés pour correspondre à l'année civile comme c'est le cas pour la dépense unitaire<sup>2</sup>.



### 1.3 Trois niveaux d'analyse

Dans l'utilisation de l'encadrement unitaire d'éducation, nous retiendrons trois grands niveaux d'analyse se rattachant chacun à des problématiques spécifiques. Ces trois niveaux ne doivent pas être confondus, bien que pour

une part ils s'appuient sur des informations qui sont apparemment de même nature.

Chaque niveau d'analyse correspond à un *champ de comparaison*, au sein duquel s'appliquent des critères homogènes de relevés et de calcul. Dans notre modèle général, on se base sur des données communes, mais des développements réalisés dans une perspective précise ne peuvent pas être interprétés directement sous un autre angle de vue sans risque d'erreur.

L'approche par *les ressources* est la première qui vient à l'esprit. C'est une approche de type économique qui est fondée sur la notion de coût, et qui est orientée vers la meilleure mise en œuvre possible de ressources limitées en vue d'obtenir des résultats souhaitables. L'approche par *l'action pédagogique* met en avant la notion d'interaction entre le personnel de l'enseignement et les élèves. La problématique est plus dirigée vers les bonnes compétences aux bons endroits et au bon moment. La troisième approche par *le fonctionnement administratif* se centre sur les questions de coordination entre les enseignants et les autres personnels de l'éducation, sur le besoin ou non de centraliser certaines activités. Les notions principales pourraient être la cohérence et la pérennité du système scolaire.

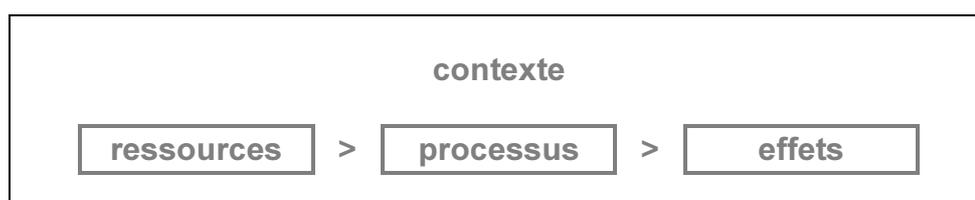
Evidemment ces trois approches sont complémentaires et entrent toutes trois dans la réflexion sur le pilotage du système d'éducation et de formation. Elles apportent toutes leur contribution à la compréhension et à la maîtrise de l'école.

### 1.3.1 Utilisation des ressources

Cette approche se situe dans une perspective économique, car elle postule l'existence de moyens limités pour répondre à des besoins illimités. La répartition des ressources est ainsi soumise à l'impératif de la meilleure utilisation possible, c'est-à-dire l'optimisation des moyens mis en œuvre.

Dans le **schéma 1**, on retrouve le modèle général de l'utilisation des ressources, présenté dans le cadre du calcul de la dépense unitaire d'éducation<sup>3</sup>. Ce cadre très général est largement accepté par les modèles de mesure de l'efficacité générale ou du calcul des rendements<sup>4</sup>.

schéma 1



© SRED, Genève

Les représentations économiques modernes partent de l'observation que les acteurs économiques, en compétition pour l'usage de ressources limitées, s'efforcent d'agir au mieux de leurs intérêt ("optimisent") dans un environnement le plus souvent incertain, c'est à dire soumis à des aléas.

Mais la meilleure utilisation des ressources n'est pas forcément équivalente à la meilleure productivité, s'exprimant par la mise en rapport des ressources (inputs) avec les résultats (outputs). Encore faut-il que les résultats répondent au mieux aux besoins et, s'agissant de l'action de l'Etat, que les effets soient ceux que l'on attend de l'action publique. Dans ce sens il est nécessaire de mettre en relation les ressources avec les objectifs assignés au système éducatif.

La prise en compte des objectifs dans un calcul d'efficacité implique que ceux-ci « soient clairement définis pour être mesurés... ce qui n'est pas toujours le cas pour un système de formation ou pour une activité éducative »<sup>5</sup>. L'autre difficulté réside dans la multiplicité des objectifs et leur acceptation différente selon les acteurs en présence – par exemple responsables politiques, parents d'élèves, employeurs.

### schéma 2



© SRED, Genève

La définition explicite des objectifs de l'éducation pourrait déboucher sur le modèle de l'écart entre les résultats et les objectifs (**schéma 2**). Dans cette perspective, chaque progrès vers les objectifs peut être mesuré en terme de ressources supplémentaires consommées. Cette approche est marginaliste, dans la mesure où elle ne considère que la part supplémentaire, l'effort produit. On peut aussi comparer des situations ou des écoles différentes, selon le contexte, pour vérifier s'il existe une relation entre le niveau de ressources et l'écart avec les objectifs, ceux-ci pouvant être fixés en fonction du contexte.

On s'aperçoit alors assez vite que ce « coût du progrès » n'est pas homogène dans le temps, c'est-à-dire que les premiers pas vers un objectif n'ont pas le

même coût que les derniers efforts pour conclure. L'exemple français avec la volonté d'amener un certain pourcentage d'une classe d'âge au bac est à cet égard parlant : si les progrès du début ont été spectaculaires, on voit que les derniers efforts se montrent particulièrement coûteux car ils concernent des élèves plus éloignés des objectifs scolaires.

Rapporté à l'encadrement unitaire, ce phénomène se traduit par des taux d'encadrement plus importants pour l'enseignement spécialisé que pour l'enseignement infantin et primaire ordinaire, et que ce même taux est plus conséquent pour les institutions spécialisées que pour les classes spéciales au sein de l'enseignement spécialisé. Ce constat évident nous ramène à la définition des populations scolarisées et, en particulier pour le cas de l'enseignement obligatoire, à la politique du système éducatif concernant l'intégration des enfants en difficulté dans les filières ordinaires ou, au contraire, à la tendance à renvoyer ce type d'élèves dans des filières spécialisées qui a des conséquences sur les besoins en encadrement dans les différentes filières. Les conséquences de la politique d'intégration se portent aussi sur les besoins respectifs du primaire et du secondaire 1, dans la mesure où les élèves en difficulté dans le cycle d'orientation se retrouveraient dans des filières spécialisées du primaire. Cette même problématique se retrouve au niveau tertiaire avec les classes d'accueil et d'insertion (SCAI) ou les ateliers d'intégration professionnelle (SGIPA).

