

Projet « Relevé des coûts pour la formation et la recherche en médecine humaine EKOH »

Rapport de projet sur les relevés des données 2016 et 2017

Réalisé sur mandat de la Conférence suisse des hautes écoles CSHE

et en collaboration avec la

Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé CDS

Rapport rédigé par Res Publica Consulting SA

Berne, avril 2019

Impressum

Membres du comité de pilotage

Silvia Studinger	Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI
Annette Grünig	Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé CDS
Hugo Keune	Universitätsspital Zürich
Peter Seiler	Res Publica Consulting SA
Gerhard Tschantré	Universität Bern

Direction du projet pour les relevés des données 2016 et 2017

Hans-Peter Mürger	Res Publica Consulting SA
-------------------	---------------------------

Membres du groupe de projet

Mike Rümmele	Universität Basel
Martin Gerber	Universitätsspital Basel
Thomas Markl	Universität Bern
Prof. Dr. med. Matthias Gugger	Insel Gruppe AG
Alain Clément	Université de Lausanne
Guy Moser	Centre hospitalier universitaire vaudois
Théodore Davis	Université de Genève
Dr. med. Peter Rohner	Hôpitaux universitaires de Genève
Erwin Iten	Universität Zürich
Michael Hausmann	Universitätsspital Zürich

Collaboration

Vera Herrmann	Office fédéral de la statistique OFS
Christian Ruiz	Office fédéral de la statistique OFS
Urs Dietrich	Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI
Dr. med. Christian Schirlo	Universität Zürich

Table des matières

IMPRESSUM	2
1 PRÉFACE.....	5
2 OBJECTIF DU PROJET	5
3 FONDEMENTS MÉTHODOLOGIQUES.....	6
4 LES RELEVÉS DE DONNÉES	6
4.1 DOCUMENTS DEMANDÉS	6
4.2 MODÈLES DE COMPTABILITÉ ANALYTIQUE DES INSTITUTIONS INTERROGÉES.....	7
4.2.1. Universités	7
4.2.2. Hôpitaux universitaires	7
4.3 CALCUL DES COÛTS RÉELS DE LA FORMATION DE BASE EN MÉDECINE HUMAINE.....	7
4.3.1. Détermination des coûts et calcul du nombre d'étudiants	7
4.3.2. Périmètre des coûts intégrés (hôpitaux avec mission universitaire)	7
4.3.3. Bilan de la représentation du périmètre des coûts intégrés	9
4.3.4. Méthode de calcul des indicateurs	9
5 RÉSULTATS	11
5.1 REMARQUES PRÉLIMINAIRES.....	11
5.2 CONTENU DES TROIS INDICATEURS DE COÛTS SIUS.....	11
5.3 CALCUL DE L'INDICATEUR DE COÛTS I SIUS	12
5.4 CALCUL DE L'INDICATEUR DE COÛTS II SIUS	13
5.5 CALCUL DE L'INDICATEUR DE COÛTS III SIUS	14
5.6 VUE D'ENSEMBLE DES CALCULS	15
5.6.1. Vue d'ensemble des résultats des cinq sites	15
5.6.2. Total des cinq sites	16
5.7 VUE D'ENSEMBLE DES FONDS DE TIERS	17
5.8 COÛTS DE L'ENSEIGNEMENT	18
6 MANDATS SUPPLÉMENTAIRES	20
6.1 RÉPARTITION DES COÛTS TOTAUX EN COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INFRASTRUCTURE	20
6.1.1. Mandat	20
6.1.2. Résultats	20
6.2 COÛTS DES PHASES D'ÉTUDES DE LA FORMATION PRÉCLINIQUE ET CLINIQUE	21
6.2.1. Mandat	21
6.2.2. Résultat de l'enquête réalisée auprès des universités	22
6.2.3. Résultat de l'enquête réalisée auprès des hôpitaux universitaires	22
6.2.4. Conclusions concernant les coûts de chaque phase des études	23
6.3 DIFFÉRENCIATION DES COÛTS DE RECHERCHE.....	24
6.3.1. Mandat	24
6.3.2. Méthode	24
6.3.3. Résultat: composition des fonds de tiers des universités	25
6.3.4. Résultat: composition des fonds de tiers des hôpitaux universitaires	26
6.3.5. Conclusions concernant la différenciation des coûts de la recherche	27
7 NOTES DE FIN.....	28

Abréviations

Les abréviations utilisées sont expliquées dans le texte.

Liste des tableaux

Tableau 1: Hôpitaux, cliniques et instituts avec une mission universitaire	8
Tableau 2: Légende du Tableau 1	8
Tableau 3: Calcul des indicateurs en prenant comme exemple l'indicateur de coûts I SIUS.	10
Tableau 4: Calcul de l'indicateur de coûts I SIUS	12
Tableau 5: Calcul de l'indicateur de coûts II SIUS	13
Tableau 6: Calcul de l'indicateur de coûts III SIUS	14
Tableau 7: Aperçu des indicateurs de coûts SIUS en fonction des sites.....	15
Tableau 8: Vue d'ensemble des résultats globaux.....	16
Tableau 9: Vue d'ensemble de la situation des fonds de tiers	17
Tableau 10: Coûts de l'enseignement par tête	19
Tableau 11: Part des coûts d'infrastructure	21
Tableau 12: Vue d'ensemble des activités de formation clinique des universités.....	22
Tableau 13: Vue d'ensemble des activités de formation préclinique des universités	23
Tableau 14: Vue d'ensemble de l'origine des fonds de tiers des universités.....	25
Tableau 15: Vue d'ensemble de l'origine des fonds de tiers des hôpitaux universitaires	26

Note de l'auteur

Le présent rapport a été rédigé en allemand et traduit en français.

Pour faciliter la lecture du document, le masculin générique est utilisé pour désigner les deux sexes.

1 Préface

Le présent rapport expose les résultats du relevé des coûts pour la formation et la recherche en médecine humaine (projet EKOH) sur les cinq sites universitaires dotés d'un hôpital universitaire que sont Bâle, Berne, Genève, Lausanne et Zurich pour les années 2016 et 2017. Le rapport se concentre sur le mandat relatif à l'année 2017 et fait état des valeurs comparatives pour l'année 2016.

Le projet a uniquement recensé les coûts de la formation de base et de la formation approfondie en médecine humaine (« études de médecine »). Les coûts de la formation continue des médecins en vue de l'obtention d'un titre de spécialiste n'ont pas fait partie du projet.

2 Objectif du projet

La Conférence universitaire suisse (CUS), la Conférence des directeurs cantonaux de la santé (CDS) et les cinq grands hôpitaux universitaires (Conférence active H+ Hôpitaux universitaires) avaient décidé en 2013 de lancer un programme conjoint visant à déterminer les coûts de recherche et de l'enseignement universitaire en médecine humaine (projet EKOH). Le projet prenait en compte les cinq universités qui proposent une formation complète en médecine humaine (Bâle, Berne, Genève, Lausanne et Zurich) et leurs institutions partenaires, les cinq hôpitaux universitaires (Universitätsspital Basel, Inselspital Bern, Hôpitaux universitaires de Genève, Centre hospitalier universitaire vaudois, Universitätsspital Zürich). L'objectif premier du projet était d'aboutir à un relevé de chiffres consolidés et acceptés par tous les partenaires pour les coûts de formation. À cette fin, il convenait dans la mesure du possible de recourir aux méthodes de relevé existantes.

