

**INDICATEURS DES FINANCES
ET DES RESSOURCES DE
L'ÉDUCATION À GENÈVE:**

Une évaluation préliminaire

Stephen M. BARRO

Consultant

(Washington D.C., USA)

Traduction française par Hugo BAILLON (SRED)

Juillet 1999

Service de la Recherche en Education

12, Quai du Rhône

1205 Genève

☎ (022) 327 57 11

☒ (022) 327 52 66

Auteur: Stephen M. Barro
Consultant
6315 29th Place, N.W.
Washington D.C., 20015 USA
sambecon@erols.com
Tél. (001 202) 362 57 02
Fax (001 202) 244 95 90

Compléments d'information: Pierre-Alain Wassmer (SRED)
Tél. (41 22) 327 70 59
pierre-alain.wassmer@etat.ge.ch

Jacques Amos (SRED)
Tél. (41 22) 327 70 41
jacques.amos@etat.ge.ch

Maria Jeria (SRED)
Tél. (41 22) 327 70 51
maria.jeria@etat.ge.ch

Responsable de l'édition: Narain Jagasia
Tél. (41 22) 327 74 28
narain.jagasia@etat.ge.ch

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

Diffusion: SRED
12, Quai du Rhône
1205 Genève – Suisse

Tél. (41 22) 327 57 11
Fax (41 22) 327 57 18
& (41 22) 327 52 66

Table des matières

I. POINTS GENERAUX.....	5
II. PROPOSITIONS CONCERNANT LE DOMAINE DES STATISTIQUES DES DEPENSES A GENEVE.....	8
II a. Dépenses des gouvernements locaux (communes)	8
II b. Dépenses de l'Université de Genève	9
II c. Dépenses pour les écoles privées	10
II d. Dépenses pour l'éducation de la petite enfance	11
II e. Dépenses des employeurs pour les apprentis en formation.....	12
II f. Dépenses en capital, amortissement et paiements de la dette	13
II g. Autres rubriques de dépenses.....	13
III. QUESTIONS CONCERNANT LA CLASSIFICATION DES DEPENSES	15
III a. Classement par niveau et type d'éducation.....	15
III b. Classement par secteur institutionnel	16
III c. Classement des crédits par source.....	16
III d. Classement par utilisation des fonds (dépenses par nature et catégorie des ressources).....	17
IV. OBSERVATIONS CONCERNANT QUELQUES INDICATEURS DE FINANCES ET DE RESSOURCES	19
IV a. Dépenses de l'éducation en tant que pourcentage du PIB	19
IV b. Coût unitaire d'éducation	19
IV c. La distribution des dépenses par niveaux d'éducation	21
IV d. La composition des dépenses par source de financement	22
IV e. La distribution des dépenses par utilisation des fonds.....	22
IV f. Indicateurs du personnel	23
IV g. Indicateurs analytiques: sources de variations de dépenses	23
IV h. Flux inter-juridictionnels des fonds de l'éducation	24
IV i. Une note à propos du rôle fédéral et de la comparabilité à travers les cantons.....	25
VERSION ANGLAISE.....	27

INDICATEURS DES FINANCES ET DES RESSOURCES DE L'ÉDUCATION À GENÈVE:

Une évaluation préliminaire

Stephen M. Barro

Ce mémorandum résume les principaux résultats d'un premier examen des statistiques des finances et des ressources de l'éducation, ainsi qu'une évaluation des perspectives de construction d'un ensemble techniquement solide et politiquement pertinent d'indicateurs comparatifs de finances et de ressources. Le mandat est centré autour de ma visite en octobre 1998 au Service de la recherche en éducation (SRED) du Département de l'instruction publique (DIP) du canton de Genève, et sur une étude des documents relatifs. Après quelques remarques préliminaires, on trouvera ci-dessous (1) des propositions concernant la portée des statistiques de dépenses, (2) des propositions concernant la catégorisation de dépenses, et (3) des questions concernant une sélection d'indicateurs de finances et de ressources.

I. POINTS GÉNÉRAUX

Pour commencer, je ferai un commentaire à propos de la possibilité de mise en œuvre à Genève de deux points généraux concernant les statistiques de dépenses et les indicateurs.

Les statistiques développées à des fins administratives ne sont généralement pas appropriées en tant qu'indicateurs de comparaison, et vice versa.

Les statistiques de dépenses produites par le Département de l'instruction publique (*DIP* ci-après) du canton de Genève sont principalement conçues à des fins budgétaires et administratives. En tant que telles, elles sont détaillées et précises, mais limitées dans le domaine de responsabilités du DIP et organisées en catégories conformes à la structure institutionnelle actuelle du DIP. Les deux dernières caractéristiques impliquent que les statistiques du DIP ne correspondront généralement pas entièrement, ni en portée, ni en structure, aux statistiques produites par d'autres juridictions.

Par contre, des statistiques appropriées à la construction d'indicateurs doivent être comparables entre différents lieux et/ou périodes. Cela signifie que (1) elles doivent couvrir le domaine de l'éducation, pour lequel ce type de comparaisons est pleinement significatif. Ce domaine, bien que définissable de plusieurs manières, est sûrement plus vaste que celui dont le DIP est responsable; et (2), les catégories dans lesquelles les

statistiques sont organisées doivent être des catégories génériques, applicables à diverses structures institutionnelles, et par conséquent ne reflètent pas nécessairement la structure institutionnelle spécifique à Genève (ou à n'importe quelle autre juridiction particulière).

C'est pourquoi la transposition des statistiques administratives de Genève à des catégories génériques susmentionnées pourra impliquer des processus d'estimation, d'attribution, de désagrégation et regroupements de catégories. Cela aura comme conséquence inévitable une perte de précision et de détail. Ainsi existe un compromis: un certain sacrifice d'exactitude et de fidélité vis-à-vis de la structure institutionnelle genevoise est le prix à payer pour permettre la validité de comparaisons politiquement pertinentes. On ne peut pas dire que les statistiques dont on a besoin pour les indicateurs sont «meilleures» ou «pires» que celles requises pour l'administration; les deux servent différents buts, et aucune n'est le substitut de l'autre.

L'envergure et la structure appropriées des statistiques nécessaires à la construction d'indicateurs dépendent des types de comparaison spécifiques à faire.

En se focalisant sur des indicateurs de dépenses de l'éducation à Genève, nous pouvons distinguer trois groupes potentiels de comparaison; chacun d'entre eux fait appel, d'une certaine manière, à des statistiques différentes.

1. Comparaisons se limitant à Genève elle-même. Celles-là pourraient inclure des comparaisons à travers le temps aussi bien que des comparaisons entre différents niveaux ou secteurs éducatifs genevois (p. ex. public et privé). Bien que les statistiques existantes de dépenses du DIP aient été utilisées pour faire ce type de comparaisons, elles ne sont pas complètement satisfaisantes pour cet objectif. Des brèches dans la couverture des dépenses de l'éducation limitent leur utilité. Comme exemples, la couverture incomplète des dépenses de l'Université dans les chiffres du DIP a pour résultat un amoindrissement de la part des ressources éducationnelles destinées par Genève au niveau universitaire; et l'absence des données concernant la participation des employeurs à la formation en apprentissage déforme les tendances de dépenses pour le postobligatoire de l'éducation secondaire. Ainsi, même s'ils n'avaient pas d'intérêt pour des comparaisons avec le monde extérieur, certains élargissements de l'étendue des statistiques de dépenses seraient nécessaires, au moins pour permettre des comparaisons valides dans le cadre genevois.

2. Comparaisons entre Genève et les autres cantons suisses, ou avec la Suisse toute entière. De telles comparaisons pourraient être intéressantes pour les décideurs politiques à Genève, mais sont exclues actuellement du fait des incohérences entre les statistiques financières de l'éducation de Genève et celles produites par les autres cantons. Bien que les autorités fédérales de la Suisse aient un ensemble standard de catégories et aient fait quelques pas afin d'adapter les chiffres cantonaux aux leurs (principalement pour pouvoir développer des agrégations au niveau national), elles n'ont pas encore produit des statistiques adéquates, canton par canton, en vue du développement d'indicateurs. Un manque de transparence du traitement statistique au niveau fédéral rend difficile l'analyse détaillée des problèmes de comparabilité irrésolus. Cependant, il semble relativement clair, du moins dans les grandes lignes, de définir quels types de changements dans les statistiques

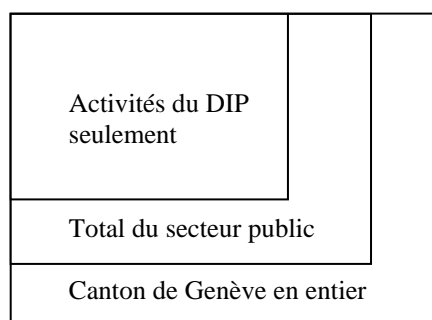
de Genève seraient nécessaires pour préparer la voie pour des comparaisons valides avec d'autres juridictions en Suisse.

3. Comparaisons avec des pays étrangers, régions ou localités. D'un point de vue pratique, les statistiques utilisées pour comparer Genève à d'autres endroits devraient se conformer au cadre de travail de l'OCDE, qui fournit des standards pour un large éventail de statistiques internationales en éducation. La plupart des étapes requises pour aligner les statistiques genevoises avec celles de l'OCDE ne diffèrent pas de celles que seraient nécessaires pour préparer des indicateurs solides pour Genève. Chose intéressante, tels que les problèmes se présentent actuellement, il serait plus facile de comparer les dépenses en éducation à Genève avec les dépenses de l'étranger (une tâche que les statisticiens du DIP peuvent assumer eux-mêmes) que de les comparer avec les dépenses des autres cantons de la Suisse (une tâche qui demanderait probablement de nouveaux efforts de coopération à l'intérieur de la Confédération).

Ces statistiques quelque peu différentes, requises pour différents types de comparaisons, sont un inconvénient mineur plutôt qu'un obstacle sérieux pour le développement d'indicateurs. En principe, il faudrait commencer par les statistiques existantes au DIP et faire alors différentes additions, des ajustements et des transformations selon le type de comparaison désiré. Ainsi, on peut imaginer que le DIP pourrait produire systématiquement, en plus de ses propres statistiques administratives de base, tout un ensemble de statistiques à des fins de comparaisons internes, intercantionales ou encore internationales.

II. PROPOSITIONS CONCERNANT LE DOMAINE DES STATISTIQUES DES DEPENSES A GENEVE

Quasiment toute comparaison politiquement pertinente des dépenses de Genève en éducation devrait au moins envisager un certain élargissement du domaine pris en compte par les statistiques actuelles des finances du DIP. Comme le montre la figure suivante, les statistiques existantes du DIP, représentées dans le diagramme par le plus petit rectangle, ne couvrent pas complètement le domaine d'activités du secteur public à Genève. Ainsi, même si l'intérêt des décideurs était limité aux dépenses du secteur public, un certain nombre d'items supplémentaires devraient être ramenés dans les comptes de dépenses. Cependant, des statistiques détaillées du financement du secteur public pourraient s'avérer insuffisantes lorsqu'on fait varier dans le temps et l'espace la mixité du financement du public et du privé. Du moins pour certains objectifs, pour cette raison, il est nécessaire de prendre en compte la panoplie complète d'activités de l'éducation dans le canton de Genève, y compris les activités dont le fonctionnement et/ou le financement proviennent du secteur privé.



Perspectives du domaine des statistiques de l'éducation à Genève

Les paragraphes suivants traitent de domaines spécifiques dans lesquelles des extensions (ou dans quelques cas, des contractions) du domaine des statistiques de dépenses du DIP pourraient contribuer à la validité et l'utilité des indicateurs de dépenses. J'essaie de différencier dans ces commentaires, si nécessaire, entre les types de comparaison dans lesquels l'extension en question pourrait ou ne pourrait pas être pertinente.

II a. Dépenses des gouvernements locaux (communes)

Les statistiques administratives du DIP n'incluent pas les dépenses en éducation des communes. A Genève, elles constituent une part minoritaire, quoique non insignifiante, des dépenses pour l'éducation préscolaire et primaire. Des données sur ces dépenses locales sont habituellement accessibles, et le SRED, en réalité, les a déjà fusionnées aux dépenses du DIP à des fins analytiques (par exemple dans l'analyse de coûts unitaires de P.-A. Wassmer). Par conséquent, il ne devrait avoir aucun problème à les fusionner aux dépenses pour pouvoir développer des indicateurs. Néanmoins, la question persiste de

savoir si tous les types de dépenses locales d'éducation sont reportés sous l'entête «éducation» ou si elles sont complètement reportées sur les comptes des communes (voir plus loin).

Il devrait être souligné que, bien que les communes soient seulement responsables pour un petit pourcentage des dépenses en éducation à Genève, elles le sont dans une plus large mesure dans d'autres cantons. En conséquence, il serait essentiel, dans n'importe quelle comparaison entre Genève et les autres cantons, d'aboutir à un compromis des dépenses consolidées des autorités cantonales et locales.