Bien entendu les effets dont nous parlons ici sont minimes, mais ils représentent une pression pour certaines institutions ou écoles, au même titre que les contraintes budgétaires, mais peut-être moins immédiatement perceptibles. On veillera donc dans l'utilisation de comparaisons entre taux d'encadrement, de contrôler la composition de la population scolaire et l'évolution de cette composition dans le temps.



### 1.3.2 Action pédagogique

En comparant des taux d'encadrement dans des situations différentes, on ne mesure pas seulement des volumes de ressources attribuées, mais aussi différentes qualités de personnel en fonction des compétences, qui ne se traduisent pas automatiquement en terme de coût. A coût équivalent, on trouvera différents dispositifs pédagogiques qui visent des objectifs différents ou qui suivent des perspectives pédagogiques différentes. Dans ce sens on ne compare plus des processus identiques et il est nécessaire de les identifier en les mettant en évidence.

Sans entrer dans le débat sur les pédagogies, on observe des dispositifs différents par la répartition des types d'enseignants ou entre enseignants et personnels d'appui. De plus, le rattachement administratif donne une

indication sur l'organisation des personnels d'appui (notamment sur la centralisation et le degré de spécialisation) et sur leur proximité.

Les catégories de classification du personnel enseignant montrent – au-delà des limites des relevés statistiques – des différences dans l'organisation scolaire. L'enseignement primaire est basé sur des enseignants généralistes titulaires de classe ou non, les autres enseignants interviennent de façon subsidiaire. Au niveau secondaire l'enseignement est donné par discipline et donc beaucoup plus fragmenté, l'entité de la classe tend à disparaître. Dans ce cas, l'encadrement unitaire donne des informations qui auparavant étaient produites par classe, c'est-à-dire par unité pédagogique.

Il faut pourtant relever que les informations contenues dans l'encadrement unitaire ne suffisent pas à rendre compte entièrement des aspects pédagogiques même en se limitant aux dimensions d'organisation car elles ne donnent pas d'indication sur les regroupements *par période d'enseignement*, sur l'organisation en demi-classe par exemple ou sur le travail en laboratoire – langue, biologie, etc. – qui se fait en effectifs limités. Cela est dû au fait que cet indicateur est construit sur des données administratives et pour des grands regroupements (dans le temps et dans l'espace), avec des moyennes incluant des situations très diverses.

Pour exprimer l'encadrement pédagogique, on retient les personnes engagées dans l'action éducative pendant les périodes d'activité. Cela signifie qu'il faut ramener les temps partiels et les différences d'horaires à des équivalents réels :

- les apprentis en emploi ne seront pris en compte que pour la période où ils sont à l'école par une pondération correspondante ;
- les enseignants ayant des horaires différents de ceux des élèves devront être comptabilisés proportionnellement.



### 1.3.3 Fonctionnement administratif

Il a été fait référence plus haut au rattachement administratif du personnel de l'enseignement. Cet aspect tient davantage au fonctionnement administratif et, en plus de donner une information sur l'organisation pédagogique, indique le niveau de responsabilité dont dépend directement l'activité.

L'organisation administrative c'est d'abord le degré d'autonomie des établissements et des groupes d'établissements, avec des fonctions de gestion fortement décentralisées vers ceux-ci. A contrario, l'enseignement primaire, qui est passablement centralisé, n'a pas de personnel administratif au niveau des écoles. L'évolution actuelle qui donne plus de compétences aux établissements du primaire – au travers notamment des responsables d'école – ne correspond pas à une autonomie de gestion, mais plutôt à une déconcentration, c'est-à-dire une délégation d'un certain nombre de décisions, qui restent toutefois sous la responsabilité administrative des organes centraux de direction.

Le niveau de la responsabilité administrative détermine un degré de concentration et de spécialisation, ainsi qu'un certain mode de régulation entre les différentes activités, spécialement entre l'enseignement proprement dit et les activités d'appui. Cela indique une certaine voie, ou un certain style de gestion : soit on recherche des économies d'échelle, notamment en rationalisant certaines activités et en les coordonnant centralement, soit on recourt à l'initiative et à la motivation du personnel dans les établissements, en le responsabilisant sur des objectifs de gestion.

La gestion des carrières dépend elle aussi des structures administratives : en développant des carrières au sein des établissements ou, au contraire, en favorisant des fonctions spécialisées au sein d'une administration centrale, on détermine des types de carrières très différents, des possibilités de recyclage et des nécessités de formation continue très diverses.

## Conclusions

L'évolution des activités de l'enseignement – et en premier lieu de la profession enseignante – est à la fois une conséquence et une cause de l'évolution de l'organisation du système éducatif. On pense d'abord à l'organisation administrative, avec une plus grande autonomie accordée aux écoles – même si elle se limite à des domaines précis – s'accordant parfois avec une plus grande centralisation de certaines tâches, mais aussi à l'organisation pédagogique, avec des dispositifs nouveaux nécessitant des besoins différents de coordination, d'information, de formation et de gestion<sup>6</sup>.

L'encadrement unitaire par élève montre ces évolutions dans les activités et dans l'organisation – au moins certains aspects de ces évolutions – en ramenant les résultats à une dimension proche des intervenants, enseignants ou élèves, c'est-à-dire en effaçant les effets dus à la taille du système. Les économies d'échelle, ou au contraire, les surcoûts d'échelle, sont visibles au niveau des pratiques éducatives plutôt que, globalement, à celui de l'organisation du système.

Par ailleurs, l'importance des dépenses pour le personnel dans le total des dépenses montre que les dispositifs pédagogiques et organisationnels doivent être examinés aussi en terme de ressources disponibles et d'équité dans la répartition de celles-ci. On voit donc l'intérêt qu'il y a à traiter les trois niveaux d'analyse simultanément, en respectant chaque approche dans sa spécificité, sa logique et avec des indicateurs correspondant au mieux à chaque problématique.