Le projet EKOH (projet de suivi), dont le mandant unique est la Conférence suisse des hautes écoles (CSHE), a pour objectif de déterminer les coûts de la formation de base en médecine humaine pour les années 2016 et 2017, en d'autres termes les coûts des études jusqu'au premier examen d'État. Ces travaux ont été conduits de mai 2017 à décembre 2018. Le mandat de projet comportait les éléments suivants:

1. Calcul des indicateurs de coûts I à III du système d'indicateurs SIUS (Système d'information universitaire suisse) pour les deux années sur la base des coûts réels rapportés par les institutions
2. Dans le cadre du relevé des coûts 2017, les mandats supplémentaires suivants doivent être pris en compte:
 - a. Répartition des coûts totaux en coûts d'exploitation et d'infrastructure;
 - b. Détermination des coûts des phases d'études «formation préclinique» et «formation clinique» dans le cadre de la formation de base en médecine humaine;
 - c. Différenciation des coûts de recherche, dans la mesure du possible, notamment des coûts de recherche des hôpitaux.

3 Fondements méthodologiques

Le comité de pilotage du projet a décidé des précisions suivantes quant à l'objectif¹. Elles valent pour les deux années:

1. L'enseignement et la recherche cliniques sont, du point de vue de l'université, des prestations nécessaires à la formation en médecine humaine qui font l'objet d'un achat. Ces prestations ont un prix, déterminé sur la base de coûts réels. Le projet a pour objet les coûts réels².
2. La base servant à la détermination des coûts découle des taux d'activité des collaborateurs ressortant de la comptabilité analytique des universités et des hôpitaux universitaires et relevés à intervalles réguliers, ce qui est considéré actuellement comme la meilleure méthode possible³.
3. Le principe des coûts réels s'applique, c'est-à-dire que tous les coûts contenus dans la comptabilité analytique des universités et hôpitaux universitaires participant au projet sont pris en compte.
4. Le projet ne propose pas d'analyse comparative exhaustive des stocks de données des dix institutions qui y sont impliquées.
5. La discussion politique relative au financement de l'enseignement et de la recherche en médecine sur les différents sites ne fait pas partie du projet.

4 Les relevés de données

4.1 Documents demandés

Pour le relevé des données, la direction de projet a demandé aux institutions participant au projet de fournir les indications suivantes:

	Universités	Hôpitaux universitaires
Questionnaire	Questionnaire identique (les questions sont adaptées aux universités ou hôpitaux universitaires) ⁴	
Livraison des données	Extrait de la livraison de données à l'OFS ⁵ relative aux coûts de la filière d'étude médecine humaine (domaine d'études 5.1), complété par les versements contractuels aux différents hôpitaux universitaires ⁶ ; indications sur la composition des fonds de tiers (2017 seulement); les indications relatives aux coûts d'infrastructure découlent de la comptabilité analytique des universités.	Coûts de recherche et de l'enseignement universitaire selon la norme de comptabilité analytique REKOLE ⁷ , plus indications pour les coûts d'infrastructure et sur la composition des fonds de tiers (2017 seulement pour les deux).
Autodéclaration	Formulaire, signé par le service compétent à l'échelon de la direction, attestant l'exactitude des indications fournies	

Afin d'assurer la qualité du relevé, plusieurs mesures convenues avec le comité de pilotage ont été adoptées.

4.2 Modèles de comptabilité analytique des institutions interrogées

4.2.1 Universités

Les universités utilisent le «Modèle de comptabilité analytique pour les institutions universitaires» de la CSHE (version 2.6 du 1^{er} juillet 2014). Le modèle se rapporte exclusivement aux coûts d'exploitation courants, c'est-à-dire que les frais de location, les intérêts hypothécaires et les amortissements immobiliers doivent être éliminés et que le modèle ne contient pas de coûts théoriques.

Après cette étape, on ajoute un supplément normé par mètre carré pour les coûts d'infrastructure ou d'utilisation des immobilisations sur la base de la banque de données des surfaces (inventaire des types de surfaces conformément au concept de comptabilité analytique). Les versements contractuels pour la contribution à la formation en médecine humaine dans un ou plusieurs hôpitaux universitaires font partie intégrante des charges matérielles de l'université. Pour le projet, les contributions par hôpital ont été explicitement demandées.

4.2.2 Hôpitaux universitaires

La comptabilité analytique des hôpitaux est tenue, sans exception, selon la norme REKOLE depuis l'exercice 2014. Il s'agit d'une obligation imposée par le conseil d'administration de SwissDRG SA afin que la détermination des prestations hospitalières stationnaires en médecine aiguë se fonde sur des structures tarifaires uniformes dans l'ensemble de la Suisse. Le modèle de comptabilité analytique repose sur le principe des coûts complets, ce qui comprend le financement, les intérêts et l'amortissement des installations ainsi que les éléments de coûts théoriques tels que les coûts théoriques du capital.

Afin d'effectuer le mandat supplémentaire «Calcul des coûts d'infrastructure⁸», les hôpitaux universitaires ont été exhortés en 2017 à faire état de la part des coûts d'infrastructure⁹ dans les coûts globaux rapportés par eux.

4.3 Calcul des coûts réels de la formation de base en médecine humaine

Le mandat du projet EKOH consiste essentiellement à calculer les coûts de la formation de base en médecine humaine à l'aide des trois indicateurs de coûts SIUS¹⁰.

4.3.1 Détermination des coûts et calcul du nombre d'étudiants

Dans le cas de la médecine humaine, on ne saurait se contenter, comme pour tous les autres domaines d'études, d'utiliser les données de la comptabilité analytique des universités, dans la mesure où ces données tiennent compte d'indemnités versées par les universités aux hôpitaux universitaires pour les prestations que ces derniers fournissent pour la formation clinique conformément aux dispositions (normatives) contractuelles, ou, au contraire, ne contiennent aucune indemnité versée par l'université à l'hôpital, comme dans le cas de Genève. Les coûts doivent ainsi être complétés.

Le nombre d'étudiants inscrits en formation de base ou en formation approfondie correspond à celui que les universités fournissent à l'OFS. Ce nombre est d'une grande importance parce que les coûts sont divisés par cette grandeur. Une différence fondamentale apparaît ici entre la Suisse alémanique et la Suisse romande, puisque seules les universités alémaniques ont instauré le numerus clausus. Autrement dit, les nombres d'étudiants inscrits sont comparativement plus faibles dès le commencement de la formation de base.

4.3.2 Périmètre des coûts intégrés (hôpitaux avec mission universitaire)

Toutes les activités menées au sein des universités et des hôpitaux universitaires des cinq sites inclus sont a priori intégrées totalement et de façon proportionnelle à la prise en compte

des coûts par le projet EKOH, comme il ressort déjà des explications données à la section 3 «Fondements méthodologiques».

Pour juger si les structures de l'université et de l'hôpital universitaire, qui varient localement, ont une influence sur le montant des coûts intégrés, on s'est posé les questions suivantes: quelles institutions des facultés de médecine des différents sites ont un mandat d'enseignement universitaire? Comment les coûts de formation et de recherche de ces institutions sont-ils intégrés au projet EKOH (cf. tableau)?

La légende indique que les coûts des domaines sur fond bleu foncé sont intégrés à la prise en compte dans leur intégralité et sous forme de coûts réels. Les coûts des domaines sur fond bleu clair sont intégrés à la comptabilité analytique des universités en tant qu'indemnisation (charge matérielle) contractuelle. Il peut y avoir une différence avec les coûts réels de l'institution concernée, dont le projet n'a cependant pas connaissance car celle-ci n'y participe pas. Enfin, il reste les champs désignés par des XXX. Dans ces domaines, il n'y a pas de mandat de prestations de la faculté de médecine sur le site correspondant et aucuns coûts ne sont à prendre en compte.