II b. Dépenses de l'Université de Genève

Seule une portion du total de dépenses de l'Université de Genève est reportée dans les statistiques des finances de l'éducation du DIP. Le montant total qui apparaît sous l'entête de l'Université du budget 1997 du DIP est d'environ 305 millions de francs, mais les dépenses totales qui figurent dans le budget de l'Université elle-même est de 535 millions. La différence, plus de 200 millions de francs, est de loin le plus grand élément qui requiert d'être ajouté au chiffre du DIP, pour pouvoir obtenir une comptabilité complète de dépenses en éducation à Genève. Les fonds actuellement omis proviennent des deux sources, publiques et privées. Ils comprennent, si j'ai bien saisi, des paiements de transfert généraux de la part de la Confédération, des paiements de la part d'autres cantons, des bourses pour la recherche et les contrats avec le FNRS et d'autres agences fédérales ainsi que, du côté du secteur privé, des taxes d'étudiants et des paiements pour la recherche (et peut-être à d'autres buts) de la part des organisations privées. Il ne devrait être trop difficile d'intégrer ces composantes de revenus et de dépenses avec les statistiques du DIP, car les mêmes lignes de détail sont utilisées dans les comptes du DIP et de l'Université.

Bien qu'il puisse être souhaitable pour certains buts d'exclure des fonds pour la recherche universitaire des statistiques des dépenses en éducation, aucune méthode satisfaisante n'a encore été conçue, en dépit de l'effort réalisé par l'OCDE, pour rendre ces exclusions consistantes. Le problème est que seulement une partie du financement de la recherche est facilement identifiable (par exemple, les bourses du FNRS); une bonne partie est fournie à travers le budget de base de l'Université (par exemple la portion de salaires du personnel enseignant imputable à leurs activités de recherche). Du moins en l'état actuel, les chiffres de dépenses de l'Université qui incluent tout le financement de la recherche sont vraisemblablement davantage comparables au niveau international que ceux qui prétendent exclure la composante de la recherche. Peut-être existe-t-il une manière d'exclure les fonds de recherche d'une manière consistante pour permettre des comparaisons entre cantons. C'est une question que le DIP ou les statisticiens de la Confédération pourraient vouloir considérer.

Aussi, en ce qui concerne la recherche, je crois comprendre que les dépenses de certains instituts affiliés à l'Université, financés conjointement par le public et le privé, ne sont même pas inclus dans le budget universitaire. Je n'en connais pas plus au sujet de la nature de ces instituts, et je ne peux pas dire s'il serait correct de les considérer comme

partie intégrante de l'Université; cependant, la question mérite une enquête plus approfondie.

Heureusement, les chiffres de Genève concernant les dépenses universitaires n'incluent pas les dépenses des hôpitaux affiliés à l'Université, dans lequel du personnel médical est formé. Ceci s'accorde à la spécification de l'OCDE, selon laquelle les dépenses des hôpitaux devraient être exclues. Je crois néanmoins que les dépenses des hôpitaux comprennent quelques items qui pourraient être spécifiquement attribuables à l'éducation. Il vaudrait donc la peine de voir si ceci peut être identifié et mesuré, dans le but de comparaisons à l'intérieur de la Suisse.

Finalement, je crois comprendre que les dépenses pour certains services auxiliaires ne devraient pas être inclus dans les dépenses universitaires – il m'a par exemple été dit qu'une fondation universitaire possède et dirige des résidences d'étudiants. Un examen plus approfondi serait nécessaire pour voir si ce type de dépenses est ou devrait être pris en compte.

II c. Dépenses pour les écoles privées

Il faut distinguer les écoles privées qui reçoivent ou non des subventions publiques. Les deux types d'écoles existent à chaque niveau, depuis la petite enfance jusqu'au tertiaire non universitaire. En ce qui concerne les écoles qui reçoivent de l'argent public (institutions du privé subventionnées), les subventions publiques elles-mêmes sont, bien entendu, incluses dans les dépenses publiques. De plus, Genève est dans une position favorable inhabituelle (en termes de standards internationaux) en détenant des données de dépenses du privé pour cette catégorie d'écoles. Le DIP détient ces données en vertu de l'obligation faite aux institutions qui reçoivent des subventions publiques de lui soumettre leurs rapports financiers. En rassemblant l'information à partir de ces rapports, le DIP devrait être capable de produire des chiffres de dépenses raisonnablement détaillés non seulement pour les écoles publiques, mais aussi pour des écoles privées qui perçoivent de l'aide du secteur public, et par conséquent de calculer, par exemple, des indicateurs de coûts unitaires pour les deux secteurs. Je ne sais pas si les données des rapports financiers du privé ont été déjà agrégées et analysées, ou si les catégories de données dans ces rapports sont compatibles avec celles des comptes publics; ainsi je ne peux pas juger de la quantité de travail nécessaire pour accomplir l'extension des statistiques financières.

Aucune statistique de dépense n'est recueillie sur les institutions «purement privées» (privé non subventionné). La seule possibilité pour prendre en compte ce secteur en termes d'indicateurs de dépenses est, par conséquent, de développer des estimations. Des données de recrutement existent pour ces institutions et, sans doute, fourniraient la base pour des procédures d'estimation. En ce qui concerne les recherches faites pour obtenir des informations de coûts unitaires pour ces institutions, je peux uniquement observer que (1) il devrait être possible de compiler des données sur les droits d'écolage au moins à partir d'un échantillon d'écoles, et (2) des données pertinentes pourraient être obtenues à partir d'une enquête sur la consommation des ménages convenablement conçue.

Il faut souligner le fait que la disponibilité des estimations des dépenses privées des écoles privées rehausserait l'utilité de nombreux indicateurs internes de dépenses pour Genève, tels que l'indicateur des dépenses par rapport au revenu cantonal et les indicateurs de dépenses par niveaux et secteurs d'éducation. Elle est au contraire d'une utilité réduite pour des comparaisons avec d'autres cantons, à moins que (ou jusqu'à ce que) ces cantons développent des estimations similaires par eux-mêmes. En principe, les comparaisons internationales prennent en compte les dépenses privées, mais dans la pratique, seule une minorité des pays participants (n'incluant pas la Suisse) ont été en mesure de fournir les chiffres des dépenses privées.

II d. Dépenses pour l'éducation de la petite enfance

Les statistiques actuelles du DIP fournissent une bonne couverture des dépenses publiques (en assumant que les dépenses des communes soient incluses) pour l'éducation préscolaire (classes enfantines), dépenses qui prennent en charge des enfants âgés de 4 à 5 ans. Elles comprennent aussi bien les dépenses publiques pour les écoles publiques que les subventions publiques pour des institutions du préscolaire privé. Pour compléter la couverture des dépenses dans ces deux secteurs, il serait nécessaire d'additionner les financements privés (principalement les taxes) reçus de la part des institutions susmentionnées. Comme nous l'expliquions auparavant, Genève a déjà des données sur ces dépenses du privé, et devrait ainsi être en mesure de construire des indicateurs financiers pour ces programmes et institutions du préscolaire. Bien entendu, les statistiques du DIP ne couvrent pas les dépenses pour les institutions entièrement privées qui prennent en charge les groupes d'âge dont il est question. Celles-ci devraient être estimées, comme on l'a expliqué auparavant.

Cependant, en dehors de l'aspect purement privé-public, il existe une autre question de couverture: l'ensemble des programmes couverts par les statistiques dont il a été question n'est pas aussi vaste que ce que l'OCDE définit comme étant l'éducation préscolaire. L'âge standard de début pour le préscolaire spécifié par l'OCDE est 3 ans, voire même de 2 ans sous certaines conditions. Pour développer les indicateurs conformément à cette définition (soit pour des comparaisons internationales, soit peut-être pour des comparaisons futures entre cantons), le DIP devrait incorporer dans ses chiffres les dépenses de programmes de la petite enfance, qui ne sont habituellement pas considérées comme part de l'éducation et ne sont pas usuellement représentés dans les statistiques des finances. Ces programmes de la petite enfance sont représentés à Genève par des institutions privées telles que les crèches, jardins d'enfants et garderies, dont certaines sont subventionnées, d'autres non.

Il existe déjà un groupe d'indicateurs, focalisé sur l'éducation de la petite enfance (*La petite enfance en Ville de Genève*, par Muriel Pecorini), qui donne au DIP une base initiale importante dans la construction des chiffres de dépenses plus complets. Le rapport du projet comporte des chiffres de dépenses pour des types d'institutions subventionnées par le secteur public, dont il est question ci-dessus, opérant dans la Ville de Genève. Ces chiffres ne satisfont pas complètement les besoins des indicateurs de dépenses en éducation parce que (1) ils recouvrent les aides pour tous les services fournis par les institutions en question, même ceux d'assistance journalière et ceux pour enfants ayant moins de deux ou trois ans, (2) ils ne couvrent pas les dépenses des institutions de la

petite enfance qui ne sont pas subventionnées par le secteur public, et (3) ils ne couvrent pas les communes du canton de Genève autres que la Ville de Genève. Néanmoins, ils apportent une base forte pour l'estimation de dépenses dans ce secteur. Il semble donc que le DIP soit en position d'étendre le domaine des dépenses pour l'éducation préscolaire pour pouvoir s'ajuster au cadre de l'OCDE.

Il devrait être noté, toutefois, que cette extension particulière de la couverture n'est pas nécessairement souhaitable pour des comparaisons sans dimension internationale. Il serait certainement raisonnable, pour des comparaisons internes (par exemple des analyses de tendances), de limiter la définition des programmes pour la petite enfance aux programmes pour le groupe d'âge des 4 et 5 ans. D'autre part, quelques discussions politiques pourraient générer des demandes pour une statistique recouvrant toute la gamme des services préscolaires, peut-être en y incluant non seulement les services qui prennent en charge les enfants dès l'âge de 3 ans, mais aussi les services dès la naissance. Ceci est un exemple subtil qui démontre comment la portée d'une gamme de statistiques dépend des intentions qu'on a pour s'en servir.

II e. Dépenses des employeurs pour les apprentis en formation

Aucune donnée n'est disponible sur cette composante importante des dépenses du privé pour le secondaire supérieur. Très grossièrement, cela signifie que près de 70% du coût du système dual de l'apprentissage, ou peut-être 18% des dépenses du total du secondaire postobligatoire de Genève sont exclus des statistiques des dépenses. Etant donné que les inscriptions dans le système d'apprentissage dual déclinent en tant que pourcentage du total des inscriptions du postobligatoire, l'effet d'omettre les dépenses des employeurs cause une surestimation du taux d'augmentation des dépenses totales de Genève pour l'éducation du secondaire supérieur. Aussi, puisque la proportion d'étudiants entrant dans le système dual d'apprentissage est beaucoup plus élevé dans les autres cantons qu'à Genève, l'effet de la même omission (non seulement à Genève, mais aussi dans les statistiques d'autres cantons) est une surestimation des dépenses de l'éducation à Genève pour le secondaire supérieur par rapport aux mêmes dépenses dans d'autres cantons.

Une étude réalisée par Siegfried Hanhart, basée sur une enquête par échantillonnage des employeurs et modelée d'après des études similaires conduites en Allemagne et Autriche, a tenté d'estimer les coûts encourus par les entreprises suisses de par le fait de former des apprentis par le système dual. Il serait possible d'extraire de cette étude une estimation de la moyenne du coût brut de formation par apprenti, c'est-à-dire le coût sans omettre la contribution de l'apprenti à la production – qui est le chiffre pertinent à ajouter aux dépenses de l'éducation (je ne peux donner aucune opinion concernant la probable fiabilité des estimations de M. Hanhart, mais je dois signaler que le faible taux de réponses de l'échantillon des entreprises et la restriction de l'étude à certains secteurs économiques sont l'un et l'autre sources de préoccupations). Les résultats de M. Hanhart concernent, bien entendu, l'ensemble de la Suisse et non spécifiquement Genève; mais pour le moment ce sont les seuls chiffres disponibles sur lesquels on peut s'appuyer pour estimer les dépenses des employeurs. Idéalement, Genève devrait mener une enquête pour son propre compte, de manière à déterminer combien d'entreprises contribuent à la formation des apprentis, mais je ne sais pas si cela est une possibilité réaliste.

II f. Dépenses en capital, amortissement et paiements de la dette

D'un point de vue international, les statistiques de dépenses de Genève (et apparemment les statistiques suisses en général) sont inhabituelles par le fait qu'elles comprennent à la fois, distinctement, les chiffres des dépenses de fonctionnement et des dépenses en capital et qu'elles incluent comme une part de dépenses de fonctionnement les rubriques relatives au capital, comme par exemple l'amortissement, l'intérêt et le remboursement de la dette. Comme je ne connais de façon suffisamment précise ni les catégories dans leurs détails, ni la méthode de calcul de chaque montant, j'infère (1) que ces catégories visent la représentation des coûts de consommation et de financement de capital (surtout les bâtiments scolaires), pareillement à une société de négoce qui inclurait des paiements pour la dépréciation et le service de la dette parmi ses dépenses; (2) que les montants sont hypothétiques et semblent quelque peu arbitraires – par exemple, il n'y a pas de remboursements réels de dettes aux créiteurs, et les chiffres de l'amortissement reflètent apparemment certaines règles et suppositions formalistes; (3) que l'addition des chiffres des dépenses courantes et celles du capital entraînerait des doubles comptes des coûts en capital.