Ces trois approches de l'encadrement par élèves sont complémentaires et, même si elles intéressent chacune des publics spécifiques, elles apportent ensemble une information riche et complexe qui s'oppose à une vision par trop réductrice quand elle se cantonne à un seul aspect.



---

## Notes

<sup>1</sup> Cf. **OCDE-CERI**, 1994.

<sup>2</sup> L'état actuel des informations comptables ne permet pas le calcul d'une dépense unitaire sur l'année scolaire, ce qui pourrait constituer un indicateur plus proche des activités que celui se rapportant à l'année civile.

<sup>3</sup> **Wassmer & Baertschi**, 2002.

<sup>4</sup> Voir par exemple : **Mol & Kaiser**, *Interprétation et analyse des indicateurs du coût par élève dans les comparaisons internationales des systèmes d'enseignement*, in : **OCDE**, 1994 ; aussi : **Nuttall**, *Les indicateurs internationaux de l'enseignement : leurs fonctions et leurs limites*, in : **OCDE**, 1992.

<sup>5</sup> **Hanhart**, 1995.

<sup>6</sup> On pense notamment à des obligations légales ou réglementaires comme la mixité des filières au sein des CEC qui occasionnent un surcroît de gestion administrative.

Partie  
2

## Méthode de calcul

*Cette deuxième partie est consacrée à la « mise à plat » du calcul de l'encadrement unitaire par élève. Partant d'un principe de calcul élémentaire, on est rapidement confronté à la complexité inhérente au système éducatif. Ce modèle est présenté sous forme de principes de décisions et de clés de répartition.*

Comme cela a été le cas pour la dépense unitaire par élève, la présentation du cadre d'analyse et du calcul de l'encadrement par élève devrait permettre un progrès significatif de la méthode, en confrontant les points de vue des utilisateurs et des producteurs. C'est dans cette optique qu'une description précise des procédures de calcul est effectuée, au travers de schémas de répartition et de principes de décision à chaque niveau de la démarche.

Cette opération de clarification devrait aussi servir de base à l'établissement d'une procédure algorithmique, avec un calcul complet par groupe de personnel et par destination, sans imputation après coup ou calcul parallèle. L'objectif d'une telle formalisation est de pouvoir utiliser le modèle directement dans un programme informatique.

La difficulté de la procédure de calcul est due en premier lieu à la complexité des structures des écoles et des services et offices s'occupant de l'instruction publique, mais aussi des différents niveaux d'analyse comme ils sont décrits dans la première partie. On peut encore dire que la nature et la qualité des données disponibles ajoutent encore des obstacles à la démarche. Ce dernier point n'est traité comme tel dans ce texte, mais il est clair que des considérations pragmatiques ont également présidé aux choix opérés et qu'avec d'autres données disponibles on aurait eu un modèle un peu différent.

Le principe de calcul de cet indicateur est relativement simple, comme c'est le cas pour la dépense unitaire, mais la mise en œuvre, dans un domaine particulièrement complexe, demande une précision et une clarté, auxquelles ce texte devrait contribuer.



## 2.1 Modèle de base

Après avoir présenté les enjeux et les différentes approches de l'encadrement unitaire, nous abordons ici le modèle de calcul proprement dit. Il s'agit d'explicitier les calculs effectués, sur la base de principes établis (ou règles de décision). La démarche est donc similaire à celle adoptée dans le cadre du document traitant de la dépense unitaire<sup>1</sup>.

L'encadrement unitaire étant spécifique à chaque enseignement, on procédera à un calcul séparé pour chaque situation pédagogique, niveau ou filière.

Règle de décision : l'encadrement unitaire est calculé séparément pour chaque niveau ou filière d'enseignement.

Un premier découpage du calcul proprement dit concerne les niveaux dans l'organisation administrative du DIP, de façon à permettre une analyse du fonctionnement.

Règle de décision : l'encadrement unitaire est calculé par grand niveau administratif (niveau de responsabilité hiérarchique).

Pour chaque niveau ou filière d'enseignement, trois niveaux de responsabilité ont été définis :

- **Les services centraux du DIP et les Offices.**

Les services centraux fournissent des prestations administratives qui assurent le bon fonctionnement du Département et du système éducatif genevois. Les Offices complètent l'activité d'enseignement, sur différents plans : soutien sanitaire, psychologique, encouragement des loisirs, orientation scolaire et professionnelle, etc.

Ces tâches sont transversales aux ordres d'enseignement qui ne gèrent pas le personnel concerné.

- **Les services communs des ordres d'enseignement.**

Il s'agit des services centralisés de chaque ordre d'enseignement. En principe, les prestations sont destinées à l'unité en question, mais certains services offrent des activités transversales à deux ou plusieurs ordres d'enseignement. A ce niveau, la gestion du personnel est décentralisée puisqu'elle incombe à l'ordre d'enseignement.

- **Les écoles.**

C'est le degré le plus décentralisé de l'organisation administrative. Le personnel enregistré ici permet d'appréhender les ressources directement attribuées aux établissements, aux écoles, etc. En

principe, il s'agit du « gros » des troupes, mais ce personnel n'est pas uniquement enseignant, et les activités enregistrées ne sont pas toutes de l'enseignement au sens strict.

Le schéma 3 reprend graphiquement cette structure, et détaille le personnel attribué aux différents niveaux et filières d'enseignement.

schéma 3  
attribution du personnel par niveau

Niveau / filière	Services centraux DIP			Services communs écoles						Ecoles	
	SGX	OJ	OFP	Enfantin - primaire	Cycle orientation	Secondaire postoblig.	CEFOPS	Hautes écoles spécialisées	Université	PAT	PE
Enfantin et primaire	①	②		④	⑤						●
Cycle d'orientation	①	②	③		⑤	⑥				●	●
Secondaire postobligatoire	①	②	③		⑤	⑥				●	●
CEFOPS	①		③			⑥	⑦			●	●
Hautes écoles spécialisées	①							⑧		●	●
Université	①								⑨	●	●

- SGX : Services généraux
- OJ : Office de la jeunesse
- OFP : Office d'orientation et de formation professionnelle
- CEFOPS : Centre de formation professionnelle santé-social
- PAT : Personnel administratif et technique
- PE : Personnel enseignant

① à ⑨ : répartition (Cf. texte pp. suiv.).