Branche	Basel	Bern	Genève	Lausanne	Zürich
Soins aiguë adultes (y compris les urgences)	USB	Insel	HUG	CHUV	USZ
Soins aiguë enfants (y compris les urgences)	UKBB	Insel	HUG	CHUV	Kinderspital
Psychiatrie	UPK	UPD	HUG	CHUV	PUK
Orthopédie	USB	Insel	HUG	CHUV	Balgrist
Ophtalmologie	USB	Insel	HUG	Institution affiliée	USZ
Gériatrie aiguë	FPS ³⁾	Insel	HUG	CHUV	USZ
Clinique(s) de réadaptation, avec mission universitaire	XXX	XXX	HUG	CHUV	Kinderspital Balgrist
Médecine du travail	USB	XXX	XXX	Institution affiliée	Universität
Unité de soins palliatifs	USB ¹⁾	Insel	HUG	CHUV	USZ
Médecine légale	Rechtsmedizin	Universität	Université / HUG	CHUV	Universität
Médecine du sport	USB ²⁾	Insel ¹⁾	HUG	CHUV	Universität
Médecine générale	Universitäres Zentrum für Hausarztmedizin beider Basel	Universität	HUG	Institution affiliée*	USZ
Médecine sociale et préventive	Swiss TPH	Universität	Université / HUG	CHUV*	Universität

Tableau 1: Hôpitaux, cliniques et instituts avec une mission universitaire

Légende

	Description	Prise en compte des coûts
	Partie de l'hôpital universitaire ou de l'université participant au projet EKOH	Dans le cadre du projet EKOH, les coûts réels sont saisis et inclus
	Hôpital contractuel de la faculté de médecine	Dans le projet EKOH, les montants convenus contractuellement sont inclus dans les coûts de l'université ; les coûts réels de l'hôpital / de la clinique peuvent différer
XXX	Pas d'hôpital ou clinique ayant une mission universitaire de la faculté locale	Il n'y a pas de coûts qui devraient être inclus dans le projet EKOH

Tableau 2: Légende du Tableau 1

Concernant les différents sites, les remarques suivantes peuvent être formulées quant au périmètre:

Bâle ^(1) à 3): L'équipe de soins palliatifs fait partie de l'hôpital universitaire, tout comme la médecine du sport. «Swiss TPH» désigne l'Institut tropical et de santé publique suisse, et «FPS» l'hôpital Felix Platter.

Berne ⁽¹⁾: La médecine du sport est proposée au Centre Interdisciplinaire de Médecine du Sport et de l'Exercice de Berne, sous la direction de l'hôpital universitaire.

Lausanne: Pour les «institutions affiliées» (au CHUV), les coûts réels sont intégrés pour les deux années sous revue. Les deux institutions marquées d'un * seront indépendantes et prendront le nom d'«Alliance santé» en 2019. Leurs coûts ne seront plus compris dans ceux du CHUV à compter de cette date.

4.3.3 Bilan de la représentation du périmètre des coûts intégrés

Le tableau 1 montre que, pour la majorité des domaines spécialisés, les coûts réels sont intégrés au projet (champs bleu foncé dans le tableau). Parmi eux, on compte surtout les domaines spécialisés coûteux et toutes les activités menées au sein de l'université même ou de l'hôpital universitaire.

D'autres domaines spécialisés (champs bleu clair) sont proposés par des hôpitaux contractuels de la faculté de médecine dans leur mandat. Ces coûts figurent ainsi dans la comptabilité analytique de l'université, aux conditions contractuelles. Une éventuelle différence entre les coûts réels de ces hôpitaux, cliniques et autres institutions d'une part et l'indemnisation prévue par le contrat d'autre part n'est pas intégrée à la prise en compte conformément au projet EKOH, car ce dernier n'a pas connaissance d'une telle différence.

Restent enfin quelques rares domaines spécialisés pour lesquels il n'existe aucun mandat de prestations des facultés sur les différents sites. Par conséquent, il n'en résulte aucuns coûts à intégrer au projet EKOH. Ces domaines sont signalés dans le tableau par des XXX.

En résumé, on constate qu'il n'y a pas de grandes disparités entre les sites lors du relevé ou de l'intégration des coûts. Les différences structurelles résident dans le fait que plusieurs hôpitaux sous contrat sont parfois impliqués. Lorsque ces institutions, toutes comparativement petites, ont, comme les hôpitaux universitaires, également des coûts réels plus élevés que prévu par l'indemnisation contractuelle, cela mène de facto à une sous-estimation des coûts globaux à hauteur de quelques pourcents. Le résultat du projet n'en est donc pas affecté de façon déterminante.

4.3.4 Méthode de calcul des indicateurs

Le calcul des indicateurs est présenté dans le tableau ci-après en prenant comme exemple l'**indicateur de coûts I** du Système d'information universitaire suisse (SIUS). Le point de départ est la position «Coûts de l'enseignement pendant la formation de base» telle qu'elle figure dans la comptabilité analytique de l'université. Les indemnités contractuelles versées par l'université pour la formation de base à un ou plusieurs hôpitaux universitaires (le cas échéant) en sont retranchées. Ces données sont puisées dans les indications détaillées fournies par les universités quant aux versements contractuels. Sont ensuite ajoutés les coûts enregistrés par les hôpitaux universitaires locaux pour la formation clinique de base. Ces données sont puisées dans la comptabilité analytique des hôpitaux universitaires selon REKOLE. Il en résulte alors les coûts réels «corrigés» de la formation de base par site¹¹.

Cette valeur est divisée par le nombre d'étudiants en formation de base (selon la statistique de l'OFS), ce qui donne le résultat de l'indicateur de coûts I¹².

Dimension	Unité	Provenance des données
Coûts de l'enseignement pendant la formation de base selon la comptabilité analytique de	KCHF	Modèle de comptabilité analytique pour les institutions universitaires
moins l'indemnité versée à l'hôpital universitaire pour la formation de base	KCHF	Modèle de comptabilité analytique pour les institutions universitaires
Coûts de l'université pour l'enseignement pendant la formation de base	KCHF	Modèle de comptabilité analytique pour les institutions universitaires
plus les coûts comptabilisés par l'hôpital universitaire pour la formation clinique de base	KCHF	Comptabilité analytique de l'hôpital
Coûts réels corrigés de la formation de base	CHF	Calcul
Nombre d'étudiants en formation de base	Personnes	OFS
Résultat de l'indicateur de coûts I	CHF	Calcul

Tableau 3: Calcul des indicateurs en prenant comme exemple l'indicateur de coûts I SIUS

Pour calculer les coûts de recherche bruts nécessaires pour l'**indicateur de coûts II** conformément à SIUS, on s'appuie sur les coûts de recherche et développement figurant dans la comptabilité analytique des universités. On retranche de ces coûts les éventuels versements de l'université aux hôpitaux universitaires pour les dépenses de recherche et développement. Sont ensuite ajoutés les coûts rapportés par les hôpitaux universitaires pour la recherche et le développement cliniques. On obtient alors les coûts réels «corrigés» de la recherche-développement. Ceux-ci sont ensuite divisés par le nombre total d'étudiants en formation de base et en formation approfondie (études de doctorat). Le résultat obtenu est ajouté au résultat de l'indicateur de coûts I.

Pour le calcul de l'**indicateur de coûts III** conformément à SIUS, les fonds de tiers utilisés par l'université sont déduits des coûts réels bruts «corrigés» pour la recherche et le développement selon la comptabilité analytique de l'université. Sont ensuite soustraits le cas échéant les fonds de tiers utilisés par l'hôpital universitaire et présentés dans sa comptabilité analytique. En procédant de la sorte, on s'assure que tous les flux concernant des fonds de tiers ont été extraits et on obtient alors les coûts réels «corrigés» pour la recherche-développement après prise en compte des fonds de tiers. Cette grandeur est divisée comme pour l'indicateur de coûts II par le nombre total d'étudiants en formation de base et en formation approfondie (études de doctorat). Ce résultat est ajouté à celui de l'indicateur I pour donner la valeur de l'indicateur de coûts III, à savoir un coût par étudiant incluant la part des coûts de recherche «nets» par étudiant, après déduction des fonds de tiers.

