



Schweizerische Universitätskonferenz Conférence universitaire suisse Conferenza universitaria svizzera

Coûts de la formation universitaire

Résultats de la comptabilité analytique 2004
Universités et EPF

avril 2006

Conférence universitaire suisse
Sennweg 2, 3012 Berne

Tél.: +41 31 306 60 60
Fax: +41 31 302 17 92

E-Mail: cus@cus.ch
Site Web: <http://www.cus.ch>

Le projet «Introduction de la comptabilité analytique dans les institutions universitaires» a bénéficié du soutien financier de la Confédération sous la forme de contributions liées à des projets selon la LAU.

Sommaire:

Préface	1
1. Aspects essentiels de la comptabilité analytique	3
1.1. Historique	3
1.2. Objectifs de la comptabilité analytique	3
1.3. Modèle de comptabilité analytique	4
1.4. Structure de la comptabilité analytique	4
2. Résultats de la comptabilité analytique 2004	5
2.1. Total des coûts des universités et des EPF, parts des objets de coûts	5
2.2. Total des coûts des universités et des EPF, par groupe de domaines	6
2.2.1. Groupe de domaines I, Sciences humaines et sociales	6
2.2.2. Groupe de domaines II, Sciences exactes, naturelles et techniques	7
2.3. Coûts et produits de l'enseignement et de la recherche, par université et EPF	8
2.4. Coûts par étudiant, par groupe de domaines	10
2.4.1. Groupe de domaines I, Sciences humaines et sociales	10
2.4.2. Groupe de domaines II, Sciences exactes, naturelles et techniques	12
2.5. Coûts par étudiant de la formation de base, indicateur 3	14
2.5.1. Groupe de domaines I, Sciences humaines et sociales	14
2.5.2. Groupe de domaines II, Sciences exactes, naturelles et techniques	16
Annexe 1 Coûts par étudiant, par domaine	18
Annexe 2 Coûts par étudiant de l'enseignement (formation de base et formation ultérieure)	20
– Groupe de domaines I, Sciences humaines et sociales	20
– Groupe de domaines II, Sciences exactes, naturelles et techniques	22
Annexe 3 Coûts par étudiant de la formation de base, par domaine	24
– Domaine 1.1 Théologie	24
– Domaine 1.2 Langues et littérature	25
– Domaine 1.3 Sciences historiques et cultures	26
– Domaine 1.4 Sciences sociales	27
– Domaine 2 Sciences économiques	28
– Domaine 3 Droit	29
– Domaine 4.1 Sciences exactes	30
– Domaine 4.2 Sciences naturelles	31
– Domaine 5.4 Pharmacie	32
– Domaine 6.1 Sciences de la construction et mensuration	32
– Domaine 6.2 Génie mécanique et électrique	33
– Domaine 6.3 Agriculture et sylviculture	33
Annexe 4 Abréviations	34
Annexe 5 Glossaire des termes techniques utilisés	35
Annexe 6 Comité de pilotage «Comptabilité analytique» 2004–2007	37

Préface

En lançant, en 1999, le projet «Introduction de la comptabilité analytique dans les institutions universitaires», la Conférence universitaire suisse (CUS) voulait améliorer la transparence en matière de coûts et de financement des hautes écoles, et cela avec deux objectifs bien précis: mettre à la disposition des institutions universitaires un instrument de gestion interne et à celle des autorités responsables des hautes écoles et des autres institutions qui contribuent au financement un outil d'information.

La comptabilité analytique universitaire a pour objet le calcul des coûts des prestations des universités et des écoles polytechniques fédérales, soit en premier lieu ceux de la formation et de la recherche, et ainsi le calcul des coûts de la formation par étudiant dans les différents domaines d'études. Pour des institutions aussi complexes que les universités, avec leurs tâches multiples, avec les nombreux acteurs, avec l'enchevêtrement des prestations lié à l'interdisciplinarité et avec les infrastructures diverses requises par ces prestations, on comprendra que l'introduction de la comptabilité analytique est un processus d'une grande ampleur nécessitant plusieurs années pour sa mise au point et son accomplissement.

L'objectif atteint au niveau des institutions individuelles ne signifie pas encore que ce soit le cas sur le plan national. Disposer d'un instrument qui apporte une réelle transparence à ce niveau nécessite en outre que la condition de comparabilité des résultats soit bien remplie. Le modèle de comptabilité analytique développé dans le cadre de la CUS visait précisément à favoriser cette comparabilité. Encore faut-il que sa mise en œuvre au sein des institutions soit harmonisée. En effet, dans une université, où les activités sont souvent étroitement liées, répartir ce qui revient à l'un ou à l'autre acteur n'est pas toujours évident et implique souvent une part d'interprétation, d'où l'importance d'une harmonisation dans la mise en œuvre.

Les résultats de la comptabilité analytique 2004 sont ainsi le fruit d'un grand travail, tant au niveau des hautes écoles universitaires que sur le plan national, où une synthèse de plus de 10'000 chiffres a dû être effectuée. Les résultats demeurent cependant incomplets. Les hôpitaux universitaires n'ont pas encore pu fournir de données satisfaisantes et différenciées sur le coût de leurs prestations en faveur de l'enseignement et de la recherche. Le processus de développement de la comptabilité analytique universitaire n'est donc pas achevé et les objectifs ne sont encore que partiellement atteints. Si certaines données détaillées peuvent être sujettes à caution, les résultats qui se dégagent à un niveau d'agrégation supérieur peuvent cependant être attestés d'un bon degré de fiabilité.

Malgré certaines réserves à l'égard des résultats de la comptabilité analytique 2004, la CUS a décidé de les publier, et cela sans attendre les améliorations qui seront

apportées suite à l'évaluation du projet. Ce faisant, elle a voulu notamment stimuler les travaux en cours au sein des hautes écoles et favoriser l'aboutissement rapide du processus en question. Au vu des réformes qui se dessinent dans le futur paysage universitaire, notamment au niveau du financement, il importe en effet que les autorités tant locales que nationales disposent dans un proche avenir de données fiables sur les coûts des prestations de nos hautes écoles.

Dans l'immédiat, la CUS invite en particulier les acteurs de la communauté universitaire à examiner ces chiffres, à les comparer, à cerner les invraisemblances, à en déterminer les causes et, le cas échéant, à apporter pour les exercices futurs les corrections qui s'imposent.

Secrétariat général de la CUS

1. Aspects essentiels de la comptabilité analytique

1.1. Historique

La comptabilité analytique universitaire a pour objet le calcul des coûts des prestations des universités et des EPF. Elle a donné lieu pour la première fois à la détermination des coûts par étudiant et des frais de la recherche.

La CUS a entrepris en 1998 de planifier une comptabilité analytique destinée aux établissements universitaires. Elle a créé pour ce faire un Comité de pilotage – composé de représentants des universités, des EPF et de tous les organismes concernés – ainsi qu’un petit groupe de projet. Un «Modèle de comptabilité analytique des institutions universitaires» a été élaboré en 1999, puis soumis aux universités pour consultation avant d’être validé par la CUS, qui en a alors approuvé la mise en œuvre (voir <http://www.cus.ch/wFranzoesisch/beitraege/kooperationsprojekte/index.php>).

A partir de l’an 2000, tous les établissements universitaires ont commencé à introduire la comptabilité analytique (CA). Cette tâche particulièrement exigeante (estimation des coûts pour les universités, hors EPF: CHF 18 mio.) reçut le soutien de la Confédération sous forme de subventions (contributions liées à des projets selon la LAU: CHF 9 mio. au total; dans les EPF, qui, en tant qu’organes fédéraux, ne reçoivent aucune subvention, le financement est intégré au budget).

Ce projet, tout comme sa mise en oeuvre, ont fait l’objet d’une évaluation par des experts externes en 2005; les recommandations qui en ont découlé sont progressivement mises en œuvre depuis.

1.2. Objectifs de la comptabilité analytique

- La CA détaillée doit servir d’instrument de gestion interne pour les institutions universitaires.
- La CA est un outil d’information pour les collectivités responsables et les institutions contribuant au financement des établissements universitaires, en particulier la Confédération et les cantons non universitaires.
- Les résultats de la CA qui s’avèrent essentiels d’un point de vue statistique doivent être fournis à l’OFS et viendront compléter les indicateurs actuels.

1.3. Modèle de comptabilité analytique

Le modèle de comptabilité analytique (MCA) vise à normaliser et à harmoniser la procédure d'établissement de la comptabilité analytique – condition sine qua non de la comparabilité des résultats. Les chiffres de la comptabilité financière comprenant les dépenses et les recettes sont complétés par des coûts et produits calculés (notamment les coûts des locaux calculés et les subventions calculées de construction). Après délimitation des dépenses et des produits étrangers à l'université, on obtient une comptabilisation de l'ensemble des coûts, qui sert de fondement à la détermination des indicateurs des institutions universitaires.