Comme je ne connais pas assez bien les suppositions sous-jacentes et les méthodes de quantification (bien que je sois suspicieux de leur arbitraire), je ne peux pas juger si la méthode de comptabilité susmentionnée permette des comparaisons de dépenses parmi les cantons valides (je suppose ici que tous les cantons calculent amortissement, intérêts, etc. de manière consistante; sinon, la question répond d'elle-même). Plutôt, je note simplement que ce traitement des coûts de capital est incompatible avec celui utilisé au niveau international. Dans le modèle de l'OCDE et à ma connaissance, dans les comptes du secteur éducatif et d'autres secteurs publics de la plupart des pays, aucune tentative n'est faite pour calculer une dépréciation ou un amortissement en tant que composants des dépenses en éducation. Au lieu de cela, les dépenses de fonctionnement comportent simplement des dépenses pour des ressources courantes (périssables). Les dépenses de fonctionnement et en capital sont des catégories non recouvrables qui peuvent être additionnées ensemble, et le service de paiement de la dette est rapporté comme une catégorie séparée. Donc, si les chiffres de Genève doivent être comparables au niveau international ou conformes au cadre de l'OCDE, le DIP devrait modifier ses statistiques en conséquence.

II g. Autres rubriques de dépenses

Les brèves remarques qui suivent concernent divers thèmes supplémentaires du champ couvert par les statistiques, qui sont probablement moins importants que ceux mentionnés jusqu'ici et comprennent des rubriques dont je n'ai pas pu m'occuper pendant ma visite à Genève.

1. Compensations non salariales du personnel (avantages latéraux). Il semble que les statistiques genevoises fournissent une couverture globale de dépenses pour des plans de retraite (pensions), assurance maladie et autres formes d'assurances sociales et des services d'allocation pour le personnel en éducation. A cet effet, les chiffres genevois sont plus complets que ceux de la plupart des pays de l'OCDE.

2. Education des adultes et éducation informelle. Les dépenses des institutions privées offrant ces services peuvent ne pas se refléter, ou seulement de façon incomplète, dans les statistiques financières de l'éducation. Leur omission n'aurait pas de conséquences en relation avec des comparaisons limitées à Genève, mais elle pourrait affecter défavorablement les comparaisons avec des endroits où des services équivalents sont affectés ou financés publiquement et en conséquence inclus dans les chiffres de dépenses.

3. Transport des élèves. Les coûts de transport et les réductions des billets du transport public pour des élèves ne sont pas reflétés dans les dépenses de l'éducation. Ils devraient être inclus en accord avec les directives de l'OCDE. Ils le sont en effet dans quelques pays en conformité avec ces directives.

4. Activités «parascolaires». Je ne sais pas avec certitude à quel point les coûts de ces activités, qui sont couverts partiellement par le canton, partiellement par les communes et partiellement par les ménages, sont inclus dans les dépenses de l'éducation.

5. Dépenses relatives aux bâtiments et dépenses administratives des communes. En principe, elles sont incluses dans les dépenses en éducation calculées par les communes, mais les montants pourraient être sous-estimés au cas où les mêmes services locaux (ou le même personnel) sont chargés des fonctions administratives et des constructions non seulement pour l'éducation, mais aussi pour les autres secteurs du gouvernement local.

6. Achats directs des ménages. Genève, comme la plupart part des pays de l'OCDE, n'a pas de données à propos des montants dépensés directement par les étudiants ou leurs familles pour l'achat des livres, du matériel, de l'équipement et d'autres articles utilisés pour l'enseignement, mais non fournis par les écoles. Ces dépenses peuvent être substantielles, spécialement au niveau tertiaire. Seuls quelques pays mènent des enquêtes spécifiques dans les ménages, enquêtes dont on ne peut pas se passer pour obtenir des données à ce propos.

III. QUESTIONS CONCERNANT LA CLASSIFICATION DES DEPENSES

Les commentaires dans cette section concernent les catégories utilisées pour classifier les dépenses de l'éducation à Genève par niveau et type d'éducation, secteur institutionnel (public ou privé), source et utilisation des fonds (nature des dépenses et catégorie des ressources).

III a. Classement par niveau et type d'éducation

La structure des niveaux dans le système genevois de l'éducation correspond généralement aux catégories CITE qui sont à la base des données et des indicateurs de l'OCDE (cette formulation se réfère aux niveaux de l'ancienne taxonomie CITE – niveaux 0, 1, 2, 3, 5, 6 et 7 – et non nécessairement au nouvel ensemble de niveaux et sous-niveaux présentés par l'UNESCO en 1997). En particulier, quelques aspects qui facilitent la préparation d'indicateurs sont (1) que la durée de l'enseignement primaire et secondaire 1^{er} cycle à Genève est de 6 et 3 ans respectivement, ce qui correspond aux modèles les plus typiques observés à travers le monde et (2) enfin, il semblerait qu'il existe des séparations bien définies entre l'enseignement secondaire et le tertiaire (même si certaines institutions offrent les deux) et entre l'Université et l'éducation du tertiaire non universitaire. Comme on l'a vu auparavant, la définition genevoise du début de l'éducation préscolaire ne correspond pas aux normes de l'OCDE, mais il semblerait qu'on peut produire des statistiques de l'avancement du préscolaire, si on le souhaite, adaptées aux spécifications de l'OCDE.

En pratique, plusieurs étapes pourraient être nécessaires pour traduire les statistiques de dépenses du DIP aux catégories de CITE / OCDE : les chiffres de dépenses combinées pour la petite enfance et pour le primaire devraient être réparties entre les deux niveaux; les dépenses de certaines institutions du postobligatoire devraient être partagées entre les niveaux 3 et 5 de CITE; et un bon nombre de rubriques de dépenses qui ne sont pas assignées par niveau dans les comptes administratifs devraient être répartis plus adéquatement. Il semble de toute manière, qu'au moins quelques-unes des allocations nécessaires à des procédures ont été déjà développées et appliquées en tant que partie de l'analyse des coûts unitaires faite par le DIP/SRED. De ce fait, il ne devrait y avoir aucune difficulté à utiliser des méthodes similaires, voire consolidées, pour pouvoir préparer les indicateurs de dépenses.

La classification par «type» d'éducation, plus spécifiquement la distinction entre éducation générale versus professionnelle/technique, est plus problématique. Les catégories existantes du DIP reflètent l'alignement particulier des institutions du secondaire supérieur. Elles ne correspondent ni à des catégories internationales (celles spécifiées par l'OCDE ou dans la nouvelle CITE), ni à des catégories d'autres cantons, pas plus, pour la même raison, qu'à des catégories employées à Genève dans le passé. A mon avis, les principales catégories qui peuvent être comparées entre différents lieux et périodes sont: (a) l'éducation académique générale, (b) l'éducation technique et professionnelle basée à l'école (qui, je pense, devrait inclure ce que le DIP appelle apprentissage basé à l'école), (c) l'éducation combinée (ou en alternance) école-travail (p.

ex. système dual) et (d) l'éducation totalement basée sur le travail, qu'on ne trouve pas à Genève. Cependant d'autres personnes ont des idées différentes à propos de cette dimension de classification. De toute manière, il me semble clair qu'un ensemble de catégories générales doit être introduit pour permettre des comparaisons de ces dimensions éducatives entre Genève et d'autres endroits.

III b. Classement par secteur institutionnel

Les statistiques de dépenses de Genève ne sont pas explicitement classées en accord avec le secteur pour lequel les fonds ont été dépensés, c'est-à-dire public, privé subventionné et privé non subventionné. La dernière catégorie n'a pas été pertinente par le passé car aucune dépense n'a été affectée aux écoles privées qui n'avaient pas bénéficié d'aides, mais cela changerait si l'étendue des statistiques était élargie pour pouvoir prendre en compte de telles écoles. Il est essentiel pour le calcul d'indicateurs de distinguer rigoureusement parmi les secteurs institutionnels. Par exemple, les subventions pour le privé doivent être retranchées des dépenses de chaque niveau et type d'éducation lorsqu'on calcule les coûts unitaires de l'école publique. En plus, les dépenses liées aux subventions ainsi que les dépenses pour le coût de la vie des étudiants devraient être différenciées des dépenses pour les institutions éducatives. Heureusement, le détail des articles concernés dans les comptes du DIP identifient explicitement les subventions et les subsides; ainsi, il ne devrait pas difficile d'introduire cette dimension additionnelle de la classification.

III c. Classement des crédits par source

Il semble qu'il ne devrait pas exister de difficultés majeures par rapport à la classification des dépenses de l'éducation à Genève des crédits par source. Le système courant de comptabilité fait la distinction entre dépenses directes pour des services en éducation d'une part, et toute une variété de types de transferts, subventions et subsides intergouvernementaux de l'autre. Ainsi donc, on devrait être capable d'utiliser les données disponibles pour quantifier les parts de la totalité des dépenses dérivées des sources privées et publiques et la part des fonds publics engendrés et, en fin de compte, dépensés par les autorités fédérales, cantonales et communales (cette formulation suppose, bien entendu, que certaines brèches dans les chiffres doivent être colmatées – par exemple les omissions actuelles des paiements fédéraux et privés vers l'Université doivent être inclus dans les futurs chiffres de dépenses). S'il est vrai que quelques-unes des distinctions pertinentes n'ont pas été présentées explicitement dans les rapports statistiques du DIP (p. ex. il n'y a pas de distinction claire entre les dépenses cantonales et les transferts du canton vers les communes), rien n'empêche de les présenter ainsi dans le futur.

III d. Classement par utilisation des fonds (dépenses par nature et catégorie des ressources)

Dans l'expérience de l'OCDE, cela a été l'aspect le plus problématique de la catégorisation, et cela semble problématique dans les statistiques de Genève également. Les «dépenses par nature» font référence à la distinction entre dépenses de fonctionnement, dépenses en capital et dépenses du service de la dette. La catégorie des «ressources» fait référence à une subdivision supplémentaire des dépenses d'après les types de ressources achetés pour les écoles – personnel, matériel, équipement et ainsi de suite.

Un problème majeur en ce qui concerne la classification de Genève pour les «dépenses par nature» a été déjà discuté, à savoir l'inclusion dans les dépenses de fonctionnement de rubriques associées en même temps avec les dépenses en capital et le service de la dette. Un autre problème concerne la définition de capital. Si je comprends correctement, la catégorie de dépenses en capital dans les statistiques du DIP se limite principalement à des dépenses de construction et rénovation des bâtiments. Les dépenses pour des biens de consommation – ameublement, équipement, véhicules, etc. – sont incluses dans le budget de fonctionnement plutôt que dans le budget du capital. Cette pratique semblerait être en conflit avec la doctrine généralement acceptée, qui se reflète dans les définitions de l'OCDE, dont la clef de critère pour la classification des dépenses comme dépenses de fonctionnement ou en capital est la durabilité de l'article acheté. Bien que la plupart des pays reconnaissent, à quelques exceptions près, que les petites dépenses soient classées en tant que courantes sans se soucier de leur durabilité, je ne connais aucun pays qui placerait toutes les dépenses qui n'appartiennent pas à la construction essentiellement dans la catégorie des dépenses de fonctionnement. L'effet de cette pratique tendrait à exagérer les dépenses de fonctionnement de Genève et à minimiser ses dépenses de capital par rapport à d'autres endroits.

En ce qui concerne la distribution par catégorie des ressources, je note les points suivants:

Premièrement, la distinction entre dépenses personnelles et non personnelles dans les statistiques du DIP est moins nette qu'il paraît. Cela est dû au contrat du DIP avec d'autres départements du canton, et au transfert de crédits à ces départements, pour pourvoir certains services (en particulier, la maintenance des bâtiments) au lieu de fournir les services soi-même. Dans de tels cas, les transferts des paiements apparaissent dans les comptes du DIP comme des dépenses non personnelles, malgré le fait que la plupart des fonds transférés soient utilisés en fin de parcours par le département qui les reçoit pour pouvoir engager du personnel. Le résultat est que la composante des dépenses du personnel du DIP est sous-estimée et la composante des dépenses non personnelles exagérée. Quoi qu'il en soit, du point de vue des montants, la question est relativement mineure.

Deuxièmement, les statistiques de dépenses du DIP font la distinction seulement pour deux catégories de personnel: le personnel enseignant et les autres. Je ne sais pas précisément comment est défini le «personnel enseignant», mais mon impression est que la définition est large et plutôt basée sur le statut que sur la fonction ou la mission. Dans ce cas, des enseignants sont répertoriés comme tels même s'ils n'accomplissent pas des

tâches d'enseignement et ne sont que des employés. Si tel est le cas, alors davantage de personnel serait répertorié comme enseignants ici que sous la définition plus étroite et plus fonctionnelle mise en place par l'OCDE. A l'avenant, la part des enseignants dans le total du personnel serait plus élevée d'après la définition du DIP que d'après celle de l'OCDE. Cela pourrait ne poser aucun problème si les comparaisons étaient limitées à la Suisse et si d'autres cantons définissaient leurs propres catégories du personnel de la même manière que le fait Genève; toutefois ce serait un problème dans le contexte international.