5 Résultats

5.1 Remarques préliminaires

Outre les aspects déjà cités sur lesquels les sites et/ou les institutions se distinguent, il existe pour les sites de Bâle¹³, Berne¹⁴, Genève¹⁵, Lausanne¹⁶ et Zurich¹⁷ des particularités que nous indiquons sous forme de notes de fin.

Pour que les tableaux de chiffres restent lisibles, ils sont insérés ci-après au format paysage. Cela permet une présentation simultanée des indications pour les années 2016 et 2017.

La section qui suit «Explications relatives aux calculs» renvoie aux principaux enseignements tirés des deux relevés. La section «Discussion des indicateurs de coûts» résume les discussions de fond qui ont lieu dans le cadre du projet quant à la conception et à l'adéquation des indicateurs de coûts SIUS pour la médecine humaine.

5.2 Contenu des trois indicateurs de coûts SIUS

Les trois indicateurs se rapportent aux valeurs représentées ci-après.

- **Indicateur de coûts I** – Coûts de l'enseignement pendant la formation de base par étudiant en formation de base: les coûts de l'enseignement en formation de base sont divisés par le nombre d'étudiants (têtes) en formation de base.
- **Indicateur de coûts II** – Coûts de l'enseignement pendant la formation de base par étudiant en formation de base plus part par tête des coûts de recherche: le résultat de la division des coûts de recherche par la somme des étudiants en formation de base et approfondie est ajouté au résultat de l'indicateur I.
- **Indicateur de coûts III** – Coûts de l'enseignement pendant la formation de base par étudiant en formation de base plus part par tête des coûts de recherche: le résultat de la division des coûts de recherche après prise en compte (soustraction) des fonds de tiers par la somme des étudiants en formation de base et approfondie est ajouté au résultat de l'indicateur I.

5.3 Calcul de l'indicateur de coûts I SIUS

Datenjahr / Année		Basel		Bern		Genève		Lausanne		Zürich		Total / Mittel Total / Moyenne		%	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Grösse / Dimension	Einheit / Unité														
Kosten der Lehre in der Grundausbildung gemäss Kostenrechnung der Universität	TCHF	45'815	46'408	60'041	43'583	18'968	18'738	10'603	12'944	51'985	48'602	187'413	170'275	72%	66%
<i>coûts de l'enseignement pendant la formation de base selon la comptabilité analytique de l'université</i>															
abzüglich Abgeltung an das Universitätsspital für die Grundausbildung	TCHF	-21'546	-21'628	-36'803	-24'693	0	0	0	0	-12'129	-11'337	-70'478	-57'658	-38%	-34%
<i>moins l'indemnité versée à l'hôpital universitaire pour la formation de base</i>															
Kosten der Universität für die Lehre in der Grundausbildung	TCHF	24'270	24'781	23'238	18'890	18'968	18'738	10'603	12'944	39'856	37'265	116'935	112'617	45%	44%
<i>coûts de l'université pour l'enseignement pendant la formation de base</i>															
plus vom Universitätsspital für die klinische Grundausbildung ausgewiesene Kosten	TCHF	18'246	18'271	18'654	19'649	39'740	37'293	40'578	45'314	25'038	23'203	142'256	143'731	55%	56%
<i>plus les coûts comptabilisés par l'hôpital universitaire pour la formation clinique de base</i>															
Bereinigte Ist-Kosten der Grundausbildung	TCHF	42'516	43'052	41'892	38'539	58'708	56'031	51'181	58'258	64'895	60'467	259'191	256'348	100%	100%
<i>coûts réels corrigés de la formation de base</i>															
Anzahl Studierende in der Grundausbildung	Personen	1'016	1'050	1'337	1'389	1'371	1'214	1'678	1'721	1'822	1'946	7'224	7'320		
<i>nombre d'étudiants en formation de base</i>															
Resultat für Kostenindikator I	CHF	41'846	41'002	31'333	27'746	42'821	46'154	30'501	33'851	35'617	31'073	35'879	35'020		
<i>Résultat de l'indicateur de coûts I</i>															
Abweichung / variation		117%	117%	87%	79%	119%	132%	85%	97%	99%	89%	100%	100%		

Tableau 4: Calcul de l'indicateur de coûts I SIUS

5.4 Calcul de l'indicateur de coûts II SIUS

Datenjahr / Année Grösse / Dimension	Einheit / Unité	Basel		Bern		Genève		Lausanne		Zürich		Total / Mittel Total / Moyenne		%	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Kosten der Universität für Forschung (und Entwicklung) gemäss Kostenrechnung der Universität <i>coûts de l'université pour la recherche (et le développement) selon la comptabilité analytique de</i>	TCHF	115'131	118'858	186'652	208'768	136'763	142'050	64'267	66'390	270'302	281'167	773'115	817'233	65%	63%
abzüglich Abgeltung an das Universitätsspital für die Forschung und Entwicklung <i>moins l'indemnité versée à l'hôpital universitaire pour la recherche-développement</i>	TCHF	-29'625	-29'738	-52'995	-74'234	0	0	0	0	-44'059	-46'117	-126'680	-150'090	-11%	-12%
Kosten der Forschung (und Entwicklung) der Universität <i>coûts de la recherche (et développement) de l'université</i>	TCHF	85'506	89'120	133'657	134'533	136'763	142'050	64'267	66'390	226'243	235'050	646'435	667'143	54%	52%
plus vom Universitätsspital für die klinische Forschung und Entwicklung ausgewiesene Kosten <i>plus les coûts comptabilisés par l'hôpital universitaire pour la recherche-développement</i>	TCHF	101'573	105'729	107'889	117'846	78'376	100'740	185'435	222'280	76'573	78'945	549'846	625'540	46%	48%
Bereinigte Ist-Kosten für Forschung und Entwicklung <i>coûts réels corrigés de la recherche-développement</i>	TCHF	187'079	194'849	241'546	252'379	215'139	242'790	249'702	288'670	302'815	313'995	1'196'281	1'292'683	100%	100%
Anzahl Studierende in der Grundausbildung <i>nombre d'étudiants en formation de base</i>	Personen	1'016	1'050	1'337	1'389	1'371	1'214	1'678	1'721	1'822	1'946	7'224	7'320	73%	71%
Anzahl Studierende in der vertieften Ausbildung <i>nombre d'étudiants en formation approfondie</i>	Personen	596	651	577	641	252	282	325	367	986	1'017	2'736	2'958	27%	29%
Anzahl Studierende total <i>nombre total d'étudiants</i>	Personen	1'612	1'701	1'914	2'030	1'623	1'496	2'003	2'088	2'808	2'963	9'960	10'278	100%	100%
Zwischenergebnis Forschungskostenanteil pro Studierenden <i>résultat intermédiaire de la part des coûts de recherche par étudiant</i>	CHF	116'054	114'550	126'200	124'325	132'556	162'293	124'664	138'252	107'840	105'972	120'109	125'772		
Resultat für Kostenindikator II = KI I + Forschungskostenanteil <i>Résultat de l'indicateur de coûts II = IC I + part des coûts de recherche</i>	CHF	157'900	155'552	157'532	152'071	175'377	208'447	155'165	172'103	143'457	137'045	155'988	160'792		
Abweichung / variation		101%	97%	101%	95%	112%	130%	99%	107%	92%	85%	100%	100%		