1.4. Structure de la comptabilité analytique

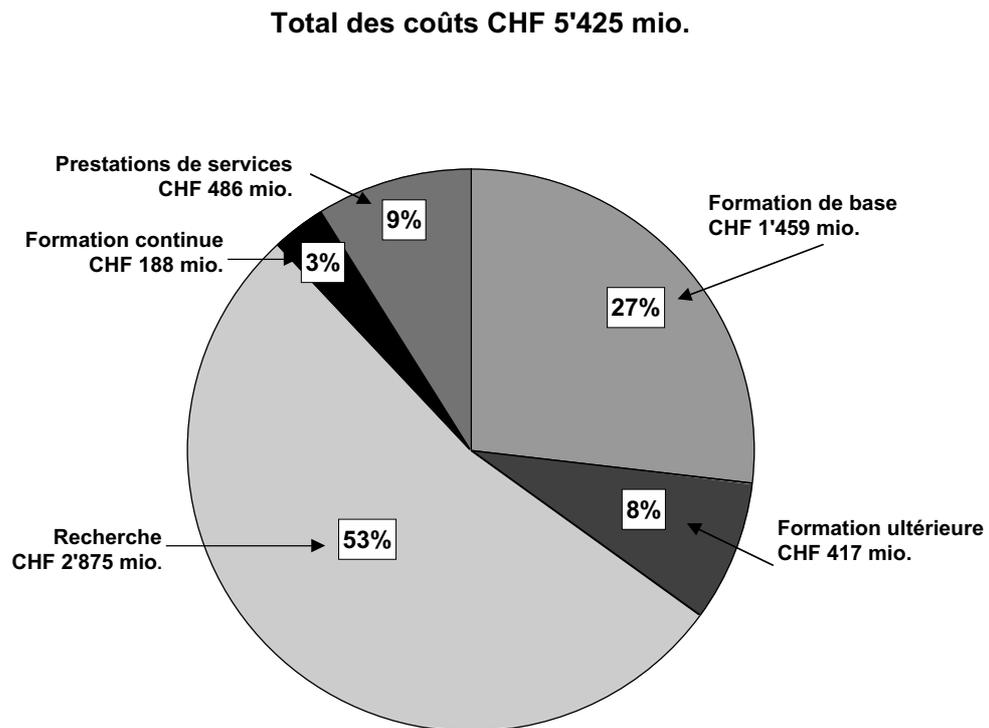
La comptabilité analytique classique telle qu'introduite dans les établissements universitaires comporte trois éléments:

- le **calcul des charges par nature**, qui fait apparaître les coûts et les produits (frais de personnel, frais de matériel et coûts calculés, fonds de tiers, subventions, contributions);
- le **calcul des centres de charges**, qui montre où sont occasionnés les coûts et les produits (instituts, cliniques, facultés, domaines centraux tels qu'administration et bibliothèques);
- le **calcul des objets de coûts**, qui montre l'objet des coûts et des produits.

Objets de coûts	Objets de coûts	Objets de coûts	Objets de coûts	Objets de coûts
Enseignement Formation de base	Enseignement Formation ultérieure pour étudiants immatriculés	Recherche	Formation continue	Prestations de services
Formation jusqu'à l'échelon licence, master ou examen d'Etat	Doctorants et étudiants en formation post-grade		Etudiants non immatriculés	

2. Résultats de la comptabilité analytique 2004

2.1. Total des coûts des universités et des EPF Parts des objets de coûts



Commentaire:

Généralités

L'introduction de la comptabilité analytique dans le secteur universitaire est un processus de longue haleine. Les universités et les EPF sont des systèmes très complexes, difficiles à représenter sous une forme récapitulative chiffrée.

Les résultats 2004 doivent être pris sous toutes réserves, dans la mesure où des points faibles et des lacunes subsistent encore. Celles-ci seront toutefois traitées et supprimées petit à petit. La ventilation des coûts vers les objets de coûts est réalisée essentiellement sur la base des taux d'activités des personnes travaillant dans les établissements universitaires. Un certain nombre de malentendus et d'hétérogénéités se sont fait jour lors de la détermination de ces données, qui influent partiellement sur les résultats.

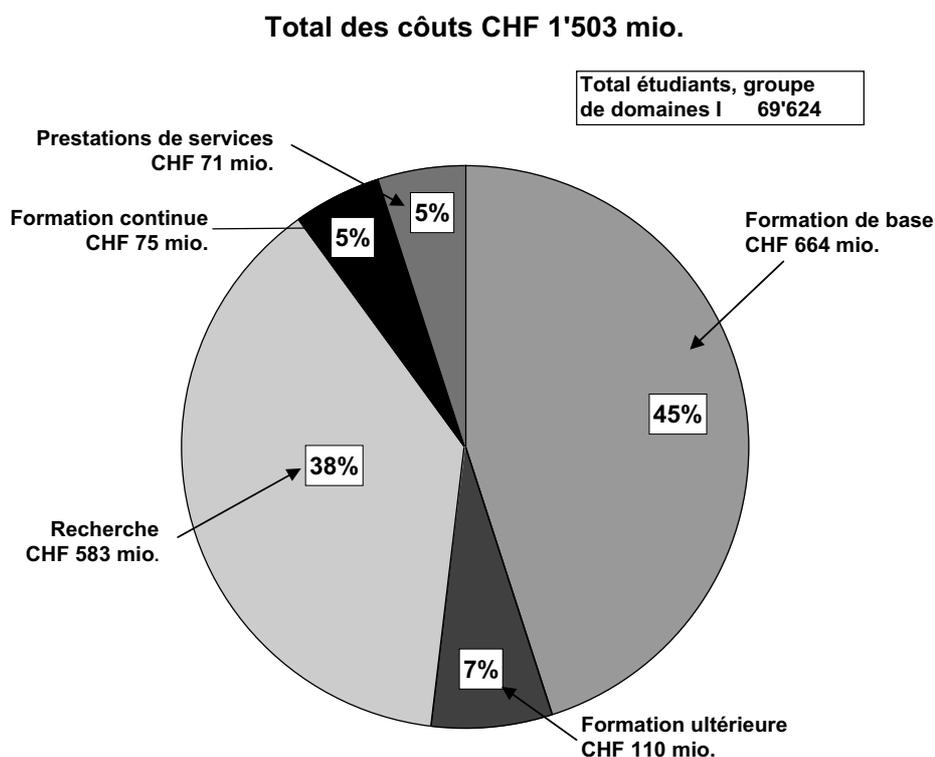
Toutes les institutions publiques appliquent, pour la présentation de leurs comptes, le principe de la non-compensation qui implique que les dépenses et les recettes – les coûts et les produits – sont enregistrés de manière séparée.

Total des coûts des universités et des EPF

Le graphique ci-dessus présente le total des coûts des universités et des EPF, répartis par objet de coûts. Ces coûts ne sont toutefois pas encore complets. Il manque en effet certains frais de l'enseignement et de la recherche des hôpitaux universitaires. Les domaines clés que sont l'enseignement et la recherche constituent, comme on pouvait s'y attendre, les postes les plus importants.

2.2. Total des coûts des universités et des EPF, par groupe de domaines

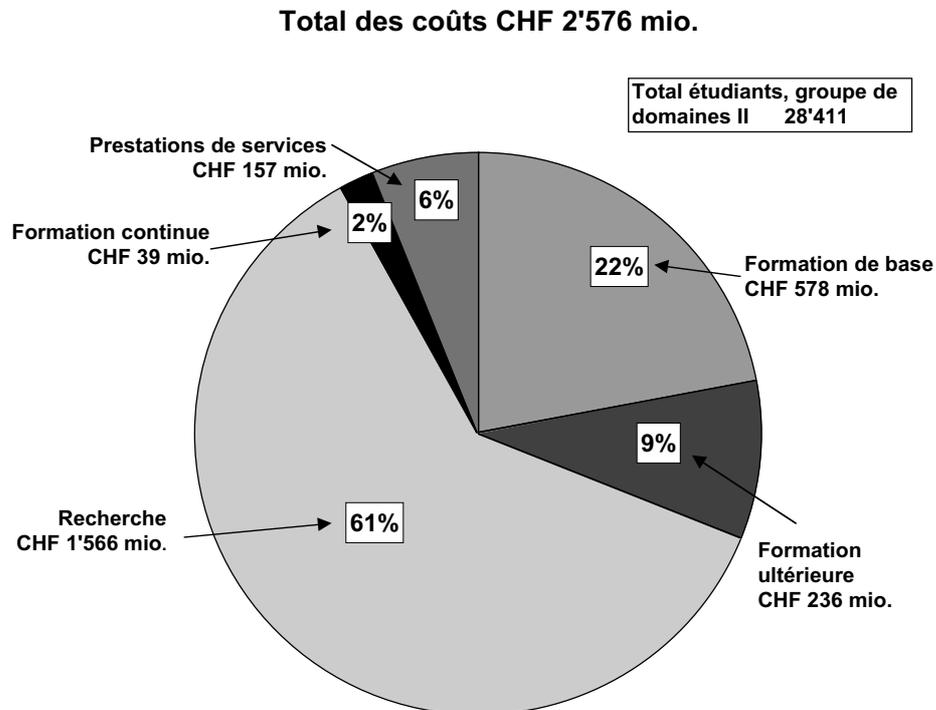
2.2.1 Groupe de domaines I, Sciences humaines et sociales