Troisièmement, les dépenses pour différents types de compensations non salariales sont incluses dans les chiffres de dépenses, mais elles ne sont pas distribuées entre les deux catégories du personnel. Celles-ci devraient être réparties entre le personnel enseignant et non-enseignant pour pouvoir produire une ventilation des dépenses compatibles avec celles prescrites par l'OCDE. D'autre part, le fait que les données fassent la distinction entre les multiples éléments de la compensation non salariale (dépenses pour pensions, assurance sociale, assurance de la santé, etc.), rend possible la construction d'un indicateur de composition de dépenses du personnel – chose qui n'a été pas encore possible à l'OCDE.

Enfin, la disponibilité des statistiques détaillées sur le personnel par catégorie professionnelle (voir le rapport du SRED *Ressources humaines et financières du DIP*) offre la possibilité d'aller au-delà de la simple distinction bidimensionnelle entre la dépense pour le personnel enseignant et non-enseignant. Il serait possible, par exemple, d'appliquer une distinction tridimensionnelle entre personnel enseignant, personnel administratif et personnel de support envisagé par le modèle de l'OCDE. Toutefois, une telle décomposition dépendrait des procédures d'estimation, où les effectifs du personnel et les données des salaires ont été combinés pour produire des estimations de dépenses pour des catégories particulières de personnel.

IV. OBSERVATIONS CONCERNANT QUELQUES INDICATEURS DE FINANCES ET DE RESSOURCES

Les remarques suivantes sur les indicateurs reflètent non seulement la discussion figurant plus haut sur les statistiques de dépenses, mais aussi des points concernant quelques-unes des variables hors dépenses, telles que les inscriptions et le PIB, qui entrent dans le calcul des indicateurs. Je commente d'abord les indicateurs de base et ensuite ceux potentiellement nouveaux qui semblent à la fois intéressants et utilisables dans le contexte genevois.

IV a. Dépenses de l'éducation en tant que pourcentage du PIB

Les dépenses relatives au PIB sont l'indicateur le plus souvent utilisé pour comparer les dépenses de l'éducation entre les différents pays, mais l'absence d'un équivalent à niveau cantonal des statistiques du PIB (p. ex. statistiques du produit cantonal brut, ou PCB) rend impossible à calculer ledit indicateur pour Genève (ou pour n'importe quel autre canton). Il est possible, toutefois, de calculer un indicateur relativement proche des dépenses relatives au total du revenu cantonal (RC). Cette variable qui est essentiellement l'équivalent au niveau cantonal du revenu national, a généralement une valeur plus petite que la mesure du produit brut. De là découle que les dépenses de l'éducation constituent généralement un pourcentage plus grand du RC que de l'hypothétique PCB. Nous ne pouvons pas savoir, bien entendu, précisément l'ordre de grandeur de cette différence pour Genève, mais pour la Suisse elle est de l'ordre de 7%. Donc, une comparaison entre les dépenses de Genève relatives au RC et les dépenses de la Suisse (ou de n'importe quel autre pays) relatives au PIB ne serait pas strictement correcte et produirait une impression un peu exagérée de «l'effort» de Genève pour l'éducation. Il serait parfaitement raisonnable, bien entendu, de comparer les dépenses genevoises relatives à son revenu cantonal sur plusieurs années ou de comparer la même variable entre plusieurs cantons de la Suisse.

IV b. Coût unitaire d'éducation

Les données financières existant à Genève sont généralement appropriées pour calculer les dépenses par étudiant (et par habitant) aussi bien pour les écoles publiques que pour les écoles privées subventionnées; pourtant, les calculs en ce qui concerne certains niveaux de l'éducation sont problématiques, davantage peut-être à cause des facteurs hors dépenses qu'à cause des dépenses elles-mêmes.

Au niveau du secondaire supérieur, un calcul conventionnel de dépenses par étudiant établirait des résultats fallacieux car les données concernant les coûts des employeurs pour la formation des apprentis ne sont pas disponibles. Si chaque apprenti était comptabilisé comme étant un étudiant à plein temps, et seules les dépenses pour la part de la scolarité dans la formation des apprentis était incluse dans les calculs, le coût de formation par apprenti serait grossièrement sous-estimé, et les dépenses par étudiant pour tout le secondaire supérieur serait minimisé à un degré moindre. Le remède, sous réserve

que soient développées des formes d'estimations pour les dépenses de la part des employeurs, est de traiter les apprentis dans de tels calculs comme des étudiants à temps partiel. Par exemple, si les apprentis consacrent en moyenne, un jour et demi par semaine à l'école et trois jours et demi dans leur lieu de travail, chaque apprenti pourrait être compté comme un tiers d'un étudiant équivalent plein temps (EPT) pour le calcul du coût unitaire (bien entendu, les résultats dépendraient seulement de la part du programme qui a lieu à l'école et ne refléterait pas le coût total de la formation des apprentis).

Au niveau universitaire, la variable éventuellement problématique est celle des inscriptions EPT (on note que l'indicateur désiré est celui de dépenses par étudiant EPT). A Genève, comme dans la plupart des pays d'Europe continentale, l'Université tient compte de tous les étudiants inscrits comme étant des étudiants à temps complet, sans se soucier de la participation réelle de chaque étudiant. En d'autres termes, le concept d'étudiant à temps partiel n'est pas reconnu. Alors qu'en réalité, plusieurs étudiants font leurs études à temps partiel et prennent considérablement plus d'années pour compléter un programme que la durée théoriquement requise, le résultat est une exagération du nombre d'étudiants EPT et par conséquent une sous-estimation du montant dépensé par étudiant EPT. Dans le cas de l'Allemagne, où l'étudiant moyen prend plus de 8 ans pour compléter ce qui nominale est prévu en 5 ou 5 1/2 ans, j'ai estimé que la dépense par étudiant universitaire est minimisée d'au moins 30%. Peut-être la situation de Genève est-elle semblable à celle de la France plutôt qu'à celle de l'Allemagne. Dans ce cas, la minimisation des dépenses par étudiant est moins sérieuse. Quand bien même, un insuccès à produire une mesure correcte des inscriptions EPT pourrait conduire à des problèmes dans les comparaisons entre Genève et d'autres cantons en matière de coûts unitaires, au cas où le taux de facto des études à temps partiel serait plus élevé. Si je n'oublie rien, cette question mérite discussion avec les autorités universitaires, et peut-être à terme une analyse comparative de la situation dans les différentes universités suisses.

Un problème analogue apparaît au niveau de la petite enfance, où certains enfants suivent des programmes toute la journée, alors que d'autres participent seulement pour la demi-journée. Comptabiliser la totalité des enfants comme des participants à plein temps dans le but de calculer le coût unitaire rend le résultat difficile à interpréter. Dans la mesure où certains cantons ont des taux de participation à plein temps ou à mi-temps différents, les comparaisons des coûts unitaires entre cantons seraient déformés.

Un autre groupe de questions concerne l'ajustement des prix en comparant dépenses par étudiant (ou par habitant) entre lieux ou périodes de temps différents. A l'égard des comparaisons chronologiques, les statisticiens du DIP calculent de manière habituelle et présentent des tendances sur la base de prix ajustés, ou des dépenses réelles par étudiant. Les ajustements sont basés sur l'index des prix à la consommation produit par l'Office cantonal de la statistique de Genève (OCSTAT). Un tel indice est-il approprié ? La réponse dépend de la manière dont les tendances vont être utilisées ou interprétées. Si le but est d'analyser les changements à travers le temps de la part des résidents genevois dans le soutien de l'éducation de chaque étudiant, alors l'indice des prix à la consommation est le choix correct. Mais si le but est de mesurer les changements à travers le temps des ressources réelles disponibles pour le support financier de l'éducation de chaque élève, alors un indice des coûts des ressources investies pour l'éducation serait

beaucoup plus approprié. Bien entendu, un tel indice n'existe pas encore. Ses composantes principales seraient vraisemblablement des mesures de la tarification du personnel en éducation (c'est-à-dire le salaire d'un enseignant standard). La valeur du matériel d'instruction, de l'équipement, etc. serait aussi pris en compte. A ce propos, il existe une littérature considérable, et l'application à Genève (et/ou à la Suisse) du concept serait digne d'être creusée.

La question qui concerne les comparaisons entre juridictions est de savoir comment ajuster les différences de prix entre les lieux à comparer. Dans le cas des comparaisons internationales, la tâche se limite à convertir différentes devises en une unité monétaire standard. La solution de l'OCDE a été de convertir chaque devise en l'équivalent d'un dollar US par l'application de la parité du pouvoir d'achat des taux de change (PPA). Ces taux de PPA reflètent un pouvoir d'achat relatif pour des biens en général (tous les biens qui sont les composants du PIB), en ne reflétant pas spécifiquement le pouvoir d'achat en rapport à des types de biens et services utilisés en éducation. Par conséquent, les indicateurs résultant des dépenses par étudiant ne décrivent pas fidèlement les différences entre pays en ressources en éducation réelles par étudiant. En ce qui concerne les comparaisons internationales pour Genève, un nouveau problème surgit lorsqu'on constate l'existence d'une PPA pour la Suisse, mais non pour Genève. En faisant le constat que les prix sont plus élevés à Genève par rapport à la Suisse entière, l'utilisation de la PPA suisse donnerait une impression quelque peu exagérée des dépenses par élève à Genève. Le dernier point a également des implications pour les comparaisons intercantionales. Idéalement, on voudrait ajuster de telles comparaisons pour les différentiels de prix entre cantons, mais il n'existe aucun indice du coût de l'éducation, ni des coûts à la consommation canton par canton (pourtant, l'OCSTAT a produit des indices de prix à la consommation pour Genève et trois autres cantons). L'incapacité de pouvoir ajuster les coûts différentiels pourrait rendre légèrement fallacieuses ces comparaisons entre cantons. Le problème n'est pas suffisamment sérieux, pourtant, pour dissuader le développement d'indicateurs au niveau des cantons.

IV c. La distribution des dépenses par niveaux d'éducation

Le développement d'indicateurs de distribution des dépenses d'éducation par niveau à Genève, sera une tâche très simple une fois que les brèches relatives à la couverture des statistiques financières auront été colmatées. Plus spécifiquement, il apparaît que les indicateurs de distribution par niveau de: (1) dépenses publiques pour l'éducation, (2) dépenses pour les écoles publiques et (3) dépenses pour les écoles privées subventionnées par le secteur public, peuvent être produites par la consolidation de données existantes malgré le fait que ces données soient couramment omises des statistiques du DIP (par exemple dans certaines dépenses universitaires). L'obstacle principal pour combiner de la sorte les données du public et du privé est l'indisponibilité de données sur les dépenses des employeurs pour la formation des apprentis. Ces brèches dans les données produiraient dans une analyse de séries chronologiques des dépenses à Genève: (1) une sous-estimation de la part du secondaire supérieur dans le total de dépenses, et (2) un taux exagéré d'augmentation dans cette répartition. L'absence de données sur les dépenses des institutions du privé non subventionné déformerait aussi l'indicateur, mais je ne sais pas dans quelle mesure ou dans quel sens.

La comparaison intercantonale de la distribution par niveaux serait entravée par les différences entre cantons dans la structure et/ou dans la définition des niveaux d'éducation. Des variations dans l'âge officiellement reconnu pour le début du préscolaire distordrait évidemment les comparaisons du partage des dépenses totales allouées à ce niveau. Ce problème peut être résolu seulement par le fait d'imposer une définition standard (à des fins statistiques seulement, bien entendu). Un autre problème est que la durée du primaire est estimée être 4 à 5 ans dans certains cantons, bien qu'elle soit de 6 ans pour la plupart des cantons. A moins qu'une définition standard soit établie pour des raisons statistiques, les comparaisons entre la part des dépenses allouées au primaire et au secondaire inférieur induira en erreur sur la situation des cantons avec des structures de 4 ou 5 ans.

Le dernier point postule les comparaisons entre Genève et n'importe quel autre pays ou endroit qui s'écarte de la définition de 6 ans. A cet égard, il est remarquable que l'OCDE et l'UNESCO (dans les nouvelles définitions de CITE) aient fixé comme norme que la durée de l'école primaire est de 6 ans, sans pour autant passer à l'étape suivante et demander aux pays de se conformer à la définition des 6 ans à des fins purement statistiques, même si les structures institutionnelles réelles sont différentes. Ainsi, quelques comparaisons entre pays ont été, et il est vraisemblable qu'elles restent, fallacieuses.