● : attribution directe.

## 2.2 Services centraux DIP

### ① Services généraux

Règle de décision : les types de personnel des services généraux du DIP sont ventilés dans toutes les entités considérées dans le calcul de l'encadrement unitaire au prorata des effectifs d'élèves ou d'étudiants.

Les services généraux du DIP offrent des activités administratives et de soutien qui assurent le bon fonctionnement des activités d'enseignement.

L'ensemble des ressources est pris en compte. Les institutions subventionnées ne sont pas concernées, car le personnel qui y déploie des activités n'est pas comptabilisé en postes. Les postes sont ventilés par nature et distribués proportionnellement au nombre d'élèves ou d'étudiants dans tous les ordres d'enseignement ou les écoles de l'enseignement postobligatoire. Ainsi, l'attribution unitaire du personnel des services généraux du DIP est identique pour chacun.

### ② Office de la jeunesse

Règle de décision : les postes de l'Office de la jeunesse en lien avec la scolarité des élèves sont réparties selon le niveau d'enseignement.

L'attribution des postes de l'Office de la jeunesse est effectuée en fonction de l'ordre d'enseignement et des prestations (aux élèves) selon des clés de répartition tirées du calcul de la dépense unitaire (schéma 4).

#### schéma 4

clés de répartition des activités de l'OJ

	OJDI	SSJ-CDJ	SMPDI	SL
Primaire (ens. ordinaire et cl. spéciales)	42%	42%	-	42%
Institutions spécialisées	-	-	30%	-
Secondaire I (cycle d'orientation)	34%	34%	-	34%
Secondaire II (ens. postobligatoire)	24%	24%	-	24%

OJDI : Direction générale de l'Office de la jeunesse  
 SSJ : Service de santé de la jeunesse  
 CDJ : Clinique dentaire de la jeunesse

SMPDI : Direction du service médico-pédagogique  
 SL : Service des loisirs

© SRED, Genève

Ont été retenus la direction générale de l'Office, le service de santé de la jeunesse (direction et clinique dentaire) ainsi que le service des loisirs . La direction du service médico-pédagogique est attribuée uniquement aux institutions spécialisées, dont le calcul n'est pas présenté ici car ce modèle est centré sur les écoles.

La plus grande partie des ressources de l'OJ (pour les services retenus) est attribué à l'enseignement primaire, puisque les prestations des services sont principalement destinées aux élèves de cet ordre d'enseignement. Les étudiants du CEFOPS, des HES et de l'Université ne bénéficient en principe pas de prestations de l'Office de la jeunesse. Aucun poste de l'Office n'est donc attribué à ces trois institutions.

Pour la répartition des postes de l'OJ, une distinction est effectuée entre l'enseignement ordinaire et les classes spéciales d'une part, et les institutions spécialisées du SMP d'autre part. La différence entre enseignement ordinaire et classes spéciales découle de l'attribution des maîtres de l'enseignement spécialisé.

### ③ Office d'orientation et de formation professionnelle (OOF)

Règle de décision : les postes de l'Office d'orientation et de formation professionnelle en lien avec la scolarité des élèves et des apprentis sont réparties selon le niveau d'enseignement.

Comme pour l'Office de la jeunesse, les postes de l'Office d'orientation et de formation professionnelle sont attribués selon une clé de répartition selon le niveau d'activités – ou le volume de prestations à destination des élèves et apprentis – tirée de la dépense unitaire.

Les coefficients utilisés sont issus d'un modèle correspondant à une ancienne méthode de calcul<sup>2</sup>. Ce choix a été opéré en regard du nombre assez limité de postes rattachés à l'OOF (155 postes EPT en 2003), par rapport au total des postes dans le secondaire, ce qui nous amène à discuter de la répartition de fractions de postes pour 100 élèves ou apprentis.

Les services retenus sont la direction générale et les services généraux de l'Office, le service de la formation professionnelle, le service d'orientation et le service d'information. Les sont imputés uniquement au Cycle d'orientation (13.5%) et à l'enseignement secondaire postobligatoire (61.5%), mais une partie des postes (25.0%) n'est pas attribuée à l'encadrement dans les écoles.

## 2.3 Services centraux des écoles

Règle de décision : le personnel des services centraux des unités est attribué à l'unité elle-même. Lorsque les services déploient des activités en commun sur plusieurs ordres d'enseignement, le personnel est réparti entre les institutions qui bénéficient de leurs prestations.

### ④ Enseignement primaire

Les postes des services communs de l'enseignement primaire (direction générale, inspecteurs, centre de ressources et de documentation pédagogique, etc.) ne sont pas redistribués vers d'autres ordres d'enseignement.

### ⑤ Cycle d'orientation

Outre les services attribués uniquement au Cycle d'orientation (CO), les postes du centre de production audiovisuelle (CPAV), rattaché au CO pour le budget, concernent des activités à destination d'autres écoles. De ce fait, ils sont répartis entre l'enseignement primaire, le Cycle d'orientation et l'enseignement secondaire postobligatoire à raison d'un tiers pour chacun. En 2003, le nombre total de postes du CPAV est de 6.8.

### ⑥ Enseignement secondaire postobligatoire

Plusieurs services dépendant du budget du postobligatoire déploient également des activités en faveur d'autres unités. C'est le cas de l'Institut de formation des maîtres du secondaire, du Centre des technologies informatiques et de la communication, du Centre de séjours à l'étranger, ainsi que de la coordination d'éducation physique. Comme pour la dépense unitaire, les postes peuvent être ventilés dans les ordres d'enseignement concernés (primaire, CO, postobligatoire).

Les autres services communs de l'enseignement secondaire postobligatoire sont répartis entre les différentes écoles rattachées à cet ordre d'enseignement en fonction du nombre d'élèves ou d'étudiants inscrits.