Sont rattachés au groupe de domaines I les domaines suivants:

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1.1 Théologie | 2 Sciences économiques |
| 1.2 Langues et littérature | 3 Droit |
| 1.3 Sciences historiques et cultures | 7 Interdisciplinaire et autres |
| 1.4 Sciences sociales | |
| 1.5 Sciences humaines et sociales pluridiscipl., autres | |

2.2.2. Groupe de domaines II, Sciences exactes, naturelles et techniques



Sont rattachés au groupe de domaines II les domaines suivants:

- | | |
|---|--|
| 4.1 Sciences exactes | 6.2 Génies mécanique et électrique |
| 4.2 Sciences naturelles | 6.3 Agriculture et sylviculture |
| 4.3 Sciences exactes et naturelles pluridiscipl./autres | 6.4 Sciences techniques pluridiscipl./autres |
| 6.1 Sciences de la construction et mensuration | |

Commentaire:

Les graphiques précédents montrent les différences nettes qui existent dans les coûts, d'une part, de l'enseignement et, d'autre part, de la recherche entre le groupe de domaines I Sciences humaines et sociales et le groupe de domaines II Sciences exactes, naturelles et techniques. Le groupe de domaines III Médecine ne peut pour l'instant être représenté, en raison notamment du fait que la délimitation des coûts de l'enseignement et de la recherche dans les cliniques universitaires demeure impossible.

2.3. Coûts et produits de l'enseignement et de la recherche, par université et EPF

Hautes écoles	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	SG	USI	ZH	ETHZ	EPFL	Total
Coûts CHF 1'000													
Formation de base	138'772	155'973	80'088	174'816	160'308	14'201	49'049	49'741	31'976	278'413	216'396	109'746	1'459'481
Formation ultérieure	31'915	38'723	13'244	64'891	41'475	1'215	10'967	9'283	880	69'133	85'677	49'872	417'275
Total enseignement	170'687	194'696	93'333	239'708	201'783	15'416	60'016	59'024	32'856	347'546	302'074	159'618	1'876'756
Recherche	188'581	376'128	107'840	349'780	250'665	7'377	75'677	55'174	15'799	439'363	632'247	376'154	2'874'785
Total enseignement et recherche	359'268	570'824	201'173	589'488	452'449	22'793	135'693	114'197	48'654	786'909	934'320	535'772	4'751'541
Produits CHF 1'000													
Formation de base	85'011	128'540	100'543	115'871	107'296	8'762	30'761	41'589	29'582	220'158	10'613	5'412	884'138
Formation ultérieure	14'844	26'337	8'649	40'742	16'756	258	4'155	9'068	144	28'187	600	2'064	151'804
Total enseignement	99'854	154'877	109'192	156'613	124'052	9'020	34'916	50'657	29'726	248'345	11'213	7'476	1'035'942
Recherche	89'266	144'299	49'771	96'896	118'965	3'120	51'177	40'070	7'750	173'276	158'024	120'744	1'053'359
Total enseignement et recherche	189'121	299'176	158'963	253'509	243'017	12'141	86'093	90'727	37'476	421'621	169'237	128'220	2'089'301
Contributions des collectivités responsables CHF 1'000													
Contributions enseignement et recherche	170'148	271'648	42'210	335'978	209'432	10'653	49'600	23'471	11'178	365'288	765'083	407'552	2'662'240

Commentaire:

Les résultats présentés sur cette page et sur les pages suivantes concernent essentiellement l'enseignement et la recherche, laissant donc de côté la formation continue et les prestations de services.

Outre les coûts, les produits obtenus* sont également essentiels pour les analyses.

Le financement des universités est assuré par les cantons universitaires, celui des EPF par la Confédération. Les subventions fédérales allouées aux universités sont comprises dans les produits.

Les contributions des responsables du financement comprennent, outre les contributions effectives allouées aux universités et EPF, la couverture des coûts calculés et des produits ainsi que d'autres délimitations.

Les responsables du financement prennent en charge 48% du total des coûts dans les universités et 81% dans les EPF.

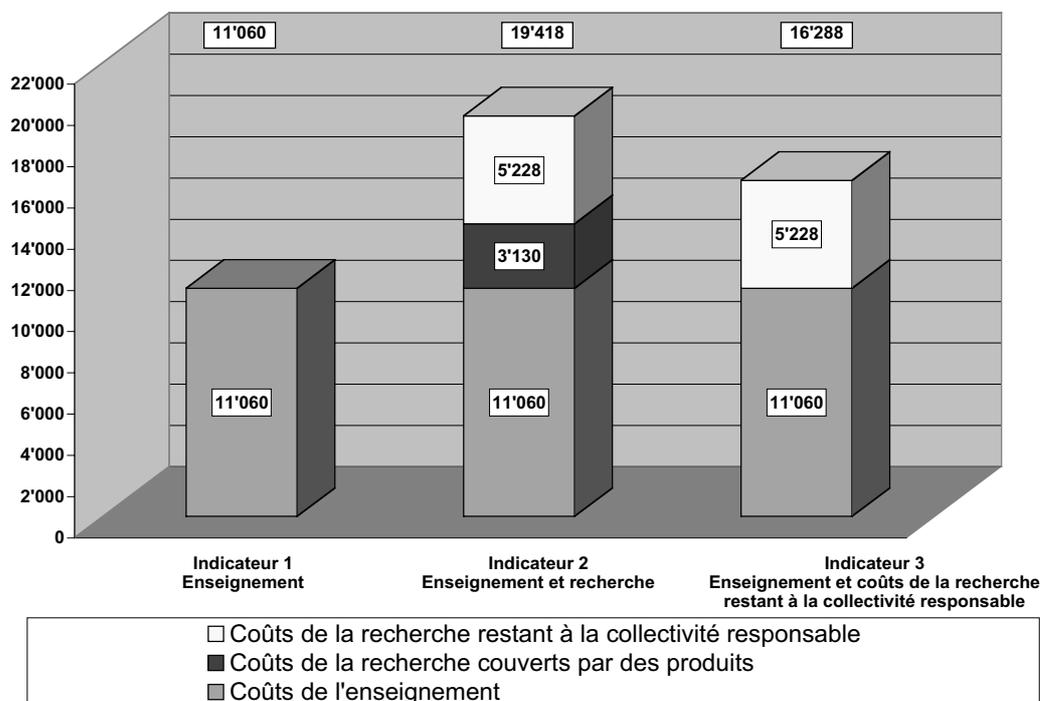
On trouvera dans l'annexe 1 un tableau par domaine des coûts et des produits.

* Les institutions universitaires gèrent leurs comptabilités selon le principe de la non-compensation, qui prévoit une distinction stricte entre coûts et produits. Les principaux types de produits sont:

- Frais d'inscription des étudiants (écolages)
- Vente de matériel (copies, manuscrits, etc.)
- Recettes provenant de prestations de services
- Subventions de recherche (FNS, CTI, UE, privés)
- Recettes provenant de mandats de recherche
- Subventions fédérales (subventions de base et contributions liées à des projets)
- Contributions d'autres cantons (AIU)
- Subventions calculées de construction

2.4. Coûts par étudiant, par groupe de domaines

2.4.1 Groupe de domaines I, Sciences humaines et sociales



Représentation chiffrée : voir annexe 2

Commentaire:

Le graphique ci-dessus présente les coûts de l'enseignement par étudiant du groupe de domaines I Sciences humaines et sociales. Pour les institutions universitaires doit encore intervenir le principe selon lequel il n'y a «pas d'enseignement sans recherche ». Si l'objet de coûts Enseignement est géré de manière séparée, trois indicateurs sont cependant calculés pour les analyses, dont deux tiennent compte de ce principe intégrant des coûts de la recherche dans ceux de la formation.