Tableau 5: Calcul de l'indicateur de coûts II SIUS

5.5 Calcul de l'indicateur de coûts III SIUS

		Basel		Bern		Genève		Lausanne		Zürich		Total / Durchschnitt Total / Moyenne		%	
Datenjahr / Année		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Grösse / Dimension	Einheit / Unité														
Bereinigung der Kosten für Forschung und Entwicklung um die Erlöse aus Drittmitteln bei Universität und Universitätsspital: <i>nettoyage des coûts de recherche-développement par élimination des revenus issus de fonds de tiers pour l'université et l'hôpital universitaire:</i>															
Bereinigte Ist-Kosten für Forschung und Entwicklung	TCHF	187'079	194'849	241'546	252'379	215'139	242'790	249'702	288'670	302'815	313'995	1'196'281	1'292'683	152%	155%
<i>coûts réels corrigés de la recherche-développement</i>															
abzüglich von der Universität eingesetzte und in der Kostenrechnung aufgeführte Drittmittel der Universität	TCHF	-30'433	-35'262	-58'125	-57'692	-54'125	-56'555	-16'936	-17'276	-95'053	-96'739	-254'673	-263'524	-32%	-32%
<i>moins les fonds de tiers utilisés par l'université et inscrits dans la comptabilité analytique de l'université</i>															
abzüglich vom Universitätsspital eingesetzte und in der Kostenrechnung des Spitals ausgewiesene Drittmittel; eingesetzte Drittmittel	TCHF	-48'720	-48'066	-30'140	-35'290	n.v.	-22'546	-69'606	-74'171	-4'064	-12'699	-152'529	-192'772	-19%	-23%
<i>moins les fonds de tiers utilisés par l'hôpital universitaire et inscrits dans la comptabilité analytique de l'hôpital; fonds de tiers utilisés</i>															
Bereinigte Ist-Kosten für Forschung und Entwicklung nach Berücksichtigung der Drittmittel	TCHF	107'926	111'521	153'281	159'398	161'013	163'689	163'161	197'223	203'698	204'558	789'079	836'387	100%	100%
<i>coûts réels corrigés de la recherche-développement après prise en compte des fonds de tiers</i>															
Resultat für Kostenindikator III = KI I + Forschungskostenanteil nach Berücksichtigung der Drittmittel	CHF	108'798	106'564	111'417	106'267	142'028	155'572	111'960	128'307	108'159	100'110	115'104	116'397		
<i>Résultat de l'indicateur de coûts III = IC I + part des coûts de recherche après prise en compte des fonds de tiers</i>															
Abweichung / variation		95%	92%	97%	91%	123%	134%	97%	110%	94%	86%	100%	100%		

Tableau 6: Calcul de l'indicateur de coûts III SIUS

n.v.: la valeur n'est pas disponible (cf. colonne «Genève 2016»).

5.6 Vue d'ensemble des calculs

5.6.1 Vue d'ensemble des résultats des cinq sites

Dans le tableau suivant figurent les calculs des trois indicateurs de coûts SIUS pour les cinq sites intégrés au projet ainsi que l'écart par rapport à la moyenne suisse pour les deux années sous revue.

Datenjahr / Année Grösse / Dimension	Einheit / Unité	Basel		Bern		Genève		Lausanne		Zürich		Total / Mittel Total / Moyenne	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Resultat für Kostenindikator I / Résultat de l'indicateur de coûts I	CHF	41'846	41'002	31'333	27'746	42'821	46'154	30'501	33'851	35'617	31'073	35'879	35'020
Abweichung / variation		117%	117%	87%	79%	119%	132%	85%	97%	99%	89%	100%	100%
Resultat für Kostenindikator II / Résultat de l'indicateur de coûts II	CHF	157'900	155'552	157'532	152'071	175'377	208'447	155'165	172'103	143'457	137'045	155'988	160'792
Abweichung / variation		101%	97%	101%	95%	112%	130%	99%	107%	92%	85%	100%	100%
Resultat für Kostenindikator III / Résultat de l'indicateur de coûts III	CHF	108'798	106'564	111'417	106'267	142'028	155'572	111'960	128'307	108'159	100'110	115'104	116'397
Abweichung / variation		95%	92%	97%	91%	123%	134%	97%	110%	94%	86%	100%	100%

Tableau 7: Aperçu des indicateurs de coûts SIUS en fonction des sites

Il ressort du tableau

- que les moyennes suisses des indicateurs de coûts pour les deux années ayant jusqu'ici fait l'objet d'un relevé sont similaires. Les écarts sont de l'ordre de +/- 3,1% (cf. tableaux à la section suivante).
- que cela peut toutefois donner lieu sur certains sites à des variations relativement importantes (plus de 5%); le résultat pour l'indicateur de coûts II doit cependant en être exclu pour Genève car seuls les coûts de recherche nets (après déduction des fonds de tiers) y sont disponibles pour l'année 2016. C'est pourquoi les deux années ne sont pas comparables sur ce point. En revanche, les résultats pour l'indicateur de coûts III le sont puisque les fonds de tiers disponibles pour la recherche sont ici soustraits (vue nette sur les coûts de recherche).
- que la fourchette des résultats pour l'indicateur de coûts I s'étendait de 85 à 119% en 2016 en fonction des sites, et de 79 à 132% en 2017.
- que la fourchette des résultats pour l'indicateur de coûts II s'étendait de 92 à 101% en 2016 en fonction des sites (hors Genève) et de 85 à 130% en 2017.
- que la fourchette des résultats pour l'indicateur de coûts III s'étendait de 94 à 123% en 2016 en fonction des sites, et de 86 à 134% en 2017.

5.6.2 Total des cinq sites

Le tableau suivant donne une vue d'ensemble des coûts cumulés calculés par le projet EKOH pour les années 2016 et 2017 pour les cinq sites intégrés au projet, des nombres d'étudiants et du résultat des calculs relatifs aux trois indicateurs de coûts. En outre, la variation de ces valeurs sur la période prise en compte est indiquée.

Grösse	Dimension	Einheit / Unité	Werte / valeurs		Δ
			2016	2017	
Bereinigte Ist-Kosten der Grundausbildung	coûts réels corrigés de la formation de base	TCHF	259'191	256'348	-1.1%
Bereinigte Ist-Kosten für Forschung und Entwicklung	coûts réels corrigés de la recherche-développement	TCHF	1'196'281	1'292'683	8.1%
Bereinigte Ist-Kosten für Forschung und Entwicklung nach Berücksichtigung der Drittmittel	coûts réels corrigés de la recherche-développement après prise en compte des fonds de tiers	TCHF	789'079	836'387	6.0%
Anzahl Studierende in der Grundausbildung	nombre d'étudiants en formation de base	Personen	7'224	7'320	1.3%
Anzahl Studierende in der vertieften Ausbildung	nombre d'étudiants en formation approfondie	Personen	2'736	2'958	8.1%
Anzahl Studierende total	nombre total d'étudiants	Personen	9'960	10'278	3.2%
Resultat für Kostenindikator I	Résultat de l'indicateur de coûts I	CHF	35'879	35'020	-2.4%
Resultat für Kostenindikator II = KI I + Forschungskostenanteil	Résultat de l'indicateur de coûts II = IC I + part des coûts de recherche	CHF	155'988	160'792	3.1%
Resultat für Kostenindikator III = KI I + Forschungskostenanteil nach Berücksichtigung der Drittmittel	Résultat de l'indicateur de coûts III = IC I + part des coûts de recherche après prise en compte des fonds de tiers	CHF	115'104	116'397	1.1%

Tableau 8: Vue d'ensemble des résultats globaux

Ce tableau présente les moyennes de différentes valeurs pour tous les sites.

- Les coûts réels dans la formation de base ont légèrement baissé de 2016 à 2017 (-1,1%).
- Les coûts réels pour la recherche et le développement ont augmenté de 8,1%. Une partie de la différence est imputable au fait que Genève n'a pu indiquer que les coûts nets après déduction des fonds de tiers pour l'année 2016. Pour 2017, les coûts bruts sont inclus.
- Les coûts réels pour la recherche et le développement après prise en compte des fonds de tiers ont augmenté de 6,0%.
- Le nombre d'étudiants en formation de base a augmenté de 1,3%, et celui des étudiants en formation approfondie de 8,1%. Le nombre d'étudiants total a progressé de 3,2%.
- Le résultat de l'indicateur de coûts I a reculé de 2,4%, celui de l'indicateur de coûts II a augmenté de 3,1% et celui de l'indicateur de coûts III a progressé de 1,1%.