### ⑦ CEFOPS    ⑧ Hautes écoles spécialisées    ⑨ Université

Comme pour l'enseignement primaire, les postes communs du Centre de formation professionnelle santé-social (CEFOPS), des Hautes écoles spécialisée (HES) et de l'Université ne sont pas attribués à d'autres unités.

## 2.4 Ecoles

### 2.4.1 Enseignement primaire

Le calcul de l'encadrement unitaire de l'enseignement primaire distingue l'enseignement ordinaire et les classes spéciales, dont les élèves ont des besoins spécifiques qui nécessitent une prise en charge spécifique. Cette distinction est identique à celle effectuée dans le cadre de la dépense unitaire. Les institutions spécialisées sont mises à part, car elles recouvrent des publics très disparates qui ne peuvent intégrer les classes ordinaires ou spéciales.

Les écoles ne bénéficient pas d'attribution de personnel non-enseignant, ce qui reflète l'organisation de l'enseignement primaire.

Par ailleurs, les postes mis à disposition par les communes ne sont pas identifiables (comme c'est le cas pour les ressources financières). Ils ne sont donc pas intégrés dans le calcul de l'encadrement unitaire, contrairement à celui de la dépense unitaire. Le schéma 5 ci-après synthétise les calculs.

#### schéma 5

répartition du personnel par formation pour l'enseignement enfantin et primaire

Niveau / filière	Services centraux DIP	Services communs écoles	Ecoles
	SGX OJ	Enseignement primaire CPAV (CO)	PAT PE
Enseignement enfantin et primaire (ordinaire)	● ●	● ●	●
Classes spéciales	● ●	● ●	●

CPAV : Centre de production audiovisuelle

voir aussi notes des schémas 3

© SRED, Genève

### 2.4.2 Cycle d'orientation

Le schéma 6 développe le schéma principal (p. 18) pour le Cycle d'orientation. Il détaille notamment la redistribution des services centraux des écoles (CO et PO, cf. point 2.3).

## schéma 6 détail de la répartition du personnel pour le cycle d'orientation

Niveau / filière	Services centraux DIP	Services communs écoles	Ecoles
	SGX OJ OOF	CPAV (CO) IFMES (PO) CPTIC (PO) CESET (PO) CEP (PO)	PAT PE
Cycle d'orientation	① ② ③	● ● ● ● ●	● ●

CPAV : Centre de production audiovisuelle  
 IFMES : Institut de formation des maîtres-sses de l'enseignement secondaire  
 CPTIC : Centre des technologies informatiques et de la communication  
 CESET : Centre de séjours à l'étranger  
 CEP : Coordination d'éducation physique

voir aussi notes des schémas 3

© SRED, Genève

### 2.4.3 Enseignement secondaire postobligatoire

Les calculs de l'encadrement unitaire de l'enseignement secondaire postobligatoire sont effectués par école (Collège de Genève, école de culture générale, CEPTA, etc.).

Pour les apprentissages, il n'existe pas de calcul spécifique pour chaque filière, mais nous produisons deux résultats pour les écoles qui dispensent des formations professionnelles duales, à savoir en fonction de l'effectif d'apprentis réel d'une part, et selon un effectif pondéré en fonction du temps de présence des apprentis d'autre part.

Dans ce dernier cas, l'effectif dual est divisé par 3 en fonction d'une estimation d'un temps de présence d'un tiers par rapport aux apprentis plein-temps et aux élèves. Le premier calcul traduit une approche de l'utilisation des ressources (point 1.3.1), tandis que le second s'inscrit dans la perspective de l'action pédagogique (point 1.3.2).

A noter également que les postes liés à l'internat du Centre du Lullier ont été écartés du calcul, car c'est l'unique école publique genevoise du niveau secondaire postobligatoire à posséder une telle infrastructure.

## schéma 7

détail de la répartition du personnel par type d'école pour l'enseignement secondaire postobligatoire

Niveau / filière	Services centraux DIP			Services communs écoles					Ecoles	
	SGX	OJ	OOFP	CPAV (CO)	IFMES (PO)	CPTIC (PO)	CESET (PO)	CEP (PO)	PAT	PE
Collège de Genève	①	②	③	●	●	●	●	●	●	●
Ecole de culture générale	①	②	③	●	●	●	●	●	●	●
Ecole d'enseignement technique	①	②	③	●	●	●	●	●	●	●
Ecole des arts appliqués	①	②	③	●	●	●	●	●	●	●
Ecole de commerce et Cours professionnels commerciaux	①	②	③	●	●	●	●	●	●	●
Centre d'enseign. technique, professionnel et artisanal	①	②	③	●	●	●	●	●	●	●
Ecoles professionnelles du Centre de Lullier	①	②	③	●	●	●	●	●	●	●

voir aussi notes des schémas 3 et 6

© SRED, Genève

Comme dans le cas du Cycle d'orientation, le schéma 7 précise notamment la ventilation du personnel des services centraux des ordres d'enseignement.

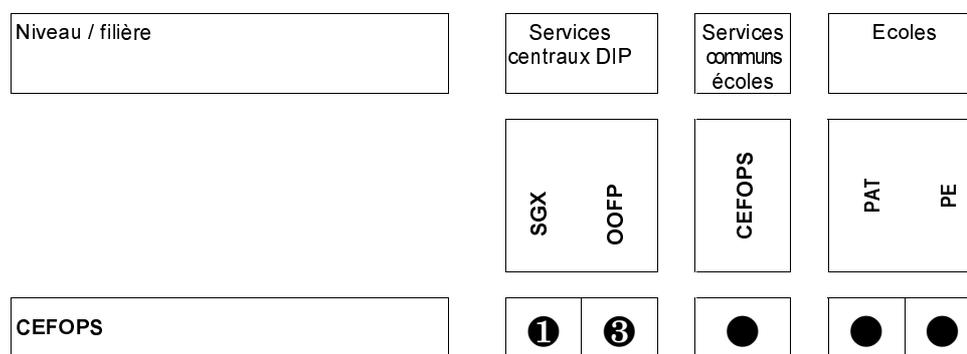
### 2.4.4 Centre de formation professionnelle santé-social (CEFOPS)

A l'image de la méthode utilisée pour l'enseignement secondaire postobligatoire, deux calculs sont élaborés pour le CEFOPS : en tenant compte des effectifs d'apprentis et d'étudiants réels d'une part, et en les pondérant en fonction du temps de présence d'autre part.