Indicateur 1 Coûts de l'enseignement, divisés par le nombre d'étudiants

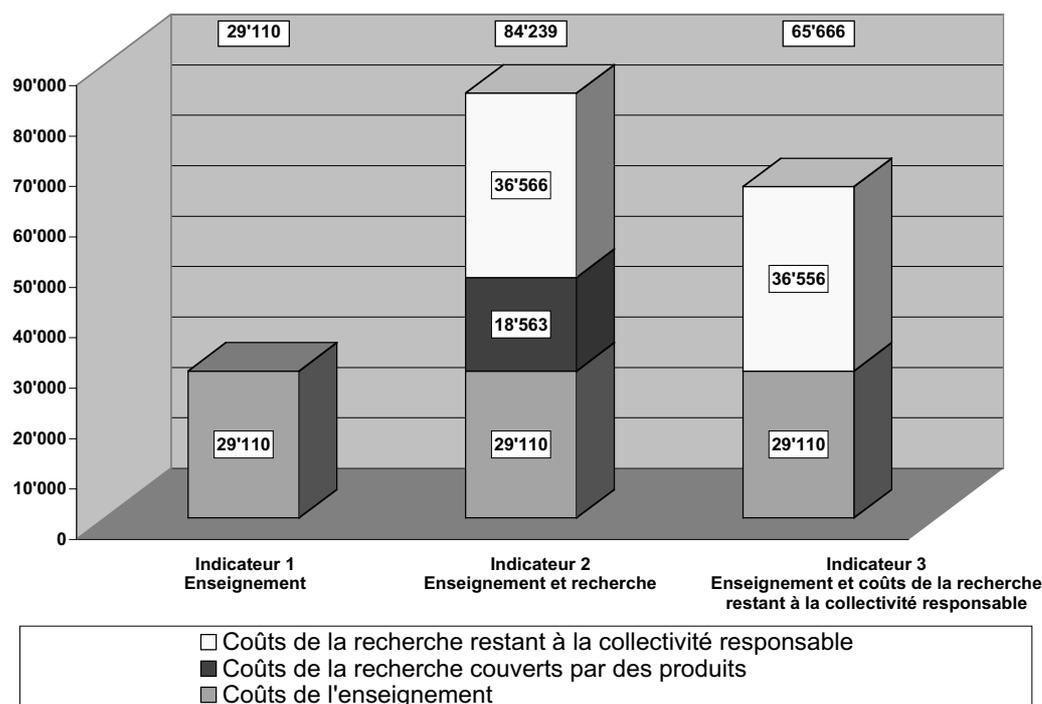
Indicateur 2 Coûts de l'enseignement et total des frais de la recherche, divisés par le nombre d'étudiants

Indicateur 3 Coûts de l'enseignement plus frais de recherche résiduels des collectivités responsables, [total des frais de la recherche, moins produits générés par les activités de recherche tels que fonds de tiers (Fonds national suisse, CTI, UE, pouvoirs publics, économie privée), subventions de la Confédération, fonds propres des universités et subventions calculées de construction], divisés par le nombre d'étudiants.

Au sujet de l'indicateur 3, il convient de relever qu'il s'agit avec lui de tenir compte de la «juste part» des frais de la recherche à intégrer dans le coût de l'enseignement; à cet égard d'autres variantes sont à l'étude, telle que celle consistant à ajouter au coût de l'enseignement selon l'indicateur 1 un supplément proportionnel à ce coût.

Les indicateurs 1 à 3 ne peuvent pas être directement comparés avec le montant du groupe de matières I de l'Accord intercantonal universitaire.

2.4.2 Groupe de domaines II, Sciences exactes, naturelles et techniques



Représentation chiffrée: voir annexe 2

Commentaire:

Le graphique ci-dessus présente les coûts de l'enseignement par étudiant du groupe de matières II Sciences exactes, naturelles et techniques. Pour les institutions universitaires doit encore intervenir le principe selon lequel il n'y a «pas d'enseignement sans recherche». Si l'objet de coûts Enseignement est géré de manière séparée, trois indicateurs sont toutefois calculés pour les analyses, dont deux tiennent compte de ce principe intégrant des coûts de la recherche dans ceux de la formation.

Indicateur 1 Coûts de l'enseignement, divisés par le nombre d'étudiants

Indicateur 2 Coûts de l'enseignement et total des frais de la recherche, divisés par le nombre d'étudiants

Indicateur 3 Coûts de l'enseignement plus frais de recherche résiduels des collectivités responsables, [total des frais de la recherche, moins produits générés par les activités de recherche tels que fonds de tiers (Fonds national suisse, CTI, UE, pouvoirs publics, économie privée), subventions de la Confédération, fonds propres des universités et subventions calculées de construction], divisés par le nombre d'étudiants.

Au sujet de l'indicateur 3, il convient de relever qu'il s'agit avec lui de tenir compte de la «juste part» des frais de la recherche à intégrer dans le coût de l'enseignement; à cet égard d'autres variantes sont à l'étude, telle que celle consistant à ajouter au coût de l'enseignement selon l'indicateur 1 un supplément proportionnel à ce coût.

Les indicateurs 1 à 3 ne peuvent pas être directement comparés avec le montant du groupe de matières II de l'Accord intercantonal universitaire.

Le groupe de matières III Médecine ne peut être représenté, du fait notamment que la délimitation des coûts de l'enseignement et de la recherche dans les cliniques universitaires est pour l'instant impossible.

2.5. Coûts par étudiant de la formation de base, indicateur 3

2.5.1. Groupe de domaines I, Sciences humaines et sociales

Groupe de domaines I	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	SG	USI	ZH
----------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	----

1.1 Théologie										
Coûts par étudiant indicateur 3	51'339	32'262	31'299	41'934	40'175	36'266	99'464			36'621
Nombre d'étudiants	72	177	217	75	99	152	14			177
Rapport étudiants/professeurs EPT	9	15	10	11	10	16	4			14

1.2 Langues et littérature										
Coûts par étudiant indicateur 3	21'930	27'126	19'269	24'397	19'032		19'144			16'544
Nombre d'étudiants	697	708	611	1'655	1'162		486			2'690
Rapport étudiants/professeurs EPT	43	30	25	42	37		22			60

1.3 Sciences historiques et cultures										
Coûts par étudiant indicateur 3	20'985	16'477	11'744	20'996	17'545	20'572	12'705			14'590
Nombre d'étudiants	900	1'340	1'135	800	687	56	432			2'308
Rapport étudiants/professeurs EPT	42	53	54	41	45	14	30			66

1.4 Sciences sociales										
Coûts par étudiant indicateur 3	18'079	13'226	9'633	16'350	13'402	22'889	16'301	15'858	16'368	14'156
Nombre d'étudiants	814	1'540	2'978	3'765	1'968	59	556	327	655	4'622
Rapport étudiants/professeurs EPT	133	70	124	70	60	17	65	55	39	121

2 Sciences économiques										
Coûts par étudiant indicateur 3	15'894	11'558	12'415	18'681	20'280		26'854	16'301	15'408	13'766
Nombre d'étudiants	776	1'507	1'028	1'010	1'179		242	2'864	385	3'071
Rapport étudiants/professeurs EPT	75	76	38	30	30		30	66	30	81

3 Droit										
Coûts par étudiant indicateur 3	13'604	10'199	10'583	18'001	14'719	9'233	12'474	17'414		12'102
Nombre d'étudiants	1'079	1'435	1'675	949	719	789	406	510		2'975
Rapport étudiants/professeurs EPT	94	71	55	30	48	79	37	38		86

Explications:

Indicateur 3 Coûts de l'enseignement plus frais de recherche résiduels des collectivités responsables, [total des frais de la recherche, moins produits générés par les activités de recherche tels que fonds de tiers (Fonds national suisse, CTI, UE, pouvoirs publics, économie privée), subventions de la Confédération, fonds propres des universités et subventions calculées de construction]

Rapport
étudiants/
professeurs Nombre d'étudiants divisé par le nombre de professeurs (équivalents plein-temps)

Les calculs reposent sur les statistiques des étudiants et du personnel de l'Office fédéral de la statistique.

Tableaux détaillés
Annexe 3

Coûts moyens du groupe de domaines I
Tableau détaillé annexe 1

Commentaire:

Du fait d'une interprétation différente des recommandations relatives à la saisie des taux d'activités, les coûts de l'enseignement et de la recherche de l'université de Fribourg sont très vraisemblablement sous-estimés. Les coûts réels par étudiant devraient être à peu près similaires à ceux des universités de Berne et de Zurich.

L'analyse permettant d'expliquer les différences qui existent dans les coûts par étudiant des divers domaines du groupe de domaines I doit faire intervenir les taux d'encadrement. C'est en effet le rapport entre effectifs en personnel et nombre d'étudiants qui est la principale cause des différences de coûts constatées.