IV d. La composition des dépenses par source de financement

En assumant que les brèches principales soient colmatées et que les subventions, subsides et transferts soient séparés correctement des dépenses directes pour les institutions éducatives, le DIP ne devrait pas rencontrer de difficultés majeures dans le calcul d'indicateurs sur la part des financements initiaux et des dépenses finales publiques par niveau administratif. Il devrait aussi être facile de calculer la part du public et du privé de dépenses pour les écoles publiques, pour les écoles privées subventionnées et pour l'Université. Mais le degré optimal, qui amènerait les dépenses des écoles privées dans le calcul pour faire en sorte que les indicateurs puissent couvrir l'éducation genevoise comme un tout, ne sera atteignable que si le DIP révisé ses traitements de dépenses en capital.

IV e. La distribution des dépenses par utilisation des fonds

Les principaux problèmes touchant les indicateurs de dépenses par catégories de nature et de ressources ont déjà été discutés. Des comparaisons significatives des parts courantes et du capital de dépenses entre Genève et d'autres lieux ne pourront être effectuées tant que le DIP n'aura pas révisé son traitement statistique des dépenses en capital. La part du personnel dans les dépenses courantes peut être mesurée correctement, bien que des problèmes mineurs persistent. Les statistiques financières seules ne permettent pas n'importe quelle analyse significative de dépenses en personnel, mais de nouveaux éléments intéressants pourraient être développés dans ce terrain en exploitant les statistiques du personnel et des salaires déjà existantes. Ces remarques concernent pour le moment les dépenses des écoles publiques seulement. Je n'étais pas capable d'établir si

les données accessibles pour les écoles du privé subventionné permettraient des ventilations similaires.

IV f. Indicateurs du personnel

N'ayant pas eu le temps nécessaire pour examiner les statistiques du personnel en détail, je ne peux faire que de brefs commentaires dans la perspective d'un développement des indicateurs du personnel:

1. Ratio instituteur/élève. Les mêmes problèmes qu'en ce qui concerne les effets des mesures des inscriptions en EPT sur le calcul des indicateurs des dépenses par étudiant se rencontrent dans le cas de l'indicateur du ratio instituteur/élève. De plus, le fait qu'à Genève la définition d'«instituteur» soit peut-être plus vaste que les définitions utilisées ailleurs pourrait limiter l'opportunité d'effectuer des comparaisons valables avec l'étranger (je n'ai pas pu déterminer comment le nombre d'instituteurs EPT est quantifié, ainsi je ne peux pas dire si cette procédure soulève un quelconque problème).

2. Composition de la force de travail de l'éducation. La disponibilité de données détaillées dans la structure de la force de travail du DIP peut permettre le développement d'indicateurs de dotation en personnel de l'éducation allant au-delà de ceux présentés par l'OCDE. En particulier, il serait possible de désagréger la catégorie du personnel non-enseignant pour montrer combien d'employés remplissent des tâches administratives, d'appui, et des fonctions de service auxiliaire.

3. Salaires des instituteurs. Il serait possible de produire des indicateurs qui comparent longitudinalement les salaires des enseignants avec les salaires en général (ou les salaires de catégories professionnelles plus larges), ceci aussi bien dans le canton de Genève que pour Genève face aux autres cantons suisses. Il serait aussi possible de développer des mesures comparatives du salaire absolu de l'instituteur (c'est-à-dire le salaire moyen ou médian, le salaire de départ, le salaire à un niveau spécifique d'expérience), mais les mêmes questions d'ajustements de prix pourront se poser comme dans le cas des dépenses par élève.

IV g. Indicateurs analytiques: sources de variations de dépenses

En allant au-delà des indicateurs descriptifs standards, je crois que le DIP, dans un futur proche, devrait être capable de construire ce que j'appelle des indicateurs analytiques. Ceux-là sont des indicateurs qui éclaireront les origines des causes de variations dans les dépenses. De tels indicateurs ont le potentiel d'aider les décideurs à interpréter et à répondre aux différentiels de dépenses observés.

A titre d'illustration, supposons que nous ayons réussi à quantifier des différences entre cantons des dépenses par élève pour le personnel enseignant du primaire. Nous voulons montrer maintenant aux décideurs quels sont les facteurs qui entrent en compte dans ces variations. Logiquement, les différentiels de dépenses devraient résulter d'une certaine combinaison des différences de ratios enseignants/élèves, et des différences dans la

rémunération totale par enseignant. L'indicateur analytique montrerait de combien la déviation cantonale, relativement au niveau national moyen de dépenses, est attribuable à chacun des deux facteurs. Par exemple, nous pourrions trouver que les dépenses d'un canton s'élèvent à 10% au-dessus de la moyenne, 80% desquels étant imputables au ratio de rémunération des enseignants au-dessus de la moyenne et seulement 20% au ratio enseignants/élèves au-dessus de la moyenne. En allant un pas plus loin, nous devrions alors montrer de combien la variation dans le dernier facteur est attribuable à des différences dans le barème des salaires des enseignants (le montant payé aux enseignants avec une certaine expérience et d'autres qualifications) et combien est attribuable à des différences dans la composition de la force de travail de l'enseignement.

Exactement le même type d'indicateurs pourrait être utilisé pour analyser les sources de variations dans un seul endroit – Genève – dans le temps. Une fois les principaux écarts dans les statistiques genevoises réduits et les indicateurs de finances élémentaires construits, je suggérerais que des expériences soient effectuées pour vérifier si cette approche analytique dans le développement d'indicateurs peut être poursuivie de manière rentable.

IV h. Flux inter-juridictionnels des fonds de l'éducation

Une question intéressante mais très peu explorée dans le champ des finances de l'éducation concerne les flux des étudiants, ressources et fonds au-delà d'un cadre juridictionnel – c'est-à-dire au-delà des cantons et/ou cadres internationaux dans le cas de Genève. L'OCDE n'a accordé qu'une attention minimale à ces flux, probablement à cause de la petitesse qui les caractérise généralement par rapport au niveau national. Mais dans le cas de Genève, et spécialement au niveau du tertiaire, il est difficile de les ignorer. Seule une minorité des étudiants de l'Université de Genève proviennent du canton lui-même. Un grand nombre provient d'autres cantons suisses et encore davantage d'autres pays. Un nombre significatif d'étudiants de Genève sont éduqués à l'extérieur des frontières du canton. Il y a par conséquent des flux de fonds qui correspondent aux paiements versés par les autres cantons ou aux écolages individuels des étudiants pour leurs études à Genève, ainsi que des paiements effectués par les résidents genevois pour s'éduquer ailleurs. J'ai entendu dire qu'il y a eu des débats récents et des actions politiques en relation à ces flux, en particulier des changements de la part de la politique fédérale concernant les paiements intercantonaux demandés lorsque des étudiants d'un canton s'inscrivent dans l'université d'un autre canton.

Il semble que des indicateurs de la taille de ces flux et du résultat de la «balance commerciale en éducation» seraient utiles tant à Genève qu'aux décideurs fédéraux. Quelques-unes des magnitudes pertinentes sont très faciles à mesurer, telles que les transferts entre cantons et les taxes d'écolage pour l'Université (*tuition fees*) payées par les étudiants non-résidents. D'autres flux seraient plus difficiles à estimer, principalement les coûts encourus par les universités et autres institutions pour servir les étudiants non-résidents. Ce qui doit être accompli à ce titre n'est pas clair à ce point, mais une exploration préliminaire ou une étude de faisabilité mériteraient d'être considérées.

IV i. Une note à propos du rôle fédéral et de la comparabilité à travers les cantons

Bien que des comparaisons internationales puissent passablement renseigner, les indicateurs comparatifs qui auront le plus probablement une valeur pour les décideurs, à Genève comme dans le reste de la Suisse, sont les indicateurs qui comparent des dépenses en éducation entre les cantons. Aucun canton n'est capable de développer de tels indicateurs par lui-même. Seule une agence fédérale – vraisemblablement l'Office fédéral des statistiques (OFS) – a la capacité de collecter et d'assembler les données nécessaires de tous les cantons et de transformer ces ensembles de données en des statistiques comparables au niveau national.

J'ai été surpris par ce que j'ai entendu à propos des obstacles institutionnels (pour les distinguer des techniques) empêchant le développement de telles statistiques. Les données pertinentes ne transitent pas directement des agences cantonales de statistiques en éducation vers l'OFS. Dans le cas de Genève, elles vont d'abord du DIP à l'Office des finances du canton (SAF), ensuite à l'Administration fédérale des finances (AFF) de Berne et seulement après à l'OFS. Le caractère indirect de ce circuit serait sans conséquence si rien se produisait chemin faisant: (1) les données sont apparemment transformées, ajustées et/ou restructurées à chaque arrêt tout au long du trajet; (2) le processus semble procéder avec très peu de communication, en amont et en aval, aussi bien sur le contenu des données que sur la manière dont elles ont été manipulées. Le personnel de l'OFS a souligné, par exemple, qu'ils ne vérifient pas les données que l'AFF fournit. Les statisticiens du DIP n'ont reçu que peu d'information (si ce n'est aucune) en retour, et ils ont posé très peu de questions, voire aucune, à l'OFS ou toute agence participant au circuit. Ils ne sont pas sûrs de la manière dont l'OFS obtient les chiffres relatifs à Genève par rapport à ceux que Genève a envoyé, et ainsi ils ne peuvent pas vérifier si les dépenses en éducation du canton ont été correctement représentées.

En tant qu'étranger au système, je n'ai pas une compréhension précise de comment ces arrangements se sont développés et je ne sais rien des objectifs et rôles des agences participantes. Je peux seulement observer que quelques aspects du système me semblent antithétiques eu égard à ce qu'il serait nécessaire de produire: des statistiques consistantes et d'une qualité supérieure pour les cantons et la Confédération. Le procès est opaque, compartimenté et impénétrable, là où la transparence et la franchise ne seraient que bénéfiques. Cette situation laisse peu d'opportunités pour le type de communication souhaité, qui semble être une condition préalable pour accomplir de bons résultats.

Si la décision était prise en Suisse de développer des indicateurs pour comparer les différents systèmes cantonaux, un nouveau style de travail et de nouveaux arrangements organisationnels devraient être imaginés en vue de mettre en exécution ce projet. Basé sur mon expérience avec le projet des indicateurs de l'OCDE, je crois que trois caractéristiques seraient souhaitables: d'abord, il devrait s'établir des canaux de communication directe à deux voies entre l'agence fédérale responsable du développement d'indicateurs et les fournisseurs de données dans les cantons. Ensuite, l'agence fédérale devrait disséminer une information complète et détaillée, tant sur ses méthodes que sur les résultats importants. Enfin, des dispositions devraient être prises afin que les statisticiens et les experts des différents cantons puissent se rencontrer, apprendre les uns des autres et travailler conjointement pour résoudre les questions

techniques et politiques. Tout en admettant que ces mesures ne garantissent pas le succès, elles pourraient du moins fournir un environnement plus agréable que celui en place actuellement pour le développement des statistiques et indicateurs comparables.

Washington D.C., décembre 1998

VERSION ANGLAISE

EDUCATION FINANCE AND RESOURCE INDICATORS FOR GENEVA:

A Preliminary Assessment

Stephen M. Barro

This memorandum summarizes the main findings of a preliminary review of Geneva's education finance and resource statistics and an assessment of the prospects for constructing a set of technically sound, policy-relevant, comparative finance and resource indicators. The inquiry centered around an October 1998 visit to the Service de la recherche en éducation (SRED) of the Geneva canton's Département de l'instruction publique (DIP) and a review of related documents. Following some preliminary remarks, the memo addresses (1) issues concerning the scope of expenditure statistics, (2) issues concerning the categorization of expenditures, and (3) questions concerning selected finance and resource indicators.

I. GENERAL POINTS

To begin, I comment on the applicability to Geneva of two general points concerning expenditure statistics and indicators:

Statistics Developed for Administrative Purposes Generally are not Suitable for Comparative Indicators, and Vice Versa.

The expenditure statistics produced by the Geneva (DIP) are designed mainly to serve budgetary and other administrative purposes. As such, they are detailed and precise but limited in scope to match the range of DIP responsibilities and organized into categories that conform to the current DIP institutional structure. The latter two features imply that the DIP statistics generally will not correspond fully, either in scope or in structure, to statistics produced by other jurisdictions.

In contrast, statistics suitable for constructing indicators must be comparable among different places and/or time periods. This means that (1) they must cover a domain of education for which such comparisons are meaningful—a domain that, though definable in different ways, is surely broader than that for which DIP is responsible; and (2) the categories into which the statistics are organized must be generic categories applicable to diverse institutional structures, and hence not necessarily reflective of the specific institutional structure of Geneva (or any other particular jurisdiction).

Because the translation of Geneva's administrative statistics into the aforesaid generic categories would involve processes of estimation, allocation, and division and merger of categories, it would inevitably result in some loss of precision and detail. Thus, there is a tradeoff: A certain sacrifice of accuracy and fidelity to Geneva's institutional structure is the price that would have to be paid for the ability to make valid, policy-relevant comparisons. One cannot say that the statistics needed for indicators are "better" or "worse" than those needed for administration; the two serve different purposes, and neither is a substitute for the other.