Par ailleurs, les résultats sont actuellement présentés globalement pour le Centre. Il est toutefois possible d'effectuer des calculs par niveau d'enseignement (secondaire et tertiaire), ou par école. Ce développement suppose néanmoins une part d'estimation dans le traitement des données, car la structure d'enregistrement des postes ne permet pas des calculs directs. Le schéma 8 résume la méthode d'un calcul global.

### schéma 8

détail du schéma de répartition du personnel pour le CEFOPS



CEFOPS : Centre de formation professionnelle santé-social

voir aussi notes du schéma 3

© SRED, Genève

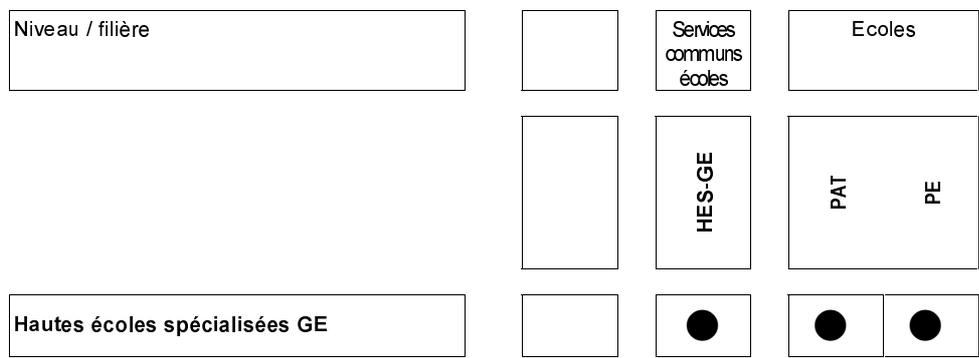
#### 2.4.5 Hautes écoles spécialisées et Université

L'enseignement supérieur à Genève connaît un fonctionnement spécifique, notamment au travers d'une partielle autonomie financière et de gestion du personnel. Dans le but de disposer d'une information complète pour le DIP, les calculs de l'encadrement unitaire sont également effectués pour les Hautes écoles spécialisées, ainsi que pour l'Université, selon la même méthode que celle utilisée pour les autres ordres d'enseignement. Cette démarche permet donc une comparaison entre les institutions.

Il est toutefois nécessaire de conserver à l'esprit la logique propre des établissements de l'enseignement supérieur, qui produisent par ailleurs des données d'encadrement par étudiant. Dans ce sens, il ne s'agit pas de confronter les méthodes dans l'optique d'une harmonisation « forcée », mais de bien mettre en évidence les points communs et les différences des calculs et des contextes dans lesquels ils sont produits.

Le schéma 9 et le schéma 10, à la page suivante présentent la procédure actuelle.

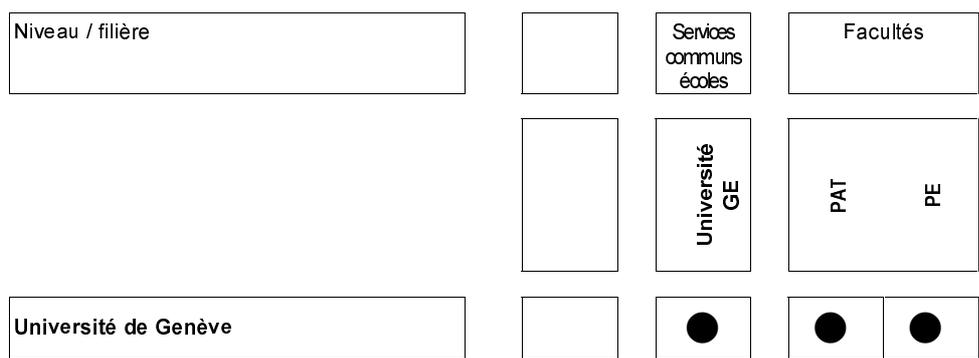
**schéma 9**  
détail de la répartition du personnel des HES



voir aussi notes du schéma 3

© SRED, Genève

**schéma 10**  
détail de la répartition du personnel de l'Université



voir aussi notes du schéma 3

© SRED, Genève

Comme dans le cas du CEFOPS, l'encadrement par étudiant est présenté de manière globale. La perspective de calculs différenciés par école pour les HES, et par faculté pour l'Université constitue une perspective de développement du dossier de l'encadrement par étudiant de l'enseignement supérieur.

A noter enfin que les résultats de l'Université ne prennent pas en compte le personnel spécifique de recherche financé par le Fond national de la recherche scientifique ou les fonds privés dont dispose l'Université. La gestion de ce personnel échappe en effet au DIP.

## 2.5 Types de personnel

Règle de décision : le personnel non-enseignant peut être présenté selon les familles de fonctions issues du modèle de classification des fonctions de l'Etat de Genève<sup>3</sup>.

Ce modèle comporte huit groupes de fonctions : personnel technique, scientifique, juristes, personnel d'enseignement (sauf enseignants au sens propre), administratif, manuel, médical-paramédical et agents spécialisés. Le lecteur trouvera plus de détail au sujet de cette classification dans les annexes<sup>4</sup>.

Règle de décision : le personnel enseignant est ventilé selon le statut des membres du corps enseignant.

Cette distinction est basée sur l'enregistrement par sous-nature budgétaire. Les catégories sont différentes selon le niveau d'enseignement.

Dans **l'enseignement primaire**, le groupe principal est composé des enseignants titulaires. Ceux-ci sont appuyés par les catégories suivantes : responsables d'écoles (depuis 2002), généralistes non-titulaires, remplaçants (mensualisés), enseignants formateurs, maîtres de structures d'accueil, maîtres de disciplines spéciales (telles que gymnastique, travaux manuels, etc.), maîtres de l'enseignement spécialisé, et cas particuliers.