5.7 Vue d'ensemble des fonds de tiers

Ce tableau donne une vue d'ensemble de la situation des fonds de tiers pour la spécialité médecine humaine au sein des universités et des hôpitaux universitaires. Les HUG n'ont encore pu livrer aucune donnée (n.v.) pour le relevé 2016. Pour le relevé 2017, ils ont procédé à une évaluation spéciale à partir de la comptabilité financière et, à partir de l'année 2018, ils seront en mesure de livrer ces indications de façon systématique.

Datenjahr / Année	Einheit / Unité	Basel 2016	Basel 2017	Bern 2016	Bern 2017	Genève 2016	Genève 2017	Lausanne 2016	Lausanne 2017	Zürich 2016	Zürich 2017	Total / Total 2016	Total / Total 2017	% 2016	% 2017
Drittmittel der Universität <i>fonds de tiers de l'université</i>	TCHF	30'433	35'262	58'125	57'692	54'125	56'555	16'936	17'276	95'053	96'739	254'673	263'524	63%	58%
Drittmittel des Universitätsspitals <i>fonds de tiers de l'hôpital universitaire</i>	TCHF	48'720	48'066	30'140	35'290	n.v.	22'546	69'606	74'171	4'064	12'699	152'529	192'772	37%	42%
Summe Drittmittel / Total des fonds de tiers	TCHF	79'153	83'328	88'265	92'982	54'125	79'101	86'541	91'447	99'117	109'438	407'202	456'296	100%	100%
Anteil der Universität <i>part de l'université</i>	%	38%	42%	66%	62%	100%	71%	20%	19%	96%	88%	63%	58%		
Anteil des Universitätsspitals <i>part de l'hôpital universitaire</i>	%	62%	58%	34%	38%	0%	29%	80%	81%	4%	12%	37%	42%		

Tableau 9: Vue d'ensemble de la situation des fonds de tiers

5.8 Coûts de l'enseignement

Au cours des travaux de projet, le reproche suivant a été plusieurs fois formulé: les trois indicateurs de coûts SIUS ne comprennent que les coûts de l'enseignement pour la formation de base, mais aucun indicateur de coûts n'est calculé pour l'ensemble de l'enseignement (formation de base plus formation approfondie).

Pour 2017, les indications nécessaires relatives aux coûts de l'enseignement pour la formation approfondie ont ainsi été relevées afin de pouvoir procéder à un calcul alternatif pour les trois indicateurs de coûts mettant en regard le total des coûts de l'enseignement pour la formation de base plus pour la formation approfondie et le nombre d'étudiants en formation de base ou approfondie. Le résultat de ce calcul pour l'indicateur de coûts I est représenté dans le tableau ci-après.

Le montant calculé de CHF 32 170 (moyenne suisse) est environ 8% plus faible que la valeur de l'indicateur de coûts I conformément au SIUS (pour 2017, CHF 35 020 par tête). Si cette valeur adaptée pour l'indicateur de coûts I était également appliquée lors du calcul des valeurs pour les indicateurs II et III, les résultats seraient inférieurs de CHF 2'850 par tête.

La discussion dans le cadre du projet a débouché sur la constatation suivante: cette méthode pourrait permettre de désamorcer deux problématiques ayant des répercussions contradictoires sur le résultat des calculs effectués de façon traditionnelle.

- En effet, étant donné que Genève et Lausanne n'ont pas de *numerus clausus*, les nombres d'étudiants au début des études de base y sont comparativement élevés. Le résultat de l'indicateur de coûts I SIUS pour Genève et Lausanne est donc comparativement plus faible puisque le diviseur est plus grand.
- En ce qui concerne la formation approfondie, on constate en revanche qu'elle est plus répandue sur les sites de Suisse alémanique (les étudiants y sont plus nombreux à approfondir leur formation après obtention du master). Par conséquent, ces sites bénéficient d'un avantage dans le calcul des coûts par tête pour la formation approfondie.

Au total, ces deux effets ont tendance à se neutraliser .

Ainsi, une recommandation à l'attention de la CSHE est formulée dans l'objectif de concourir à un remaniement ou, à la rigueur, à un complément aux indicateurs de coûts SIUS.

Datenjahr / Année Grösse / Dimension	Einheit / Unité	Basel	Bern	Genève	Lausanne	Zürich	Total / Durchschnitt Total / Moyenne
		2017	2017	2017	2017	2017	2017
Kosten der Universität für die Lehre (Grundausbildung und vertiefte Ausbildung)	TCHF	33'197	28'077	29'055	25'044	70'435	185'809
<i>coûts de l'université pour l'enseignement (formation de base et formation approfondie)</i>							
Kosten des Universitätsspitals für die Lehre (Grundausbildung und vertiefte Ausbildung)	TCHF	18'271	19'749	37'293	46'314	23'203	144'831
<i>coûts comptabilisés par l'hôpital universitaire pour la formation (formation de base et formation approfondie)</i>							
Gesamtkosten für die Lehre (Grundausbildung und vertiefte Ausbildung)	TCHF	51'468	47'826	66'349	71'358	93'638	330'639
<i>coût total pour l'enseignement (formation de base et formation approfondie)</i>							
Anzahl Studierende total (Grundausbildung plus vertiefte Ausbildung)	Personen	1'701	2'030	1'496	2'088	2'963	10'278
<i>nombre total d'étudiants (formation de base plus formation approfondie)</i>							
Kosten pro Kopf für die Lehre (Grundausbildung und vertiefte Ausbildung)	CHF	30'258	23'559	44'351	34'175	31'602	32'170
<i>coûts par tête pour la formation (formation de base et formation approfondie)</i>							
Abweichung / variation	%	94%	73%	138%	106%	98%	100%

Tableau 10: Coûts de l'enseignement par tête

6 Mandats supplémentaires

6.1 Répartition des coûts totaux en coûts d'exploitation et d'infrastructure

6.1.1 Mandat

Le premier mandat supplémentaire du projet portant sur l'année 2017 consistait à relever les coûts d'infrastructure dans le domaine hospitalier de la manière la plus comparable possible au modèle de comptabilité analytique des universités, de sorte que des hypothèses puissent être formulées sur la décomposition des coûts totaux de la médecine humaine en coûts d'exploitation¹⁸ et d'infrastructure.

6.1.2 Résultats

Toutes les institutions intégrées au projet ont donné des indications sur les coûts d'infrastructure, qui ont ainsi pu être relevés. Toutefois, on constate que les principes de saisie et de présentation des coûts d'infrastructure sont différents dans les modèles de comptabilité analytique (MCA) des universités et des hôpitaux:

- Le MCA des hautes écoles universitaires fixe des forfaits normés par type de surface. Les différentes universités calculent les coûts normés sur la base de l'inventaire des surfaces. Le taux de frais par type de surface est ainsi harmonisé entre les institutions.
- Le MCA des hôpitaux REKOLE (Comptabilité analytique à l'hôpital) se fonde sur les coûts réels selon des critères (commerciaux) de gestion, c'est-à-dire que les coûts contiennent aussi divers éléments théoriques tels que l'indexation et le suramortissement et reposent sur les coûts effectifs de chaque site. En outre, les hôpitaux doivent présenter les coûts selon les directives de l'ordonnance sur le calcul des coûts et le classement des prestations par les hôpitaux, les maisons de naissance et les établissements médico-sociaux dans l'assurance-maladie (OCP; ordonnance relative à la loi fédérale sur l'assurance-maladie (LAMal)), qui repose sur les valeurs d'acquisition. L'indexation de valeurs et le suramortissement ne sont pas admis.