The Appropriate Scope and Structure of the Statistics Needed to Construct Indicators Depends on the Specific Types of Comparisons to be Made.

Focusing on indicators of education spending for Geneva, one can distinguish among three sets of potential comparisons, each of which calls for somewhat different statistics:

1. Comparisons Limited to Geneva Itself. These could include comparisons over time as well as comparisons among different levels or sectors (e.g., public and private) of Geneva education. Although the

existing DIP expenditure statistics have been used to make these types of comparisons, they are not entirely satisfactory for the purpose. Gaps in coverage of Geneva's education spending limit their usefulness. As examples, the incomplete coverage of university expenditures in the DIP figures results in understatement of the share of Geneva's total educational resources devoted to the university level, and the lack of data on employers' outlays for apprenticeship programs distorts trends in spending for postobligatoire secondary education. Therefore, even if there were no interest in comparisons with the outside world, certain enlargements of the scope of the expenditure statistics would be required just to permit valid comparisons within Geneva itself.

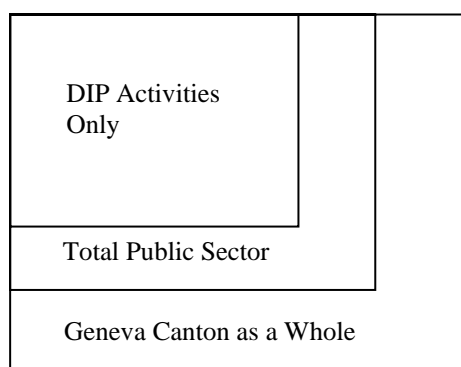
2. Comparisons Between Geneva and Other Swiss Cantons, or with Switzerland as a Whole. Such comparisons would be valuable to Geneva policy makers but are now largely precluded by inconsistencies between Geneva's education finance statistics and those produced by the other cantons. Although the Swiss federal authorities do have a standard set of categories and have taken some steps to translate the cantonal figures into them (mainly for the purpose of developing national-aggregate figures), they have not yet produced canton-by-canton statistics adequate for the development of indicators. Lack of transparency in the federal-level statistical process makes it difficult to analyze the unresolved comparability problems in detail. Even so, it seems relatively clear, at least in broad outline, what kinds of changes in the Geneva statistics would be needed to prepare the way for valid comparisons with other parts of Switzerland.

3. Comparisons with Foreign Countries, Regions, or Localities. As a practical matter, statistics to be used for comparing Geneva with foreign places would have to conform to the OECD framework, which now provides standards for a broad range of international statistical comparisons in education. Most of the steps needed to align Geneva's statistics with OECD's are no different from those that would be needed to prepare sound indicators for Geneva itself. Interestingly, as matters stand today, it would be easier to compare education spending in Geneva with spending abroad (a task that DIP statisticians can carry out themselves) than to compare it with spending in the other cantons of Switzerland (a task that probably would require new, cooperative efforts within the Confederation).

That somewhat different statistics are needed for different types of comparisons is a minor inconvenience rather than a serious obstacle to the development of indicators. In essence, one would have to begin with the existing DIP statistics and then make different additions, adjustments, and transformations, depending on the desired type of comparison. Thus, one can imagine that DIP routinely might produce, in addition to its basic administrative statistics, alternative sets designed for internal, inter-cantonal, and international comparisons.

II. ISSUES CONCERNING THE SCOPE OF GENEVA'S EXPENDITURE STATISTICS

Almost any policy-relevant comparisons of Geneva's education expenditures would require at least some enlargement of the scope of the present DIP finance statistics. As the following figure shows, the extant DIP statistics, represented by the smallest rectangle in the diagram, do not cover the full range of education activities of Geneva's public sector. Thus, even if policy makers' interests were limited to public-sector spending, certain additional items would have to be brought into the expenditure accounts. But even comprehensive statistics on public-sector financing would be insufficient in cases where the mix of public and private funding varies over time or among the places to be compared. At least for some purposes, therefore, it is necessary to take into account the full range of education activities undertaken in the Geneva canton, including activities privately operated and/or privately funded.



Perspectives on the Scope of Geneva Education Statistics

The following paragraphs deal with specific areas in which extensions (or, in a few cases, contractions) of the scope of the DIP expenditure statistics would contribute to the validity and usefulness of expenditure indicators. I attempt to differentiate in these comments, where necessary, between the types of comparisons in which the extension in question would and would not be relevant.

II a. Expenditures of Local Governments (Communes)

The DIP administrative statistics do not include education expenditures of the communes. In Geneva, these outlays constitute a minor, though not insignificant, fraction of spending for preprimary and primary education. Data on these local expenditures are routinely available, and SRED has, in fact, already merged them with DIP outlays for analytical purposes (e.g., in Wassmer's analysis of unit costs). Therefore, there should be no problem in merging them with DIP expenditures for the purpose of developing indicators. There is some question, however, as to whether all types of local education-related expenditures are reported under education headings, or reported fully, in the commune accounts (see below).

It should be noted that although communes account for only a small percentage of education spending in Geneva, they account for a much larger share in some of the other cantons. Hence, it would be essential in any comparison between Geneva and other cantons to deal with the consolidated outlays of the cantonal and local authorities.

II b. Expenditures of the University of Geneva

Only a portion of the total spending of the University of Geneva is reflected in the DIP education finance statistics. The total amount that appears under the university heading of the 1997 DIP budget is about SwF 305 million, but the total expenditure shown in the university's own budget is SwF 535 million. The difference, more than SwF 200 million, is by far the largest item that needs to be added to the DIP figures to obtain a full accounting of Geneva's education expenditure. The now-omitted funds come from both

public and private sources. They include, if I understand correctly, general transfer payments from the Confederation, payments from other cantons, research grants and contracts from the FNRS and other government agencies, and, on the private side, student fees and payments for research (and perhaps other purposes) from private organizations. It should not be too difficult to integrate these components of revenue and spending with the DIP statistics, as the same detailed line items are used in the DIP and university accounts.

Although it would be desirable for some purposes to exclude funds for university research from statistics on education spending, no satisfactory method has yet been devised, despite much effort by OECD, to make such exclusions consistently. The problem is that only a portion of research funding is readily identifiable (e.g., grants from FNRS); much is provided through the basic university budget (e.g., the portion of the salaries of teaching staff attributable to their research activities). At least for the time being, figures on university expenditure that include all research funding are more likely to be comparable internationally than figures that purport to exclude the research component. Perhaps there is some way to exclude research funds in a consistent manner for the purpose of comparisons among cantons. This is a question that DIP, or the Swiss federal statisticians, might want to consider.

Also regarding research, I understand that the outlays of certain university-affiliated research institutes, financed with a combination of public and private money, are not included even in the university budget. I know nothing more about the nature of these institutes or whether it would be proper to consider them part of the university, but the matter merits further inquiry.

Fortunately, Geneva's figures on university expenditures do not include the expenditures of the university-affiliated hospital(s) in which medical personnel are trained. This accords with the OECD specification that hospital outlays should be excluded. I understand, however, that hospital expenditures do include some items that might be specifically attributable to education. It may be worthwhile, therefore, to see if these could be identified and measured for the purpose of comparisons within Switzerland itself.

Finally, I understand that expenditures for certain ancillary services may not be included in university expenditures—e.g., I was told that a university foundation owns and operates student residences. A further review is needed of whether such outlays are, or should be, taken into account.

II c. Expenditures for Private Schools

One must distinguish sharply between private schools that do and do not receive public funds (subventions). Both types of schools exist at each level from preprimary to non-university tertiary. With respect to the schools that do receive public money (*institutions privées subventionnées*), the public subventions themselves are, of course, included in public expenditures. In addition, Geneva is in the unusually favorable position (by international standards) of possessing data on private spending for this category of schools. It has such data by virtue of a requirement that the institutions receiving public subventions submit financial reports to DIP. By assembling the information from these reports, DIP should be able to produce reasonably comprehensive expenditure figures not only for the public schools but also for the publicly aided private schools, and hence to calculate indicators of, e.g., unit costs for both sectors. I do not know whether the data from the private schools' financial reports have already been aggregated and analyzed or whether the data categories in these reports are compatible with those in the public accounts, so I cannot judge how much work would be required to accomplish this extension of the finance statistics.

No expenditure statistics are collected from the "pure private" institutions (*institutions privées non subventionnées*). The only possibility for taking this sector into account in expenditure indicators, therefore, is to develop estimates. Enrollment data do exist for these institutions and presumably would provide the foundation for any estimation procedure. With respect to the prospects for obtaining unit cost information for these institutions, I can only observe that (1) it should be feasible to compile data on the tuition fees charged by at least a sample of schools, and (2) pertinent data could be obtained from an appropriately designed household expenditure survey.

As to relevance, the availability of estimates of private spending for private schools would enhance the usefulness of several internal expenditure indicators for Geneva, such as the indicator of spending relative to revenue cantonal and the indicators of expenditure by level and sector of education. They would be of little use for comparisons with other cantons, however, unless or until those cantons developed similar estimates of their own. In principle, OECD's international comparisons do take the private outlays into account, but in practice only a minority of the participating countries (not including Switzerland) have been able to provide the requested private expenditure figures.

II d. Expenditures for Preprimary Education

The current DIP statistics provide good coverage (assuming that the spending of communes is included) of public expenditures for preprimary programs (*classes enfantines*) serving children ages 4 to 5. These include both public outlays for public schools and public subventions for publicly assisted private preprimary institutions. To complete the coverage of spending in these two sectors, it would be necessary to add the private funds (mainly fees) received by the latter institutions. As explained above, Geneva already has data on these private outlays, and thus should be able to construct finance indicators for the indicated types of preprimary programs and institutions. Of course, the DIP statistics do not cover expenditures for the "pure private" institutions serving the aforesaid age groups. These would have to be estimated, as already discussed.

But apart from the private-public aspect, there is another issue of coverage: The set of programs covered by the aforesaid statistics is not as broad as what OECD defines as preprimary education. The OECD-specified standard starting age for preprimary schooling is age 3, or even age 2 under some conditions. To develop indicators conforming to that definition (either for international comparisons or, perhaps, for some future comparisons among cantons), DIP would have to incorporate into its figures expenditures for early-childhood programs not normally considered part of education and not normally represented in education finance statistics. These programs are provided in Geneva by private institutions, some *subventionné*, some *non subventionné*, variously designated *crèches*, *jardins d'enfants* and *garderies*.

An existing indicator project focused on early-childhood education (Ms. Pecorini's project, *La petite enfance en Ville de Genève*) gives DIP a head start in constructing the expanded expenditure figures. The project's report includes expenditure figures for publicly assisted institutions of the aforesaid types operating in the city of Geneva. These figures do not fully satisfy the needs of education expenditure indicators because (1) they cover services for all services provided by the institutions in question, including extended day care services and services for children younger than 2 or 3, (2) they do not cover the expenditures of early-childhood institutions that are not publicly assisted, and (3) they do not cover the communes within Geneva canton that are not part of Geneva city. Nevertheless, they do provide a strong foundation for estimating the expenditures of the sector of interest. Therefore, it appears likely that DIP is in a position to expand the scope of the preprimary expenditure category to fit the OECD framework.

It should be noted, however, that this particular expansion of coverage is not necessarily desirable for comparisons with no international dimension. Certainly, it would be reasonable for internal Geneva comparisons (e.g., trend analyses) to limit the definition of preprimary education to programs for 4 and 5 year-olds. On the other hand, certain policy discussions might generate demands for statistics covering the whole range of pre-compulsory services, perhaps embracing not only services beginning at age 3 but also services beginning at birth. This is a fine example of how the appropriate scope of the statistics depends on the intended application.

II e. Employers' Expenditures for Training Apprentices

No data are available on this important component of private spending for upper-secondary education. Very roughly, this means that something like 70 percent of the cost of dual-system apprenticeship, or perhaps 18 percent of Geneva's total postobligatoire secondary spending is omitted from the expenditure statistics. Because dual-system enrollment has been declining as a percentage of total postobligatoire enrollment, the effect of omitting the employers' costs is to overstate that rate at which Geneva's total outlays for upper-secondary education have been increasing. Also, because the proportion of students entering dual-system

apprenticeship is much higher in other cantons than it is in Geneva, the effect of the same omission (not only in Geneva but also in the other cantons' statistics) is to overstate Geneva's spending for upper-secondary education relative to spending elsewhere in the country.

A study undertaken by Siegfried Hanhart, based on a sample-survey of employers and modeled after similar studies conducted in Germany and Austria, has attempted to estimate the costs incurred by Swiss firms to train dual-system apprentices. It would be possible to extract from this study an estimate of the average gross training cost per apprentice—that is, the cost without netting out the apprentice's contribution to production—which is the relevant figure to include in education spending. (I cannot offer any opinion regarding the likely reliability of the Hanhart estimates, although I note that the low response rate of sample firms and the limitation of the study to certain economic sectors are both causes of concern.) Hanhart's results pertain, of course, to Switzerland as a whole, not specifically to Geneva; but for the moment they are the only available figures on which an estimate of the employers' outlays can be based. Ideally, Geneva would conduct a survey of its own to determine how much firms contribute to the training of apprentices, but I do not know whether this is a realistic possibility.