2.5.2. Groupe de domaines II, Sciences exactes, naturelles et techniques

Groupe de domaines II	BS	BE	FR	GE	LS	NE	USI	ZH	ETHZ	EPFL
-----------------------	----	----	----	----	----	----	-----	----	------	------

4.1 Sciences exactes										
Coûts par étudiant indicateur 3	67'508	56'270	37'651	101'742		51'260	25'514	59'744	61'531	71'412
Nombre d'étudiants	206	479	244	349		115	31	302	1'693	1'105
Rapport étudiants/professeurs EPT	10	15	13	10		7	47	12	20	16

4.2 Sciences naturelles										
Coûts par étudiant indicateur 3	74'311	44'999	41'160	100'440	82'961	45'696		51'753	87'670	108'497
Nombre d'étudiants	745	949	377	536	611	357		1'494	1'038	259
Rapport étudiants/professeurs EPT	17	21	14	14	16	16		29	16	15

6.1 Sciences de la construction et mensuration										
Coûts par étudiant indicateur 3				78'682			42'092		65'382	59'319
Nombre d'étudiants				56			504		1'424	1'056
Rapport étudiants/professeurs EPT				11			49		27	28

6.2 Génies mécanique et électrique										
Coûts par étudiant indicateur 3						139'899			66'361	63'137
Nombre d'étudiants						34			1'997	1'669
Rapport étudiants/professeurs EPT						7			28	26

6.3 Agriculture et sylviculture										
Coûts par étudiant indicateur 3									111'552	
Nombre d'étudiants									467	
Rapport étudiants/professeurs EPT									20	

5.4 Pharmacie										
Coûts par étudiant indicateur 3	49'956			69'874					57'374	
Nombre d'étudiants	235			228					274	
Rapport étudiants/professeurs EPT	25			25					30	

Explications:

Indicateur 3 Coûts de l'enseignement plus frais de recherche résiduels des collectivités responsables, [total des frais de la recherche, moins produits générés par les activités de recherche tels que fonds de tiers (Fonds national suisse, CTI, UE, pouvoirs publics, économie privée), subventions de la Confédération, fonds propres des universités et subventions calculées de construction]

Rapport
étudiants/
professeurs Nombre d'étudiants divisé par le nombre de professeurs (équivalents plein-temps)

Les calculs reposent sur les statistiques des étudiants et du personnel de l'Office fédéral de la statistique.

Tableaux détaillés
Annexe 3

Coûts moyens du groupe de domaines II
Tableau détaillé annexe 1

Commentaire:

Sont représentées ici, en ce qui concerne la Pharmacie, les universités dans lesquelles les études peuvent être menées à terme. Dans les universités de Berne, Fribourg, Lausanne et Neuchâtel, seule une partie des études peut être achevée. Les chiffres des domaines Médecine humaine, Médecine dentaire et Médecine vétérinaire ne peuvent pas encore figurer dans la comptabilité analytique 2004 du fait de lacunes et de points faibles.

Les frais de l'enseignement et de la recherche de l'université de Fribourg sont très certainement légèrement trop faibles dans le groupe de domaines II aussi, du fait d'une interprétation différente des recommandations de la saisie des taux d'activités.

Outre les taux d'encadrement, ce sont principalement les frais de recherche qui sont à l'origine des différences de coûts par étudiant dans le groupe de domaines II. Il convient de noter également que le domaine 4.2 Sciences naturelles regroupe des matières qui présentent des structures de coûts et des taux d'encadrement très hétérogènes (chimie, biologie, sciences de la terre, géographie). Les matières proposées dans ce domaine varient en outre d'une université à une autre.

Annexe 1 Coûts par étudiant, par domaine

Domaines	1.1	1.2	1.3	1.4	2	3	4.1	4.2	5.4	6.1	6.2	6.3
Coûts (CHF 1'000)												
Formation de base	24'694	114'428	89'035	172'962	127'177	87'992	103'200	194'444	23'425	99'436	104'476	19'434
Formation ultérieure	5'834	13'812	12'179	24'814	31'432	10'915	47'757	108'842	8'145	23'574	38'742	7'058
Total Enseignement	30'528	128'240	101'214	197'776	158'609	98'907	150'957	303'286	31'570	123'010	143'218	26'492
Recherche part formation de base	17'346	67'806	62'484	119'284	116'078	64'567	285'930	386'538	29'038	112'947	217'000	41'159
Recherche part formation ultérieure	7'676	8'686	10'468	16'860	17'303	11'042	92'416	210'817	8'188	22'738	75'273	15'776
Total recherche	25'022	76'492	72'953	136'144	133'381	75'609	378'346	597'354	37'226	135'685	292'273	56'935
Total enseignement et recherche	55'551	204'732	174'167	333'920	291'990	174'516	529'303	900'640	68'796	258'695	435'491	83'427
Produits (CHF 1'000)												
Formation de base	5'314	17'761	26'442	48'852	56'098	18'942	96'794	141'785	6'135	31'227	77'425	8'498
Formation ultérieure	2'351	2'275	4'430	6'905	8'362	3'239	31'285	77'329	1'730	6'287	26'857	3'257
Total recherche	7'665	20'036	30'872	55'757	64'460	22'181	128'078	219'114	7'865	37'514	104'282	11'756
Etudiants												
Formation de base	983	8'009	7'658	17'284	12'062	10'537	4'545	6'366	837	3040	3716	467
Formation ultérieure	435	1'026	1'283	2'443	1'798	1'802	1'469	3'472	236	612	1289	179
Total étudiants	1'418	9'035	8'941	19'727	13'860	12'339	6'014	9'838	1'073	3'652	5'005	646
Enseignants												
Total Prof. EPT	83.96	208.75	161.02	217.35	235.60	181.10	300.73	351.42	27.75	105.36	144.56	23.00
Rapport étudiants/enseignants												
Rapport étudiants/Prof. EPT	17	43	56	91	59	68	20	28	39	35	35	28
Coûts par étudiant												
Coûts par étudiant, formation de base, indicateur 1	25'121	14'287	11'626	10'007	10'544	8'351	22'706	30'544	27'987	32'709	28'115	41'615
Coûts par étudiant, formation de base, indicateur 2	42'641	22'489	19'310	16'483	19'740	14'319	85'411	90'082	62'002	70'164	85'396	129'749
Coûts par étudiant, formation de base, indicateur 3	37'343	20'298	16'122	14'086	15'477	12'522	64'564	67'678	54'896	59'660	65'409	111'552
Coûts par étudiant, formation ultérieure, indicateur 1	13'412	13'462	9'493	10'157	17'482	6'057	32'510	31'349	34'511	38'519	30'056	39'430
Coûts par étudiant, formation ultérieure, indicateur 2	31'344	21'814	17'324	16'598	27'379	12'440	96'009	94'233	71'612	74'179	91'668	127'565
Coûts par étudiant, formation ultérieure, indicateur 3	25'696	19'648	13'903	14'814	22'186	10'803	73'327	72'202	63'488	65'058	68'384	109'367
Coûts par étudiant, enseignement*, indicateur 1	21'529	14'194	11'320	10'026	11'444	8'016	25'101	30'828	29'422	33'683	28'615	41'009
Coûts par étudiant, enseignement*, indicateur 2	39'175	22'660	19'480	16'927	21'067	14'143	88'012	91'547	64'116	70'836	87'011	129'144
Coûts par étudiant, enseignement*, indicateur 3	33'770	20'442	16'027	14'101	16'416	12'346	66'715	69'275	56'786	60'564	66'176	110'947

* Enseignement = formation de base + formation ultérieure

Commentaire:

Comme on pouvait s'y attendre, on constate une nette différence dans les coûts par étudiant entre le groupe de domaines I Sciences humaines et sociales d'une part et le groupe de domaine II Sciences exactes, naturelles et techniques d'autre part, puisque les coûts de l'enseignement et de la recherche sont beaucoup plus élevés dans les filières scientifiques expérimentales.

Etant donné l'importance que revêtent les frais de personnel dans le total des coûts, le taux d'encadrement a de fortes répercussions sur les coûts par étudiant. Voilà qui explique une grande part des différences qui existent entre les domaines.

Domaines:

- 1.1 Théologie
- 1.2 Langues et littérature
- 1.3 Sciences historiques et cultures
- 1.4 Sciences sociales
- 2 Sciences économiques
- 3 Droit
- 4.1 Sciences exactes
- 4.2 Sciences naturelles
- 5.4 Pharmacie
- 6.1 Sciences de la construction et mensuration
- 6.2 Génie mécanique et électrique
- 6.3 Agriculture et sylviculture

Annexe 2
Coûts par étudiant de l'enseignement (formation de base et formation ultérieure)
Groupe de domaines I, Sciences humaines et sociales

Hautes écoles	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	SG	USI	ZH	ETHZ	EPFL	Total
Coûts CHF 1'000													
Enseignement	82'339	77'622	64'357	133'104	92'667	15'416	31'809	59'024	11'877	178'674	16'684	6'482	770'054
Recherche	42'646	67'667	64'250	92'443	56'217	7'377	18'531	55'101	13'274	108'604	47'630	8'158	581'899
Total enseignement et recherche	124'984	145'289	128'607	225'547	148'885	22'793	50'340	114'125	25'151	287'278	64'314	14'640	1'351'953
Produits CHF 1'000													
Enseignement	45'852	59'059	90'226	104'435	60'190	9'020	19'689	50'657	18'134	123'570	872	242	581'948
Recherche	21'051	19'538	27'432	16'945	17'654	3'120	10'249	40'061	6'794	35'785	16'481	2'806	217'916
Total enseignement et recherche	66'904	78'596	117'659	121'380	77'844	12'141	29'938	90'718	24'928	159'355	17'353	3'047	799'864
Etudiants	5'574	9'086	8'580	10'876	7'588	1'312	2'363	4'508	1'148	17'714	674	201	69'624
Enseignants													
Prof. total LEPT	77.73	128.3	149.42	187.22	145.58	27.25	68.35	70.2	30.75	207.44	21.03	5.06	1'118.33
Rapport étudiants/enseignants	72	71	57	58	52	48	35	64	37	85	32	40	62
Coûts par étudiant													
Indicateur 1	14'772	8'543	7'501	12'238	12'212	11'750	13'461	13'093	10'345	10'087	24'753	32'248	11'060
Indicateur 2	22'423	15'990	14'989	20'738	19'621	17'373	21'303	25'316	21'908	16'218	95'421	72'837	19'418
Indicateur 3	18'646	13'840	11'792	19'180	17'295	14'994	16'966	16'429	15'991	14'197	70'969	58'877	16'288