Les hôpitaux universitaires ont entrepris des efforts spécifiques pour livrer les données relatives aux coûts d'infrastructure sous la forme souhaitée par le projet EKOH. Toutefois, les résultats ne sont pas totalement homogènes. Les valeurs (montants) ou les parts des coûts totaux en pourcents s'entendent ainsi comme ordres de grandeur. Un nouveau relevé montrera à l'avenir si les données de la première année se confirment. En revanche, force est de constater que ces parts de coûts d'infrastructure des hôpitaux universitaires dans le domaine de l'enseignement et de la recherche correspondent aux suppléments ad hoc dans les services de santé.

Dans le tableau ci-après, les coûts d'infrastructure de l'enseignement (formation de base plus formation approfondie) et de la recherche-développement (R+D, avant prise en compte des fonds de tiers) sont présentés sous forme de montant et de pourcentage.

La part des coûts calculée pour l'enseignement atteint 7,5 à 15,2% des coûts totaux en fonction du site, avec une moyenne suisse à 10,36%¹⁹. Les coûts d'exploitation (personnel et matériel) de l'enseignement s'élèvent ainsi à près de 90% des coûts totaux de CHF 32 170 par étudiant, soit CHF 28 837.

Pour la recherche et le développement, la part des coûts d'infrastructure varie selon le relevé de 2017 de 4,8 à 14,3% des coûts totaux en fonction du site, avec une moyenne suisse à 8,95%. Les coûts d'exploitation (personnel et matériel) de la recherche-développement s'élèvent ainsi à 91,05% des coûts totaux de CHF 125 772 par étudiant, soit CHF 114 515.

Kosten der Lehre / coûts de la formation		
Datenjahr / Année Grösse / Designation	Einheit / Unité	Total / Durchschnitt - Moyenne 2017
Gesamtkosten für die Lehre (Grundausbildung und vertiefte Ausbildung) <i>coût total pour l'enseignement (formation de base et formation approfondie)</i>	TCHF	330'639
Anzahl Studierende total (Grundausbildung plus vertiefte Ausbildung) <i>nombre total d'étudiants (formation de base plus formation approfondie)</i>	Personen	10'278
Kosten pro Kopf für die Lehre (Grundausbildung und vertiefte Ausbildung) <i>coûts par tête pour la formation (formation de base et formation approfondie)</i>	CHF	32'170
Davon Infrastrukturkosten / dont coûts de l'infrastructure		
Universität / université	TCHF	21'530
Universitätsspital / hôpital universitaire	TCHF	12'719
Summe / somme	TCHF	34'249
In % der Gesamtkosten für die Lehre / en % du coût total de la formation	%	10.36%
Kosten der Forschung und Entwicklung / coûts de la recherche et du développement		
Datenjahr / Année Grösse / Designation	Einheit / Unité	Total / Durchschnitt - Moyenne 2017
Bereinigte Ist-Kosten für Forschung und Entwicklung <i>coûts réels corrigés de la recherche-développement</i>	TCHF	1'292'683
Anzahl Studierende total <i>nombre total d'étudiants</i>	Personen	10'278
Zwischenergebnis Forschungskostenanteil pro Studierenden <i>résultat intermédiaire de la part des coûts de recherche par étudiant</i>	CHF	125'772
Davon Infrastrukturkosten/ dont coûts de l'infrastructure		0
Universität / université	TCHF	67'852
Universitätsspital / hôpital universitaire	TCHF	47'804
Summe / somme	TCHF	115'657
In % von den bereinigten Ist-Kosten für Forschung und Entwicklung / en % des coûts réels corrigés de la recherche-développement	%	8.95%

Tableau 11: Part des coûts d'infrastructure

6.2 Coûts des phases d'études de la formation préclinique et clinique

6.2.1 Mandat

Le mandat confié au projet EKOH comprenait en outre pour l'année 2017 le point «Calcul des coûts des phases d'études de la formation préclinique et clinique dans le cadre de la formation de base en médecine humaine» (cf. chapitre 0 «Objectif du projet»). Étant donné que ni le modèle de comptabilité analytique des universités, ni la norme de comptabilité analytique des hôpitaux ne prévoient de séparation des coûts entre ces deux niveaux d'études, les institutions participantes ont d'abord été interrogées sur leur situation.

Le résultat de l'enquête est présenté dans les deux sections suivantes. Un bilan est ensuite dressé.

6.2.2 Résultat de l'enquête réalisée auprès des universités

La compilation des réponses des universités dans le tableau ci-après montre que trois universités sur cinq dispensent elles-mêmes des parties de la formation clinique. Cela signifie que ces coûts figurent directement dans les comptes de l'université et sont ainsi totalement saisis dans le projet EKOH.

Klinische Ausbildungsaktivitäten an der Universität / Activités de formation clinique à l'université						
Datenjahr 2017 / Année 2017	Basel Universität	Bern Universität	Genève Universität	Lausanne Universität	Zürich Universität	
Frage 23 Fragebogen / question 23 du questionnaire						
Gibt es Teile der klinischen Ausbildung im Grundstudium Humanmedizin, die von Ihnen als Universität selber durchgeführt werden (d.h. die Kosten fallen bei der Universität an)?	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	
<i>Dispensez-vous vous-même, en tant qu'université, certaines parties de la formation clinique durant la formation de base en médecine humaine (frais incombant</i>						
Frage 25 Fragebogen / question 25 du questionnaire						
Wie hoch sind die Kosten dieser Angebote ungefähr?	TCHF	0	25'000	1'400	0	Angabe nur bei genauerer Definition möglich
<i>A combien s'élèvent les frais engendrés par ces offres (valeur approximative)?</i>	KCHF					

Tableau 12: Vue d'ensemble des activités de formation clinique des universités

Les estimations du montant des coûts de ces parties de formation varient. Genève les chiffre à 1,4 million de CHF, Berne les évalue à 25 millions de CHF et Zurich table sur «plusieurs dizaines de millions de CHF»²⁰.

La somme de ces parts de coûts dans les coûts globaux de l'enseignement universitaire pour la formation de base en médecine humaine de quelque 250 millions de CHF est ainsi considérable dans tous les cas.

6.2.3 Résultat de l'enquête réalisée auprès des hôpitaux universitaires

La compilation des réponses des hôpitaux universitaires dans le tableau ci-après montre que quatre hôpitaux universitaires sur cinq dispensent des parties de la formation préclinique. Cela signifie que ces coûts figurent directement dans la comptabilité de l'hôpital universitaire et qu'ils sont totalement saisis dans le projet EKOH comme partie des «coûts de l'enseignement formation de base».

Les coûts de ces offres sont, d'après les indications des institutions interrogées, relativement faibles par rapport aux coûts globaux de la formation de base à l'université (quelque 250 millions de CHF) ou à l'hôpital (plus de 140 millions de CHF). La fourchette va de 0,28 million de CHF estimés à l'hôpital universitaire de Zurich à 2,5 millions de CHF à l'hôpital universitaire de Lausanne. Comme mentionné au début, les coûts ne peuvent pas être présentés séparément.

La somme de ces parts de coûts peut être qualifiée de «non considérable» – notamment par rapport au total des coûts des hôpitaux universitaires.

Vorklinische Ausbildungsaktivitäten am Universitätsspital / Activités de formation préclinique à l'hôpital universitaire						
Datenjahr 2017 / Année 2017	Basel Unispital	Bern Unispital	Genève Unispital	Lausanne Unispital	Zürich Unispital	
Frage 31 Fragebogen / question 31 du questionnaire						
Gibt es Teile der vorklinischen Ausbildung im Grundstudium Humanmedizin, die von Ihnen als Universitätsspital durchgeführt werden (d.h. die Kosten fallen beim Universitätsspital an)?		Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Dispensez-vous vous-même, en tant qu'hôpital universitaire, certaines parties de la formation préclinique durant la formation de base en médecine humaine (frais incombant à l'hôpital universitaire)?</i>						
Frage 33 Fragebogen / question 33 du questionnaire						
Wie hoch sind die Kosten dieser Angebote ungefähr?	TCHF	0	1'650	indication impossible	2'500	280
<i>A combien s'élèvent les frais engendrés par ces offres (valeur approximative)?</i>	KCHF					

Tableau 13: Vue d'ensemble des activités de formation préclinique des universités

6.2.4 Conclusions concernant les coûts de chaque phase des études

Les universités dispensent une part importante de la formation clinique dans la formation de base en médecine humaine. Son montant ne peut pas être chiffré, mais il peut tout au plus être estimé. Les coûts qui en résultent sont compris dans la comptabilité analytique des universités.