II f. Capital Expenditures, Amortization, and Debt Payments

From an international perspective, the Geneva expenditure statistics (and apparently the Swiss statistics in general) are unusual in that they include both separate current and capital expenditure figures and, as part of current expenditure, such capital-related items as amortization, interest, and repayment of debt. While I do not understand fully either the rationale for each of the detailed categories or the method of calculating each amount, I do infer the following: (1) that these categories are intended to represent the costs of consuming and financing capital (mainly school buildings), in much the same way as a business firm would include depreciation and debt-service payments among its expenses; (2) that the amounts are hypothetical and seem somewhat arbitrary—e.g., there are no real repayments of debt to lenders, and the amortization figures apparently reflect certain stylized rules and assumptions; and (3) that to add together the figures for current and capital spending would entail double-counting of capital costs.

Because I do not know enough about the underlying assumptions and methods of quantification (although I am suspicious about their arbitrariness), I cannot judge whether the aforesaid accounting method would allow valid expenditure comparisons among the cantons. (I am assuming here that all cantons calculate amortization, interest, etc. consistently; if not, the question answers itself.) Rather, I note only that this treatment of capital costs is incompatible with that used internationally. In OECD's model and, to my knowledge, in the education and other public-sector accounts of most countries, no attempt is made to calculate a depreciation or amortization component of education spending. Instead, current expenditures include only outlays for current (non durable) resources; current and capital expenditures are non overlapping categories that can be added together; and debt service payments are reported, if at all, as a separate category. Therefore, if Geneva figures are to be comparable internationally or to conform to the OECD framework, DIP would have to modify its statistics accordingly.

II g. Other Expenditure Items

These brief remarks concern various additional issues of statistical coverage, most probably less important than those mentioned above, including some that I did not have time to pursue during my Geneva visit.

1. Non salary Compensation of Personnel (Fringe Benefits). It appears that the Geneva statistics provide comprehensive coverage of expenditures for retirement plans (pensions), health insurance, and other forms of social insurance and welfare services for education personnel. In this respect, the Geneva figures are more comprehensive than those of many OECD countries.

2. Adult and Informal Education. Expenditures of the private institutions offering these services may not be reflected, or reflected fully, in the education finance statistics. Their omission would be inconsequential in connection with comparisons limited to Geneva, but it could adversely affect comparisons with places where equivalent services are publicly provided or publicly financed and hence included in expenditure figures.

3. Pupil Transportation. The costs of free transportation and reduced-fare public transportation for pupils are not reflected in education spending. They should be included according to the OECD guidelines and are, in fact, included by some countries.

4. “Parascolaire” Activities. I am not sure whether the costs of these activities, which are paid partly by the canton, partly by the communes, and partly by households, are included, or fully included, in education spending.

5. Building-Related and Administrative Expenditures of the Communes. In principle, these are included in the education expenditures reported by the communes, but the amounts may be understated in cases where the same local departments or personnel are responsible for performing the building-related or administrative functions not only for education but also for other sectors of local government.

6. Direct Household Purchases. Geneva, like most OECD countries, has no data on amounts spent directly by students or their families to purchase books, materials, equipment, and other items used in, but not provided by, the schools. These outlays can be substantial, especially at the tertiary level. Only a few countries conduct the specialized household surveys required to obtain data on this element of education spending.

III. ISSUES CONCERNING THE CATEGORIZATION OF EXPENDITURES

The comments in this section concern the categories used to classify Geneva education expenditures by level and type of education, institutional sector (public or private), source of funds, and use of funds (nature of expenditure and resource category).

III a. Categorization by Level and Type of Education

The structure of levels in Geneva's education system generally corresponds to the ISCED categories that underlie the OECD data and indicators. (This statement refers to the levels of the old ISCED taxonomy—levels 0, 1, 2, 3, 5, 6, and 7—not necessarily to the new set of levels and sublevels presented by UNESCO in 1997.) In particular, some features that facilitate the preparation of indicators are that (1) the durations of primary and lower-secondary education in Geneva are 6 and 3 years respectively, which corresponds to the most typical pattern observed internationally, and (2) there seem to be well-defined boundaries between secondary and tertiary education (even though certain institutions offer both) and between university and non-university tertiary education. As already discussed, Geneva's definition of the starting point of preprimary education does not correspond to OECD's, but it appears that preprimary finance statistics could be produced, if desired, to fit the OECD specifications.

In practice, several steps would be needed to translate the DIP expenditure statistics into the OECD/ISCED categories: Expenditure figures for preprimary and primary education combined would have to be partitioned between the two levels; the expenditures of certain post-compulsory institutions would have to be divided between ISCED levels 3 and 5; and a number of expenditure items not allocated by level in the administrative accounts would have to be apportioned appropriately. It appears, however, that at least some of the necessary allocation procedures already have been developed and applied as part of the DIP/SRED analysis of unit costs, so there should be no difficulty in using similar—or perhaps improved—methods to prepare expenditure indicators.

Classification by “type” of education—specifically, general versus vocational-technical education—is more problematic. The existing DIP categories reflect Geneva's particular array of upper-secondary institutions. They do not correspond either to international categories (those specified by OECD or in the new ISCED) or to the categories of other cantons, nor, for that matter, to the categories found in Geneva itself in the past. In my opinion, the main categories that can reasonably be compared among different places and periods are (a) academic/general education, (b) school-based vocational/technical education (which I think should include what DIP calls school-based apprenticeship), (c) mixed school-and-work-based (e.g., dual-system) education, and (d) wholly work-based education, which is not found in Geneva. But other people have different ideas about this dimension of classification. In any case, it is clear that some set of general categories has to be introduced to support comparisons of this dimension of education between Geneva and other places.

III b. Categorization by Institutional Sector

The Geneva expenditure statistics are not explicitly categorized according to the sector for which funds are being expended—that is, public, private *subventionné*, and private *non subventionné*. The last category has not been relevant in the past because no expenditures of the non-aided private schools have been included, but this would change if the scope of the statistics were expanded to take such schools into account. It is essential for indicator calculations to distinguish carefully among the institutional sectors. For instance, subventions for private schools must be subtracted from the expenditures for each level and type of education when calculating per-student expenditures of the public schools. In addition, expenditures to subsidize student living expenses should be differentiated from expenditures to support educational institutions. Fortunately, the detailed line items in the DIP expenditure accounts do identify subventions and subsidies explicitly, so it should not be difficult to introduce this additional dimension of classification.

III c. Categorization by Source of Funds

There seem to be no significant difficulties regarding the classification of Geneva's education expenditures by source of funds. The current accounting system distinguishes between direct expenditures for education services, on one hand, and the various types of intergovernmental transfers, subventions, and subsidies, on the other. Therefore, one should be able to use the available data to quantify both the shares of total spending derived from public and private sources and the shares of public funds generated by, and ultimately expended by, the federal, canton, and commune authorities. (This statement assumes, of course, that certain important gaps in the expenditure figures will be filled—for example, that the now-omitted federal and private payments to the university will be included in future expenditure figures.) While it is true that some of the pertinent distinctions have not been presented explicitly in DIP statistical reports (e.g., there has not been a clear separation between direct cantonal outlays and transfers from the canton to the communes), nothing prevents them from being so presented in the future.

III d. Categorization by Use of Funds (Nature of Expenditure and Resource Category)

In the OECD experience, this has been the most problematic aspect of categorization, and it appears to be problematic in the Geneva statistics as well. "Nature of expenditure" refers to the distinction between current expenditure, capital expenditure, and debt-service expenditure. "Resource category" refers to the further breakdown of spending according to the types of resource inputs purchased for the schools—personnel, materials, equipment, and so forth.

One major problem concerning Geneva's classification by nature of expenditure has already been discussed, namely, the inclusion in current expenditures of items associated with both capital outlay and debt service. Another problem concerns the definition of capital. If I understand correctly, the capital outlay category in the DIP statistics is limited mainly to expenditures for construction and renovation of buildings. Expenditures for other durable goods—furniture, equipment, vehicles, etc.—are included in the current rather than the capital budget. This practice seems to conflict with the generally accepted doctrine, reflected in the OECD definitions, that the key criterion for classifying outlays as current or capital is the durability of the purchased item. Although most countries recognize a *de minimus* exception—that is, small outlays are classified as current outlay regardless of durability—I do not know of any country that places essentially all non-building outlays in the current category. The effect of the practice would be to overstate Geneva's current spending and to understate its capital spending relative to other places.

With respect to the breakdown by resource category, I note these points:

First, the distinction between personnel and non personnel expenditures in the DIP statistics is less clear-cut than it seems. This is because DIP contracts with, and transfers funds to, other government departments to provide certain services (in particular, building maintenance) instead of providing the services itself. In such cases, the transfer payments appear in the DIP accounts as non personnel outlays, even though most of the transferred funds ultimately are used by the receiving department to hire personnel. The result is that the personnel component of DIP expenditure is overstated, and the non personnel component overstated. However, the amounts in question are relatively minor.

Second, the DIP expenditure statistics distinguish between expenditures for only two categories of personnel: teaching personnel and all others. I am not certain of precisely how "teaching personnel" is defined for this purpose, but my impression is that the definition is broad and based on status rather than on function or assignment. That is, employees with the status of teacher are counted as such even if they are not performing teaching duties. If this is so, then more staff would be counted as teachers than under the narrower, functional definition set forth by OECD. Correspondingly, the teacher share of total personnel would be higher according to the DIP definition than according to OECD's definition. This might not be a problem if comparisons were limited to Switzerland and if other cantons defined their personnel categories in the same way as Geneva; however, it would be a problem in the international context.

Third, expenditures for various types of non salary compensation are included in the expenditure figures but not distributed between the two personnel categories. These would have to be apportioned between

teaching and non teaching personnel to produce a breakdown of expenditures compatible with that prescribed by OECD. On the other hand, the fact that the data distinguish among multiple elements of non salary compensation (outlays for pensions, social insurance, health insurance, etc.), makes it feasible to construct an indicator of the composition of personnel expenditure—something that has not yet been possible for OECD.

Fourth and finally, the availability of detailed statistics on personnel by occupational category (see the SRED report, *Ressources humaines et financières du DIP*) opens up the possibility of going beyond the simple two-way distinction between spending for teaching and non teaching staff. It would be possible, for example, to implement the three-way distinction between teaching personnel, other professional and administrative personnel, and support personnel envisioned in the OECD model. However, any such disaggregation would depend on estimation procedures, wherein personnel figures and salary data were combined to yield estimates of spending for particular personnel categories.

IV. OBSERVATIONS REGARDING SELECTED FINANCE AND RESOURCE INDICATORS

The following remarks on indicators reflect not only the foregoing discussion of expenditure statistics but also points concerning some of the non expenditure variables, such as enrollment and GDP, that enter into indicator calculations. I comment first on the more basic indicators and then on some potential new indicators that seem both potentially interesting and feasible to construct for Geneva.

IV a. Education Expenditure as a Percentage of GDP

Expenditure relative to GDP is the indicator most often used to compare education spending across countries, but the lack of a canton-level equivalent of GDP statistics (i.e., statistics on Gross Cantonal Product, or GCP) makes it impossible to calculate this indicator for Geneva (or any other canton). It is possible, however, to calculate a closely related indicator, expenditure relative to total *revenu cantonal* (RC). This variable, essentially the canton-level equivalent of national income, generally has a smaller value than the corresponding gross output measure. It follows that education spending generally constitutes a larger percentage of RC than of the hypothetical GCP. We cannot know, of course, precisely how large this difference would be for Geneva, but for Switzerland as a whole it seems to be about 7 percent. Therefore, a comparison between Geneva's expenditure relative to RC and Switzerland's (or some other country's) expenditure relative to GDP would not be strictly correct and would yield a somewhat exaggerated impression of Geneva's "effort" to support education. It would be perfectly reasonable, of course, to compare Geneva's expenditure relative to its *revenu cantonal* in different years or to compare the same variable among the various Swiss cantons.

IV b. Education Expenditure per Student

The existing Geneva finance data generally are suitable for calculating expenditure per student (and per capita) for both the public schools and the publicly assisted private schools; however, the calculations pertaining to certain levels of education are problematic, more because of problems with the non expenditure factors than with the expenditure figures themselves.

At the upper-secondary level, a conventional calculation of spending per student would yield misleading results because data are not available on employers' costs of training apprentices. If each apprentice were counted as a full-time student and only outlays for the school-based portion of apprenticeship training were included in the calculations, the training cost per apprentice would be grossly understated, and per-student spending for all upper-secondary education would be understated to a lesser degree. The remedy, pending the development of satisfactory estimates of employer outlays, is to treat apprentices as part-time students in such calculations. For instance, if apprentices spend, on average, 1.5 days per week in school and 3.5 days per week in the work place, each apprentice would count as 0.3 of a full-time-equivalent (FTE) student for the purpose of calculating unit costs. (Of course, the results would pertain only to the school-based portion of the program and would not reflect the total cost of training an apprentice).