-
- Indicateur 1 Coûts de l'enseignement, divisés par le nombre d'étudiants
- Indicateur 2 Coûts de l'enseignement et total des frais de la recherche, divisés par le nombre d'étudiants
- Indicateur 3 Coûts de l'enseignement plus frais de recherche résiduels des collectivités responsables, [total des frais de la recherche, moins produits générés par les activités de recherche tels que fonds de tiers (Fonds national suisse, CTI, UE, pouvoirs publics, économie privée), subventions de la Confédération, fonds propres des universités et subventions calculées de construction], divisés par le nombre d'étudiants

Groupe de domaines I: voir tableau 2.5.1

Coûts par étudiant de l'enseignement (formation de base et formation ultérieure)
 Groupe de domaines II, Sciences exactes, naturelles et techniques

Hautes écoles	BS	BE	FR	GE	LS	NE	USI	ZH	ETHZ	EPFL	Total
Coûts CHF 1'000											
Enseignement	67'681	46'259	20'044	66'214	58'806	26'267	20'979	82'259	285'390	153'136	827'034
Recherche	110'658	115'112	31'550	140'542	47'572	57'146	2'525	108'491	584'616	367'996	1'566'208
Total enseignement et recherche	178'339	161'371	51'593	206'756	106'377	83'413	23'504	190'750	870'006	521'132	2'393'242
Produits CHF 1'000											
Enseignement	40'024	31'708	13'122	31'754	20'574	14'102	11'592	43'484	10'342	7'235	223'936
Recherche	48'068	61'741	18'465	35'411	17'755	40'928	956	44'591	141'543	117'938	527'396
Total enseignement et recherche	88'092	93'449	31'587	67'164	38'329	55'031	12'548	88'075	151'885	125'173	751'332
Etudiants	2'177	2'146	923	2'363	1'239	830	559	2'472	10'029	5'673	28'411
Enseignants											
Prof. total EPT	76.32	77.8	45.23	90.39	45.12	44.43	10.98	75.86	331.94	198.78	996.85
Rapport étudiants/enseignants	29	28	20	26	27	19	51	33	30	29	29
Coûts par étudiant											
Indicateur 1	31'089	21'556	21'716	28'021	47'462	31'647	37'529	33'276	28'456	26'994	29'110
Indicateur 2	81'919	75'196	55'898	87'497	85'857	100'498	42'046	77'164	86'749	91'862	84'236
Indicateur 3	59'840	46'426	35'892	72'512	71'528	51'187	40'335	59'126	72'636	71'072	65'673

Indicateur 1	Coûts de l'enseignement, divisés par le nombre d'étudiants
Indicateur 2	Coûts de l'enseignement et total des frais de la recherche, divisés par le nombre d'étudiants
Indicateur 3	Coûts de l'enseignement plus frais de recherche résiduels des collectivités responsables, [total des frais de la recherche, moins produits générés par les activités de recherche tels que fonds de tiers (Fonds national suisse, CTI, UE, pouvoirs publics, économie privée), subventions de la Confédération, fonds propres des universités et subventions calculées de construction], divisés par le nombre d'étudiants

Groupe de domaines II: voir tableau 2.5.2

Annexe 3

Coûts par étudiant de la formation de base, par domaine

Domaine 1.1 Théologie

Hautes écoles	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	ZH
Coûts								
Formation de base	3'263'395	3'461'127	4'590'898	1'850'243	2'599'503	4'380'755	945'083	3'603'250
Recherche, part formation de base	1'026'300	3'055'414	3'242'457	1'987'160	1'722'588	1'448'166	558'249	4'181'460
Total formation de base	4'289'695	6'516'541	7'833'355	3'837'402	4'322'091	5'828'921	1'503'332	7'784'709
Produits								
Formation de base	1'575'065	606'592	2'671'300	1'329'391	566'372	1'827'786	129'783	1'384'840
Recherche, part formation de base	593'315	806'124	1'041'569	692'369	344'746	316'494	110'830	1'302'795
Total formation de base	2'168'380	1'412'717	3'712'869	2'021'760	911'118	2'144'280	240'613	2'687'634
Etudiants								
Nombre d'étudiants	72	177	217	75	99	152	14	177
Enseignants								
Total prof. EPT	8.00	11.70	21.21	7.00	9.50	9.75	4.00	12.80
Rapport étudiants / enseignants								
Rapport étud. / prof. EPT	9	15	10	11	10	16	4	14
Coûts par étudiant								
Indicateur 1	45'325	19'554	21'156	24'670	26'258	28'821	67'506	20'357
Indicateur 2	59'579	36'817	36'098	51'165	43'657	38'348	107'381	43'981
Indicateur 3	51'339	32'262	31'299	41'934	40'175	36'266	99'464	36'621

Coûts par étudiant de la formation de base, par domaine

Domaine 1.2 Langues et littérature

Hautes écoles	BS	BE	FR	GE	LS	NE	ZH
Coûts							
Formation de base	10'078'040	10'624'301	7'039'976	27'460'887	17'134'045	6'843'061	35'247'671
Recherche, part formation de base	8'891'416	9'847'941	6'776'941	14'841'848	8'443'561	4'157'920	12'724'557
Total formation de base	18'969'456	20'472'241	13'816'917	42'302'735	25'577'606	11'000'981	47'972'228
Produits							
Formation de base	5'371'607	4'914'917	8'089'914	16'070'462	8'689'949	3'515'541	17'956'754
Recherche, part formation de base	3'684'166	1'267'048	2'043'287	1'925'256	3'462'299	1'697'124	3'467'681
Total formation de base	9'055'773	6'181'965	10'133'201	17'995'718	12'152'247	5'212'665	21'424'434
Etudiants							
Nombre d'étudiants	697	708	611	1'655	1'162	486	2'690
Enseignants							
Total prof. EPT	16.18	24.00	24.65	39.10	31.63	22.44	44.50
Rapport étudiants / enseignants							
Rapport étud. / prof. EPT	43	30	25	42	37	22	60
Coûts par étudiant							
Indicateur 1	14'459	15'006	11'522	16'593	14'745	14'080	13'103
Indicateur 2	27'216	28'916	22'614	25'561	22'012	22'656	17'834
Indicateur 3	21'930	27'126	19'269	24'397	19'032	19'144	16'544

Coûts par étudiant de la formation de base, par domaine

Domaine 1.3 Sciences historiques et cultures

Hautes écoles	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	ZH
Coûts								
Formation de base	15'411'079	13'062'878	9'064'790	11'703'751	8'080'667	834'341	4'536'133	26'341'211
Recherche, part formation de base	9'547'825	13'528'230	7'129'741	6'018'918	6'287'289	742'109	3'989'703	11'598'065
Total formation de base	24'958'904	26'591'109	16'194'531	17'722'669	14'367'956	1'576'450	8'525'836	37'939'276
Produits								
Formation de base	7'801'642	10'100'354	12'572'231	7'857'876	6'327'075	295'661	3'476'699	15'870'066
Recherche, part formation de base	6'072'042	4'512'173	2'865'076	926'177	2'314'499	424'397	3'037'472	4'264'870
Total formation de base	13'873'684	14'612'528	15'437'307	8'784'053	8'641'573	720'058	6'514'171	20'134'936
Etudiants								
Nombre d'étudiants	900	1'340	1'135	800	687	56	432	2'308
Enseignants								
Total prof. EPT	21.33	25.52	21.15	19.50	15.31	4.00	14.21	35.00
Rapport étudiants / enseignants								
Rapport étud. / prof. EPT	42	53	54	41	45	14	30	66
Coûts par étudiant								
Indicateur 1	17'123	9'748	7'987	14'630	11'762	14'899	10'500	11'413
Indicateur 2	27'732	19'844	14'268	22'153	20'914	28'151	19'736	16'438
Indicateur 3	20'985	16'477	11'744	20'996	17'545	20'572	12'705	14'590