Pour **l'enseignement secondaire** (cycle d'orientation, enseignement secondaire postobligatoire) et au **CEFOPS**, la catégorisation est composée des enseignants qui forme le groupe principal. Une subdivision du groupe permet de mettre en évidence les postes liés à l'activité d'enseignement (au sens strict), c'est-à-dire face aux élèves. Les autres groupes sont formés des enseignants formateurs, des remplaçants, des enseignants actifs pour la formation continue, le recyclage et les formations complémentaires.

Quant à **l'enseignement tertiaire** (hors filières du CEFOPS), il possède également une classification spécifique. A noter que les Hautes écoles spécialisées utilisent jusqu'en 2002 les mêmes catégories que celles de l'enseignement secondaire. Dès le mois d'octobre 2003, cette classification est modifiée, pour se rapprocher du modèle de l'Université. La nouvelle structure inclut les professeurs, les chargés d'enseignement et de cours, les adjoints scientifiques et les assistants. Enfin, le personnel enseignant de l'Université comprend le corps professoral, les collaborateurs à l'enseignement, les assistants et les moniteurs.



<sup>1</sup> Wassmer et Baertschi, 2002.

<sup>2</sup> Ce modèle simplifié est celui utilisé pour les éditions du document *Ressources humaines et financières du DIP* jusqu'en 2001.

<sup>3</sup> Cette présentation n'est pas utilisée dans les exploitations annuelles pour les *Ressources humaines et financières du DIP*, mais seulement dans l'étude thématique sur l'encadrement (Wassmer, 2002).

<sup>4</sup> Il s'agit des fonctions administratives, telles qu'elles sont définies par l'Office du personnel de l'Etat de Genève, et dont on trouve une nomenclature en annexe.



# Annexes

## Documentation & Méthode

### Données statistiques

Les données de ressources humaines sont exprimées en postes EPT (et non en personnes) par cumul des fractions de postes attribués aux activités de chaque individu.

Elles sont produites à partir d'une extraction de la base de données GIP, servant à réaliser les paies, produite par le CTI au 31 décembre de chaque année. Ces données correspondent donc à une « photographie » de la situation à ce moment précis, considérée comme une situation stabilisée des effectifs de l'année scolaire qui a débuté en septembre.

Les résultats en postes ne comprennent pas les traitements remboursés, ni les cachets et sont entendus sans les apprentis. Depuis l'année 2000, les effectifs des enseignants comprennent les remplaçants de longue durée, qui sont donc inclus dans nos tableaux.

Les emplois des services centraux et des offices du DIP sont redistribués selon des clés de répartition similaires à celles utilisées pour le calcul de la dépense unitaire. Le personnel des institutions du SMP se trouve intégralement avec les institutions spécialisées du primaire.

Les emplois des directions communes à plusieurs écoles ont été redistribués selon une clé basée sur les effectifs d'élèves, les parties HES n'étant pas prises en compte.



### Calcul en équivalent plein temps

La pratique du temps partiel, particulièrement répandue au sein du personnel de l'enseignement, nous amène à réaliser nos calcul en postes équivalent plein temps (EPT) et non en personnes pour les donnée de **ressources humaines**. Cela suppose implicitement que deux personnes à mi-temps correspondent au même encadrement qu'une personne à plein temps, hypothèse que l'on peut retenir s'agissant des forces engagées auprès

des élèves (l'encadrement), bien qu'en terme d'activité, le travail en duo par exemple (pour le cas de l'enseignement primaire) demande un surplus de coordination par rapport à un titulaire de classe unique.

De même, parlant de la gestion du personnel, deux mi-temps représentent une charge plus importante qu'un seul temps plein. Mais ces questions, relatives au développement du travail à temps partiel, n'ont que peu d'incidence sur l'encadrement proprement dit.

### Pondération des effectifs d'élèves

Pour les données concernant **les élèves**, la question des apprentis en système dual (formation en entreprise), fréquentant l'école à temps partiel, est un peu plus complexe. Le fait de ramener des effectifs d'apprentis à temps partiel à des effectifs "équivalent plein temps" (effectifs *pondérés* selon une présence moyenne d'un tiers du temps) permet d'exprimer l'encadrement immédiat, au sein des classes. Cela donne une mesure de l'encadrement pédagogique *pendant la période des cours*, sachant que cette période n'est pas la même pour tous les apprentis.

En terme d'engagement de ressources humaines, il convient plutôt de considérer l'encadrement total (*non pondéré*, c'est-à-dire **non** ramené à des équivalents plein temps), car nous parlons bien *de la partie en école d'une formation en emploi à plein temps* (dont nous n'avons pas pris en compte l'encadrement au sein de l'entreprise). Dans ce cas, il s'agit de l'encadrement assumé par les instances publiques, y compris les offices du DIP, par opposition à l'encadrement effectué par l'entreprise.

La situation est un peu différente pour des étudiants qui ont la possibilité d'étaler sur deux ans une formation donnée en une année, comme cela se fait pour certaines formations universitaires post-licence. Dans ce cas de figure, nous avons réellement des étudiants à "mi-temps" au même titre que nous avons des enseignants à "mi-temps", c'est-à-dire qui disposent du reste de leur mi-temps pour d'autres activités.