At the university level, the potentially problematic variable is FTE enrollment. (Note that the desired indicator is expenditure per FTE student.) In Geneva, as in most continental European countries, the university counts all registered students as full-time, regardless of the real extent of each student's participation. In other words, the concept of part-time university study is not recognized. In cases where the reality is that many students study part-time and take considerably more years to complete a program than are theoretically required, the result is to exaggerate the number of FTE participants and consequently to understate the amount spent per FTE student. In the case of Germany, where the average student takes more than 8 years to complete what is nominally a 5 or 5-1/2 year course of study, I have estimated that expenditure per university student is understated by as much as 30 percent. Perhaps Geneva's situation is more like France than like Germany, in which case the understatement of spending per student may not be so serious. Even so, the failure to measure FTE enrollment correctly could lead to problems in comparing Geneva's unit costs with those in other cantons, where the rate of de facto part-time study may be higher. If nothing else, this issue merits discussion with the university authorities and perhaps, in the future, some comparative analysis of the situation in the different Swiss universities.

An analogous problem arises at the preprimary level, where some pupils attend early-childhood programs for a full day, while others participate for only a half day. Counting all students as full-time participants for the purpose of calculating unit costs makes the results hard to interpret. To the extent that different cantons have different rates of full-day and half-day participation, unit cost comparisons among the cantons would be distorted.

Another set of issues concerns the role of price adjustments in comparing spending per student (or per capita) among places or time periods. With respect to the inter-temporal comparisons, DIP statisticians routinely calculate and present trends in price-adjusted, or real, expenditures per student. The adjustments are based on a consumption price index produced by Geneva's central statistical office (OCSTAT). Is such an index appropriate? The answer seems to hinge on how the trend figures are to be used and interpreted. If the purpose is to examine changes over time in the cost to Geneva residents of supporting each student's education, then a consumption price index is the right choice. But if the purpose is to measure changes over time in the real resources available to support each student's education, then an index of the cost of resource inputs into education would be more appropriate. Of course, such an index does not now exist. Its main components presumably would be measures of the prices of education personnel (e.g., the salary of a standard teacher). Prices of instructional materials, equipment, etc. would also be taken into account. There is a considerable literature on such indexes, and the applicability of the concept to Geneva (and/or to Switzerland) might be worth investigating.

The issue concerning inter-jurisdictional comparisons is how to adjust for price differences among the places being compared. In the case of international comparisons, the task is to translate different national currencies into a standard monetary unit. OECD's solution has been to convert each national currency into equivalent U.S. dollars by applying purchasing-power-parity (PPP) exchange rates. These PPP rates reflect relative purchasing power for goods in general (all the goods that make up GDP) not purchasing power specifically with respect to the types of goods and services used in education. Consequently, the resulting indicators of spending per student do not necessarily depict accurately inter-country differences in real education resources per student. With regard to international comparisons involving Geneva, the further problem arises that there is a PPP for Switzerland but not a PPP for Geneva. To the extent that prices are higher in Geneva than in Switzerland as a whole, using the Swiss PPP would give a somewhat exaggerated impression of Geneva's per-student spending. The latter point has implications for inter-canton comparisons as well. Ideally, one would want to adjust such comparisons for inter-canton price differentials, but no canton-by-canton cost-of-education index or consumption cost index exists (however, OCSTAT has produced consumption price indexes for Geneva and three other cantons). The inability to adjust for cost differentials could make inter-canton comparisons of spending per student slightly misleading. The problem is not sufficiently serious, however, that it should deter the development of canton-level indicators.

IV c. The Distribution of Expenditures by Level of Education

Developing indicators of the distribution of Geneva's education expenditures by level will be a very simple task once the pertinent gaps in the coverage of the finance statistics are filled. More specifically, it appears that indicators of the distribution by level of (1) public expenditures for education, (2) expenditures for public schools, and (3) expenditures for publicly assisted private schools can be produced by merging existing but currently omitted data (e.g., on certain university expenditures) into the DIP expenditure statistics. The main obstacle to doing the same for public and private expenditures combined is that data on employers' expenditures for training apprentices are unavailable. This data gap would result, in a time-series analysis of Geneva's expenditures, in (1) an understated upper-secondary share of total spending and (2) an exaggerated rate of increase in that share. The lack of data on expenditures of the institutions *privé non subventionné* would also distort the indicator, but I do not know to what extent or in what direction.

Inter-cantonal comparisons of the distribution by level would be impeded by differences among cantons in the structure and/or the definitions of levels of education. Variations in the officially recognized starting age for preprimary education obviously would distort comparisons of the share of total spending devoted to that level. This problem can be solved only by imposing (for statistical purposes only, of course) a standard definition. Another problem is that the duration of primary education is deemed to be 4 or 5 years in some

cantons, even though it is defined as 6 years by most. Unless a standard definition is established for statistical purposes, comparisons of the shares of spending devoted to primary and lower-secondary education will be misleading for cantons with the 4 or 5-year structures.

The latter point also applies to comparisons between Geneva and any foreign country or place that deviates from the 6-year definition. It is notable in this regard that although OECD and UNESCO (in the new ISCED definitions) have cited a 6-year duration of primary education as the norm, they have not taken the further step of asking countries to conform to the 6-year definition for statistical purposes even if their real institutional structures are different. Thus, some inter-country comparisons have been, and are likely to remain, misleading.

IV d. The Composition of Expenditures by Source of Funds

Assuming that the main data gaps are filled and that subventions, subsidies, and transfers are properly separated from direct expenditures for educational institutions, DIP should encounter no major difficulties in preparing indicators of the initial and final shares of public expenditure attributable to each level of government. It should also be easy to calculate the public and private shares of expenditures for the public schools, the private schools that receive subventions, and the university. But the culminating step, bringing private outlays for private schools into the calculation so that the indicators can cover Geneva education as a whole, will not be feasible until estimates can be developed of the key currently omitted components of private spending. Developing good estimates will be difficult and could take a long time. It may be possible to produce rough estimates more quickly, however, and thereby to obtain at least a preliminary picture of the balance between public and private financial roles.

IV e. The Distribution of Spending by Use of Funds

The main problems affecting indicators of expenditure by nature and resource category have already been discussed. Meaningful comparisons of the current and capital shares of spending between Geneva and other places may not be feasible until DIP revises its statistical treatment of capital outlay. The personnel share of current spending can be measured reasonably well although there are some minor problems. The finance statistics alone do not allow for any meaningful breakdown of personnel expenditures, but interesting new things could be done in this area by exploiting the existing personnel and salary statistics. These remarks apply, for the moment, only to spending for the public schools. I was not able to ascertain whether the available data for publicly aided private schools would support similar breakdowns.

IV f. Personnel Indicators

I did not have time to review the personnel statistics in detail, so I can comment only briefly on prospects for developing personnel indicators:

1. Teacher-Student Ratio. The same problems concerning the measurement of FTE enrollment as affect the indicators of spending per student also affect the indicator of teacher-student ratio. In addition, the fact that Geneva's definition of "teacher" may be broader than definitions used elsewhere could limit opportunities to make valid external comparisons. (I did not determine how the number of FTE teachers is quantified, so I cannot say whether that procedure gives rise to any problems.)

2. Composition of the Education Work Force. The availability of detailed data on the occupational structure of the DIP work force may allow for the development of indicators of education staffing that go well beyond those presented by OECD. In particular, it should be possible to disaggregate the non teaching personnel category to show how many employees are performing administrative, support, and ancillary service functions.

3. Teacher Salaries. It may be feasible to produce indicators that compare the salaries of teachers with salaries in general (or salaries in broad occupational categories), both longitudinally within Geneva and between Geneva and other parts of Switzerland. It would also be possible to develop comparative measures

of absolute teacher salary (e.g., mean or median salary, starting salary, salary at a specified level of experience), but the same issues of price adjustment would arise as in comparing expenditures per student.

IV g. Analytical Indicators: Sources of Variation in Spending

Going beyond the standard descriptive indicators, I believe that DIP should be able in the near future to construct what I call analytical indicators. These are indicators that shed light on the sources or causes of variations in spending. Such indicators have the potential to help policy makers interpret and respond to the observed expenditure differentials.

To illustrate, suppose that we have succeeded in quantifying differences among the cantons in expenditure per student for teaching personnel in primary education. We now want to show policy makers what factors account for these variations. Logically, the expenditure differentials must result from some combination of differences in the ratio of teachers to students and differences in total compensation per teacher. The analytical indicator would show how much of each canton's deviation from the national average level of spending is attributable to each of the two factors. For example, we might find that a canton's spending is 10 percent above average, 80 percent of which is accounted for by an above-average level of teacher compensation and only 20 percent by an above-average staffing ratio. Going one step further, we might then show how much of the variation in the latter factor is attributable to differences in teacher salary scales (the amount paid to teachers with given experience and other qualifications) and how much to differences in the composition of the teaching force.

Exactly the same sorts of indicators also could be used to analyze the sources of expenditure variation in a single place—Geneva—over time. Once the main gaps in the Geneva expenditure statistics have been filled and the basic finance indicators have been constructed, I would suggest that experiments be conducted to see whether this analytical approach to indicator development can profitably be pursued.

IV h. Inter-jurisdictional Flows of Education Funds

An interesting but little-explored issue in the field of education finance concerns flows of students, resources, and funds across jurisdictional borders—that is, across canton and/or international borders in the case of Geneva. OECD has given only minimal attention to these flows, probably because they generally are small at the national level. But in the Geneva case, especially at the level of tertiary education, they are hard to ignore. Only a minority of students at the University of Geneva come from the Geneva canton. Many come from other Swiss cantons, and even more come from other countries. Significant numbers of Geneva students are educated outside the canton's boundaries. There are corresponding flows of funds: payments from other cantons and from individual students for education in Geneva, and payments by Geneva residents for education elsewhere. I understand that there have been recent debates and policy actions related to these flows—in particular, changes in Swiss federal policy regarding the required inter-canton payments when students from one canton enroll in another canton's university.

It seems that indicators of the magnitudes of these flows and of the resulting “education balance of trade” would be useful to both Geneva and federal policy makers. Some of the pertinent magnitudes are easy to measure, such as the official transfers among cantons and the tuition fees paid by nonresident students. Other flows would be more difficult to estimate—most importantly, the costs incurred by universities and other institutions to serve nonresident students. It is not clear at this point what can be accomplished under this heading, but a preliminary exploration or feasibility study seems worth considering.

IV i. A Note on the Federal Role and Comparability Across the Cantons

Although international comparisons could be informative, the comparative indicators most likely to be of value to policy makers in Geneva and the rest of Switzerland are indicators that compare education expenditures across the cantons. No canton is able to develop such indicators by itself. Only a federal agency—presumably the Federal Office of Statistics (OFS)—has the capacity to collect and assemble the

needed data from all the cantons and to transform the diverse cantonal data sets into nationally comparable statistics.

I was surprised by what I heard during my visit about the institutional (as distinguished from technical) impediments to the development of such statistics. The pertinent data do not flow directly from the cantonal education statistics agencies to OFS. In the case of Geneva, they travel first from DIP to the Geneva canton's finance office (SAF), then to the Federal Finance Administration (AFF) in Bern, and only then to OFS. The indirectness of this the path would be inconsequential were it not for what takes place en route: first, the data apparently are transformed, adjusted, and/or restructured at each stop along the way; second, the process seems to proceed with very little communication, forward or backward, as to either the content of the data or the ways in which the data have been manipulated. OFS staff have indicated, for example, that they do not question the data that AFF provides. DIP statisticians have received little, if any, feedback and have been asked few, if any, questions by OFS or the other participating agencies. They are not sure how the OFS figures pertaining to Geneva relate to the data Geneva submitted, and they cannot verify that Geneva's education expenditures have been represented correctly.

As an outsider, I have no understanding of how these arrangements evolved, and I know nothing about the objectives and roles of the participating agencies. I can only observe that some aspects of the current system seem antithetical to what would be needed to produce consistent, high-quality statistics for the cantons and the Confederation. The process is opaque, compartmentalized, and secretive where transparency and openness would be beneficial. It affords little opportunity for the kinds of communication that seem prerequisite to achieving good results.

If a decision were made in Switzerland to develop indicators for comparing the education systems of the cantons, new organizational arrangements and a new style of work would have to be devised to carry out the task. Based on my experience with OECD's indicator project, I believe that three features would be desirable: First, there should be established channels for direct two-way communication between the federal agency responsible for developing indicators and the data providers in the cantons. Second, the federal agency should disseminate extensive and detailed information on both its methods and the substantive results. Third, there should be provisions for statisticians and experts from the different cantons to meet, learn from each other, and work jointly to resolve technical and policy issues. While these arrangements would not guarantee success, they would provide a far more congenial environment than the present one for the development of comparable statistics and indicators.

Washington D.C., December 1998