Coûts par étudiant de la formation de base, par domaine

Domaine 1.4 Sciences sociales

Hautes écoles	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	SG	USI	ZH
Coûts										
Formation de base	12'599'078	11'055'517	21'087'003	40'441'464	18'349'445	698'394	8'306'016	3'292'865	6'734'346	50'397'641
Recherche, part formation de base	4'759'489	12'992'373	15'627'424	24'576'334	10'597'588	1'111'780	2'269'434	8'156'237	6'424'928	25'415'732
Total formation de base	17'358'567	24'047'890	36'714'427	65'017'798	28'947'033	1'810'174	10'575'450	11'449'101	13'159'274	75'813'373
Produits										
Formation de base	6'921'195	13'376'173	33'199'058	35'852'513	17'470'408	514'192	6'519'818	3'674'548	11'877'322	37'268'294
Recherche, part formation de base	2'641'925	3'679'916	8'026'438	3'460'182	2'571'234	459'733	1'512'347	6'263'456	2'438'468	10'382'356
Total formation de base	9'563'120	17'056'089	41'225'496	39'312'695	20'041'642	973'925	8'032'165	9'938'004	14'315'790	47'650'650
Etudiants										
Nombre d'étudiants	814	1'540	2'978	3'765	1'968	59	556	327	655	4'622
Enseignants										
Total prof. EPT	6.13	21.97	23.92	53.70	33.04	3.50	8.50	6.00	16.84	38.25
Rapport étudiants / enseignants										
Rapport étud. / prof. EPT	133	70	124	70	60	17	65	55	39	121
Coûts par étudiant										
Indicateur 1	15'478	7'179	7'081	10'741	9'324	11'837	14'939	10'070	10'281	10'904
Indicateur 2	21'325	15'616	12'329	17'269	14'709	30'681	19'021	35'013	20'090	16'403
Indicateur 3	18'079	13'226	9'633	16'350	13'402	22'889	16'301	15'858	16'368	14'156

Coûts par étudiant de la formation de base, par domaine
 Domaine 2 Sciences économiques

Hautes écoles	BS	BE	FR	GE	LS	NE	SG	USI	ZH
Coûts									
Formation de base	9'284'496	9'834'282	6'578'438	10'462'931	15'515'851	5'420'573	39'977'841	4'318'125	25'784'516
Recherche, part formation de base	4'889'824	10'679'022	9'202'714	11'143'419	13'158'201	2'188'327	31'471'119	3'275'140	24'913'080
Total formation de base	14'174'320	20'513'304	15'781'152	21'606'350	28'674'052	7'608'900	71'448'960	7'593'265	50'697'596
Produits									
Formation de base	7'323'245	9'929'820	11'075'067	11'308'039	11'543'660	1'820'307	32'183'193	6'116'669	25'003'967
Recherche, part formation de base	1'840'611	3'095'358	3'018'549	2'738'688	4'764'462	1'110'290	24'762'987	1'661'258	8'421'654
Total formation de base	9'163'856	13'025'178	14'093'616	14'046'727	16'308'122	2'930'597	56'946'180	7'777'927	33'425'621
Etudiants									
Nombre d'étudiants	776	1'507	1'028	1'010	1'179	242	2'864	385	3'071
Enseignants									
Total prof. EPT	10.34	19.89	26.73	34.05	39.03	8.18	43.57	12.91	37.90
Rapport étudiants / enseignants									
Rapport étud. / prof. EPT	75	76	38	30	30	30	66	30	81
Coûts par étudiant									
Indicateur 1	11'965	6'526	6'399	10'359	13'160	22'399	13'959	11'216	8'396
Indicateur 2	18'266	13'612	15'351	21'392	24'321	31'442	24'947	19'723	16'508
Indicateur 3	15'894	11'558	12'415	18'681	20'280	26'854	16'301	15'408	13'766

Coûts par étudiant de la formation de base, par domaine
 Domaine 3 Droit

Hautes écoles	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	SG	ZH
Coûts									
Formation de base	12'492'101	9'475'344	9'811'582	9'935'697	7'190'861	5'636'638	3'371'851	6'470'181	23'607'693
Recherche, part formation de base	3'541'600	7'006'016	13'467'970	8'678'462	4'197'125	3'278'100	3'440'089	3'906'828	15'369'377
Total formation de base	16'033'702	16'481'360	23'279'551	18'614'159	11'387'986	8'914'738	6'811'940	10'377'009	38'977'070
Produits									
Formation de base	8'228'695	9'375'680	17'544'754	9'488'931	3'715'594	5'507'936	3'289'097	5'730'946	22'685'071
Recherche, part formation de base	1'355'072	1'845'422	5'552'333	1'530'895	804'860	1'629'842	1'747'680	1'495'670	2'974'815
Total formation de base	9'583'767	11'221'102	23'097'087	11'019'826	4'520'454	7'137'778	5'036'777	7'226'616	25'659'886
Etudiants									
Nombre d'étudiants	1'079	1'435	1'675	949	719	789	406	510	2'975
Enseignants									
Total prof. EPT	11.43	20.23	30.71	31.85	15.04	10.00	11.01	13.38	34.45
Rapport étudiants / enseignants									
Rapport étud. / prof. EPT	94	71	55	30	48	79	37	38	86
Coûts par étudiant									
Indicateur 1	11'577	6'603	5'858	10'470	10'001	7'144	8'305	12'687	7'935
Indicateur 2	14'860	11'485	13'898	19'614	15'839	11'299	16'778	20'347	13'102
Indicateur 3	13'604	10'199	10'583	18'001	14'719	9'233	12'474	17'414	12'102

Coûts par étudiant de la formation de base, par domaine
 Domaine 4.1 Sciences exactes

Hautes écoles	BS	BE	FR	GE	NE	USI	ZH	ETHZ	EPFL
Coûts									
Formation de base	9'076'650	9'913'948	6'090'984	13'038'652	5'238'864	479'168	7'245'104	30'896'283	21'144'765
Recherche, part formation de base	13'775'581	32'030'214	9'026'802	33'374'349	4'768'570	354'047	17'295'747	93'678'650	80'689'199
Total formation de base	22'852'231	41'944'162	15'117'786	46'413'001	10'007'434	833'215	24'540'851	124'574'933	101'833'965
Produits									
Formation de base	6'344'288	5'271'787	4'752'588	8'278'569	2'096'561	101'237	5'982'848	2'220'715	1'327'829
Recherche, part formation de base	8'945'645	14'990'898	5'930'844	10'904'911	4'112'502	42'282	6'498'069	20'402'150	22'923'365
Total formation de base	15'289'933	20'262'686	10'683'432	19'183'480	6'209'063	143'519	12'480'917	22'622'865	24'251'194
Etudiants									
Nombre d'étudiants	206	479	244	349	115	31	302	1'693	1'105
Enseignants									
Total prof. EPT	20.00	31.00	18.11	35.00	16.80	0.66	25.20	84.26	68.70
Rapport étudiants / enseignants									
Rapport étud. / prof. EPT	10	15	13	10	7	47	12	20	16
Coûts par étudiant									
Indicateur 1	44'061	20'697	24'963	37'360	45'555	15'457	23'990	18'249	19'136
Indicateur 2	110'933	87'566	61'958	132'989	87'021	26'878	81'261	73'582	92'157
Indicateur 3	67'508	56'270	37'651	101'742	51'260	25'514	59'744	61'531	71'412

Coûts par étudiant de la formation de base, par domaine
 Domaine 4.2 Sciences naturelles

Hautes écoles	BS	BE	FR	GE	LS	NE	ZH	ETHZ	EPFL
Coûts									
Formation de base	28'289'422	19'733'033	8'842'481	18'956'173	34'275'211	10'481'356	41'249'556	25'104'855	7'511'674
Recherche, part formation de base	44'863'012	53'915'847	14'620'391	45'412'416	25'876'692	17'406'291	62'167'359	86'737'778	28'019'491
Total formation de base	73'152'434	73'648'880	23'462'872	64'368'589	60'151'903	27'887'647	103'416'915	111'842'632	35'531'165
Produits									
Formation de base	16'373'708	15'075'013	5'775'904	8'208'548	12'543'411	8'072'572	30'132'446	1'361'549	311'229
Recherche, part formation de base	17'790'937	30'945'282	7'945'678	10'532'697	9'462'876	11'574'203	26'098'333	20'841'493	7'430'429
Total formation de base	34'164'645	46'020'295	13'721'582	18'741'245	22'006'287	19'646'775	56'230'479	22'203'042	7'741'658
Etudiants									
Nombre d'étudiants	745	949	377	536	611	357	1'494	1'038	259
Enseignants									
Total prof. EPT	44.82	45.80	27.06	38.80	38.20	22.63	50.66	65.75	17.70
Rapport étudiants / enseignants									
Rapport étud. / prof. EPT	17	21	14	14	16	16	29	16	15
Coûts par étudiant									
Indicateur 1	37'972	20'794	23'455	35'366	56'097	29'360	27'610	24'186	29'003
Indicateur 2	98'191	77'607	62'236	120'091	98'448	78'117	69'221	107'748	137'186
Indicateur 3	74'311	44'999	41'160	100'440	82'961	45'696	51'753	87'670	108'497