## Bibliographie

- Baertschi Claude, dir. Wassmer P.-A.** (1998). *Les coûts unitaires en éducation – Aspects méthodologiques*. Genève : SRED.
- Cattonar Branca** (2001). Les identités professionnelles enseignantes – Ebauche d'un cadre d'analyse. *Cahier de recherche du GIRSEF*, N° 10. Louvain-la-Neuve : GIRSEF.
- Dietsch Bruno, Malègue Claude, Migeon Martine** (2000). Les enseignants à l'aube de l'an 2000. *Education & Formations*, N° 56, avril-juin. Paris : MJENR-DEP.
- Gravot Pierre** (1993). *Economie de l'éducation*. Paris : Economica.
- Hanhart Siegfried** (1995). *Cours économie et éducation – Coûts et financement des systèmes de formation*. Polycoopié. Genève : FPSE.
- OCDE-CERI** (1992). *L'OCDE et les indicateurs internationaux de l'enseignement – Un cadre d'analyse*. Paris : OCDE.
- OCDE-CERI** (1994). *Evaluer l'enseignement – De l'utilité des indicateurs internationaux*. Paris : OCDE .
- OFS** (2002a). *Dépenses publiques d'éducation – Indicateurs financiers 2000*. Neuchâtel .
- OFS** (2002b). *Indicateurs de l'éducation en Suisse – Stratégies pour l'avenir*. Neuchâtel .
- OFS** (2003). *Etudiants et diplômés des hautes écoles : Prévisions 2003-2012*. Neuchâtel .
- Siniscalco Maria Teresa** (2002). *Un profil statistique de la profession d'enseignant*. Genève & Paris : BIT & UNESCO.
- SRED & SAFs** (1999). *Ressources humaines et financières du DIP – Données générales et approche par l'activité*. Genève.
- SRED & SAFs** (2003). *Ressources humaines et financières du DIP – Edition 2003*. Genève.
- SRED & SAFs** (2004). *Ressources humaines et financières du DIP – Edition 2004*. Genève.
- SRED** (2000). *Le système d'enseignement et de formation genevois – Ensemble d'indicateurs*. Genève.
- SRED** (2002). *L'enseignement à Genève – 15 indicateurs annuels du système genevois d'enseignement et de formation*. Genève.
- SRED** (2003). *L'enseignement à Genève – 15 indicateurs annuels du système genevois d'enseignement et de formation*. Genève.
- Wassmer Pierre-Alain & Baertschi Claude** (2002). *Dépenses unitaires d'éducation – Méthode de calcul et analyse*. Genève : SRED & SAFs.
- Wassmer Pierre-Alain** (2001). *Temps partiels et flux d'enseignants en 1999*. Genève : SRED & SAFs.
- Wassmer Pierre-Alain** (2002). *Encadrement par élève, année 2000-2001*. Genève : SRED & SAFs.
- Wassmer Pierre-Alain** (2003). Dépenses publiques d'éducation à Genève – Les dépenses du DIP en 2002. In: *Projet de budget 2004*. Genève : DIP.



## Glossaire & Définitions

### **apprentissage dual**

apprentissage accompli en emploi, avec fréquentation simultanée d'une école professionnelle (1 à 2 jours par semaine) ; 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, l'encadrement unitaire recouvre la formation en école ainsi que les activités périscolaires. Elles ne comprennent pas les ressources apportées par l'entreprise.

### **CEFOPS**

Centre de formation professionnelle santé-social, anciennement CEPSPE

### **CERI-OCDE**

Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement, de l'OCDE, Paris (France)

### **classes spéciales**

classes d'effectif réduit au sein des écoles enfantines et primaires.

### **CO**

Cycle d'orientation, Genève

### **DF**

Département des finances, Genève

### **DG**

Direction générale (d'ordre d'enseignement ou d'office)

### **DIP**

Département de l'instruction publique, Genève

### **division spécialisée**

classes spéciales et institutions spécialisées.

### **effectifs de personnel**

situation au 31 décembre qui correspond à des effectifs stabilisés (ce n'est pas le cas à la rentrée scolaire). Les effectifs utilisés pour l'encadrement sont comptabilisés en postes EPT et non en personnes; avec des effectifs en personnes, la pratique inégalement répandue du temps partiel induirait de forts biais dans les résultats.

### **effectifs d'élèves**

situation au 31 décembre qui correspond à des effectifs stabilisés (ce n'est pas le cas à la rentrée scolaire). Contrairement aux effectifs d'élèves utilisés pour le calcul de la dépense unitaire, il ne s'agit **pas** ici d'effectifs pondérés, mais de relevés directs.

### **efficacité**

mesure de la réalisation d'objectifs.

### **efficience ou productivité**

mise en relation de la production (résultats) et des moyens engagés.

### **encadrement unitaire des élèves**

mesure du personnel encadrant les élèves, exprimée pour un élève ou plus généralement pour 100 élèves

### **enseignement enfantin**

première et deuxième enfantines; enseignement dès quatre ans, non obligatoire.

### **enseignement primaire**

première à sixième primaires; enseignement dès six ans, obligatoire.

### **équivalent plein temps (EPT)**

pour un poste, signifie que l'on a pondéré l'emploi 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 ou pour un demi-poste EPT.

### **familles des fonctions du personnel administratif et technique**

familles de fonctions 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.
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.

Les juristes, agents spécialisés et chargés de mission figurent sous la rubrique « divers ».

### **FPSE**

Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Genève

### **HES**

Hautes écoles spécialisées (formation professionnelle de niveau tertiaire) (Suisse)

### **HES-GE**

Les écoles genevoises de la HES-SO, de la HES Santé-social (S2), ESBA et ESIG

### **HES-SO**

Hautes écoles spécialisées de Suisse occidentale, une des HES suisses

#### **institutions spécialisées**

institutions pour des élèves en grande difficulté ne pouvant être scolarisés dans l'enseignement ordinaire et centres d'appui pour des élèves intégrés dans les écoles primaires. Comprennent cinq institutions pour adolescents.

### **MJENR-DEP**

Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, Direction de l'évaluation et de la prospective, Paris (France)

### **OCDE**

Organisation de coopération et de développement économiques, Paris (France)

### **OFS**

Office fédéral de la statistique, Neuchâtel (Suisse)

### **PO**

Enseignement secondaire postobligatoire, Genève

### **SRED**

Service de la recherche en éducation, Genève

#### **taux d'encadrement des élèves**

mesure du personnel encadrant les élèves, normalement exprimé en pour-cent ; il correspond parfois au ratio élèves/enseignants (nombre d'élèves par enseignant) qui peut amener une confusion avec le nombre d'élèves par classe

#### **taux de scolarisation**

proportion de personnes scolarisées au sein d'un groupe de résidents d'âge donné ; les échanges entre territoire genevois et région alentour posent des problèmes de méthode pour définir les populations de référence (scolarisés et résidents).