Coûts par étudiant de la formation de base, par domaine

Domaine 5.4 Pharmacie

Hautes écoles	BS	GE	ETHZ
Coûts			
Formation de base	7'203'113	8'188'137	5'488'406
Recherche, part formation de base	7'098'367	9'091'872	12'265'392
Total formation de base	14'301'480	17'280'009	17'753'798
Produits			
Formation de base	5'507'232	1'975'106	359'407
Recherche, part formation de base	2'561'736	1'348'797	2'033'277
Total formation de base	8'068'968	3'323'903	2'392'684
Etudiants			
Nombre d'étudiants	235	228	274
Enseignants			
Total prof. EPT	9.50	9.20	9.05
Rapport étudiants / enseignants			
Rapport étud. / prof. EPT	25	25	30
Coûts par étudiant			
Indicateur 1	30'652	35'913	20'031
Indicateur 2	60'857	75'790	64'795
Indicateur 3	49'956	69'874	57'374

Domaine 6.1 Sciences de la construction et mensuration

Hautes écoles	GE	USI	ETHZ	EPFL
Coûts				
Formation de base	3'666'852	20'084'818	50'738'828	24'945'385
Recherche, part formation de base	799'886	1'629'007	55'716'975	55'715'475
Total formation de base	4'466'738	21'713'825	106'455'803	80'660'860
Produits				
Formation de base	688'306	11'411'331	1'867'867	1'268'948
Recherche, part formation de base	60'555	499'606	13'352'041	18'019'874
Total formation de base	748'861	11'910'937	15'219'908	19'288'822
Etudiants				
Nombre d'étudiants	56	504	1'424	1'056
Enseignants				
Total prof. EPT	4.90	10.31	52.65	37.50
Rapport étudiants / enseignants				
Rapport étud. / prof. EPT	11	49	27	28
Coûts par étudiant				
Indicateur 1	65'480	39'851	35'631	23'623
Indicateur 2	79'763	43'083	74'758	76'383
Indicateur 3	78'682	42'092	65'382	59'319

Coûts par étudiant de la formation de base, par domaine

Domaine 6.2 Génies mécanique et électrique

Hautes écoles	NE	ETHZ	EPFL
Coûts			
Formation de base	1'486'989	57'700'181	44'928'835
Recherche, part formation de base	11'544'467	102'799'963	98'060'889
Total formation de base	13'031'456	160'500'144	142'989'724
Produits			
Formation de base	508'716	2'619'474	2'005'562
Recherche, part formation de base	8'274'907	27'977'553	37'613'482
Total formation de base	8'783'623	30'597'027	39'619'044
Etudiants			
Nombre d'étudiants	34	1'997	1'669
Enseignants			
Total prof. EPT	5.00	71.15	65.41
Rapport étudiants / enseignants			
Rapport étud. / prof. EPT	7	28	26
Coûts par étudiant			
Indicateur 1	43'735	28'893	26'920
Indicateur 2	383'278	80'371	85'674
Indicateur 3	139'899	66'361	63'137

Domaine 6.3 Agriculture et sylviculture

Hautes écoles	ETHZ
Coûts	
Formation de base	19'434'118
Recherche, part formation de base	41'158'858
Total formation de base	60'592'976
Produits	
Formation de base	612'566
Recherche, part formation de base	8'498'249
Total formation de base	9'110'815
Etudiants	
Nombre d'étudiants	467
Enseignants	
Total prof. EPT	23.00
Rapport étudiants / enseignants	
Rapport étud. / prof. EPT	20
Coûts par étudiant	
Indicateur 1	41'615
Indicateur 2	129'749
Indicateur 3	111'552

Annexe 4

Abréviations

AIU	Accord intercantonal universitaire
CA	Comptabilité analytique
CHF	Francs suisses
CTI	Agence pour la promotion de l'innovation
CUS	Conférence universitaire suisse
EPF	Ecole polytechnique fédérale
EPT	Equivalents plein-temps
EU	Projets de recherche soutenus par l'Union européenne
FNS	Fonds national suisse
LAU	Loi sur l'aide aux universités
OFS	Office fédéral de la statistique
SIUS	Système d'information universitaire suisse
BS	Université de Bâle
BE	Université de Berne
FR	Université de Fribourg
GE	Université de Genève
LS	Université de Lausanne
LU	Université de Lucerne
NE	Université de Neuchâtel
SG	Université de Saint-Gall
USI	Università della Svizzera italiana
ZH	Université de Zurich
ETHZ	EPF Zurich
EPFL	EPF Lausanne

Annexe 5

Glossaire des termes techniques utilisés

Amortissements calculés	Répartition des dépenses d'investissements sur le nombre d'années d'utilisation sous forme de charges annuelles identiques d'une année sur l'autre.
Calcul des centres de charges	Ventilation des coûts et des produits vers un domaine de responsabilité. Indique où les coûts sont occasionnés, p. ex. institut, clinique, service central.
Calcul des charges par nature	Désignation des coûts selon le type de charges. Indique quels coûts sont occasionnés, p.ex. frais de personnel, frais de matériel, dépenses d'énergie, coûts des locaux calculés.
Calcul des objets de coûts	Ventilation des coûts et des produits vers un domaine de prestations. Indique l'objet pour lequel les coûts et les produits sont occasionnés p. ex. enseignement, recherche, prestations de services.
Comptabilisation de l'ensemble des coûts	La comptabilisation de l'ensemble des coûts prévoit la prise en compte de tous les coûts nécessaires pour fournir les prestations et de tous les produits résultant de ces prestations. Aucune appréciation pécuniaire n'existe pour la plupart des prestations des institutions universitaires (transmission de savoir, recherche).
Comptabilité analytique	Terme générique. Comptabilité gérée selon des critères économiques, visant à comparer les coûts et les produits ou les prestations. Contrairement à la comptabilité financière avec compte de résultat, elle intègre également les coûts et produits calculés.
Coûts	Diminution de valeur. Consommation de biens et de services pour la fourniture des prestations, calculée selon des critères économiques. Les coûts englobent aussi bien les charges enregistrées que les coûts calculés.

Coûts des locaux calculés	Valeur calculée des locaux utilisés pour la fourniture des prestations (loyer virtuel). Les universités utilisent majoritairement des immeubles qui leur appartiennent en propre ou qui appartiennent à l'Etat et qui sont mis gracieusement à leur disposition.
Délimitations	Intégration de coûts et de produits occasionnés ailleurs mais qui, en vertu de critères économiques, entrent dans le périmètre comptable des universités, p. ex. intégration d'une part des coûts de la bibliothèque cantonale ou déduction des coûts de la partie publique de la bibliothèque universitaire.
Indicateurs des institutions universitaires	Valeurs clés prédéfinies telles que <ul style="list-style-type: none">– Coûts par étudiant– Durée des études– Rapport étudiants/enseignants– Pourcentage hommes/femmes
Principe de la non-compensation	Dans la comptabilité publique, les dépenses et les recettes sont en principe enregistrées séparément. Elles ne peuvent être compensées. Les ventes de photocopies ne sont p. ex. pas créditées sur le compte «Matériel de bureau», mais sont enregistrées comme «Vente de matériel de bureau».
Produits	Les produits comprennent, outre les recettes enregistrées telles que frais d'inscription (écolages), subventions, contributions et produits des ventes de prestations de services, également des produits calculés (subventions calculées de construction).
Subventions calculées de construction	La Confédération a subventionné les bâtiments universitaires des cantons lors de leur construction. En lieu et place de ces subventions, ce sont des subventions calculées de construction qui sont utilisées dans la CA au titre de produits.
Taux d'activités	Répartition en pour cent du temps de travail des personnes employées dans les institutions universitaires sur les domaines (objets de coûts) que sont l'enseignement, la recherche, les prestations de services, etc. Les taux d'activités sont déterminés par une saisie périodique et reposent sur des relevés et estimations. Ils sont utilisés pour la ventilation des frais de personnel vers les objets de coûts.

Annexe 6

Comité de pilotage «Comptabilité analytique» 2004–2007

- Président: – M. Elias Köchli, Berne
- KPM, Université de Berne
Schanzeneckstrasse 1
3012 Berne
Tél.: 031 631 82 34
Fax: 031 631 45 26
Elias.koechli@kpm.unibe.ch
- Membres: – M. Jürgen Rümmele, Université de Bâle
– M. Gerhard Tschantré, Université de Berne
– Mme Monique Bersier, Université de Fribourg
– M. Jacques Bonnet, Université de Genève
– M. Pierre Wyss, Université de Lausanne
– Mme Patricia Buholzer, Université de Lucerne
– Mme Béatrice Lambert, Université de Neuchâtel
– M. Edi Lanker, Université de St-Gall
– Mme Luisa Tettamanti, Università della Svizzera italiana
– M. Peter Bless, Université de Zurich
– M. Bertold Walther, EPF Lausanne (vice-président)
– M. Urs Hugentobler, EPF Zurich
– M. Urs Zemp, SER
– Mme Petra Koller, OFS
– M. Urs Dietrich, OFFT
– M. Raymond Werlen, CRUS
– M. Jean-Marc Barras, CUS
- Hôtes: – M. Philippe Gaillard, OFS
– Mme Bettina Marcolli, groupe de projet,
Université
de Berne