Les hôpitaux universitaires ne dispensent qu'une faible part de la formation préclinique. En la matière aussi, il n'existe que des estimations de coûts. Les coûts qui en découlent sont toutefois aussi compris dans la comptabilité analytique dans le cas des hôpitaux universitaires. Comme cela a été présenté à la section précédente, ces coûts sont négligeables lorsque l'on s'intéresse aux coûts globaux de la formation de base car ils se situent en deçà du seuil d'importance. Il n'est donc pas utile de fournir de travail supplémentaire pour pouvoir présenter ces coûts avec précision.

La simplification «formation préclinique = universités, formation clinique = hôpitaux» ne se vérifie donc pas. En revanche, on peut observer que la formation préclinique a presque exclusivement lieu au sein des universités.

Lorsque des informations approfondies sur les coûts de la formation clinique dispensée par les universités elles-mêmes sont souhaitées, il faut soit que la comptabilité analytique des universités soit en mesure de distinguer elle-même les coûts de la formation préclinique de ceux de la formation clinique, soit adopter une convention permettant de considérer les coûts des deux premières années d'études comme des coûts de la formation préclinique. Dans ce cas également, les mesures préventives dans la comptabilité analytique des universités sont nécessaires pour obtenir les informations souhaitées (p. ex. concernant l'analyse d'activité effectuée de façon périodique).

Cela signifie aussi que la présentation des coûts des différentes situations de numerus clausus ne pourrait se faire qu'au prix d'un grand effort. Cela supposerait en effet que l'on connaisse les coûts de la formation préclinique (= coûts des universités pour la formation de base en médecine humaine moins leurs coûts pour la part clinique de la formation de base) et qu'on les mette en regard du nombre d'étudiants en formation préclinique.

6.3 Différenciation des coûts de recherche

6.3.1 Mandat

Un autre mandat supplémentaire pour le relevé relatif à l'année 2017 dans le cadre du projet EKOH consistait dans la mesure du possible à mieux répartir les coûts de recherche et notamment les coûts de recherche des hôpitaux universitaires.

6.3.2 Méthode

En ce qui concerne les explications relatives à la méthode pour répondre à cette question, il s'est avéré que ni les universités ni les hôpitaux universitaires n'étaient en mesure de subdiviser les coûts de recherche et développement en fonction de critères matériels et concrets. Les modèles de comptabilité analytique ne le permettent pas car cela ne constitue pas une exigence.

En revanche, toutes les institutions sont en mesure de donner des renseignements complémentaires sur l'origine de leurs fonds de tiers. Toutefois, la source de ces informations est parfois le compte de résultats et les données correspondent à celles livrées à l'OFS dans le cadre de la statistique financière des hautes écoles universitaires. Les autres institutions sont en mesure de mettre à disposition des données de leur comptabilité analytique, c'est-à-dire le montant des fonds de tiers au cours de l'année concernée pour le financement des coûts imputables à des projets de recherche²¹.

Afin de clarifier la situation pour chaque site, les institutions ont été interrogées par écrit et les réponses abordées lors de l'entretien sur place chaque fois que nécessaire.

6.3.3 Résultat: composition des fonds de tiers des universités

Les chiffres figurant dans le tableau relatif à l'origine des fonds de tiers proviennent de la statistique financière (dépenses) ou de la comptabilité analytique des universités²².

Aucune des cinq universités n'est en mesure de répartir les coûts dans le domaine R+D de façon plus détaillée selon des critères matériels et concrets.

Herkunft der Forschungsmittel (Drittmittel) / provenance des fonds de recherche (fonds de tiers)												
Datenjahr / année 2017	Basel		Bern		Genève		Lausanne		Zürich		Total	
	TCHF	%	TCHF	%	TCHF	%	TCHF	%	TCHF	%	TCHF	%
Universität / Université												
Total Drittmittel, davon / total des fonds de tiers	37'618	100.0%	42'965	100.0%	56'555	100.0%	20'914	100.0%	109'152	100.0%	267'204	100.0%
SNF-Projekte / Projets FNS	20'248	53.8%	21'050	49.0%	18'820	33.3%	5'710	27.3%	35'372	32.4%	101'200	37.9%
EU-Forschung und andere internationale Forschungsprogramme / Programmes de recherche de l'UE et autres programmes de recherche internationaux	3'801	10.1%	5'919	13.8%	3'990	7.1%	3'777	18.1%	12'171	11.2%	29'658	11.1%
Forschungsmandate Bund und übrige öffentliche Hand / Mandats de recherche de la Confédération et d'autres pouvoirs publics	2'356	6.3%	6'132	14.3%	4'897	8.7%	199	1.0%	8'661	7.9%	22'245	8.3%
KTI/Innosuisse-Projekte / Projets CTI/Innosuisse	0	0.0%	474	1.1%	833	1.5%	289	1.4%	4'201	3.8%	5'797	2.2%
Forschungsmandate privater Sektor (Stiftungen und Unternehmen) / Mandats de recherche du secteur privé (fondations et entreprises privées)	11'214	29.8%	9'390	21.9%	28'015	49.5%	10'938	52.3%	48'747	44.7%	108'304	40.5%

Tableau 14: Vue d'ensemble de l'origine des fonds de tiers des universités

6.3.4 Résultat: composition des fonds de tiers des hôpitaux universitaires

Les chiffres figurant dans le tableau relatif à l'origine des fonds de tiers proviennent de la statistique financière (dépenses) ou de la comptabilité analytique des hôpitaux universitaires²³. À Bâle, Berne et Zurich, tous les projets de recherche «académiques» sont en général menés au sein de l'université et leur montant est indiqué dans le tableau.

Aucun des cinq hôpitaux universitaires n'est en mesure de répartir les coûts dans le domaine R+D de façon plus détaillée selon des critères matériels et concrets.

Herkunft der Forschungsmittel (Drittmittel) / provenance des fonds de recherche (fonds de tiers)												
Datenjahr / année 2017	Basel		Bern		Genève		Lausanne		Zürich		Total	
	TCHF	%	TCHF	%	TCHF	%	TCHF	%	TCHF	%	TCHF	%
Universitätsspital / Hôpital universitaire												
Total Drittmittel, davon / total des fonds de tiers	48'066	100.0%	35'290	100.0%	22'546	100.0%	72'254	100.0%	12'699	100.0%	190'855	100.0%
SNF-Projekte / Projets FNS	847	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	20'537	28.4%	0	0.0%	21'384	11.2%
EU-Forschung und andere internationale Forschungsprogramme / Programmes de recherche de l'UE et autres programmes de recherche internationaux	1'077	2.2%	0	0.0%	1'475	6.5%	6'147	8.5%	0	0.0%	8'699	4.6%
Forschungsmandate Bund und übrige öffentliche Hand / Mandats de recherche de la Confédération et d'autres pouvoirs publics	5'763	12.0%	0	0.0%	6'059	26.9%	5'997	8.3%	4'092	32.2%	21'912	11.5%
KTI/Innosuisse-Projekte / Projets CTI/Innosuisse	961	2.0%	0	0.0%	30	0.1%	1'039	1.4%	0	0.0%	2'030	1.1%
Forschungsmandate privater Sektor (Stiftungen und Unternehmen) / Mandats de recherche du secteur privé (fondations et entreprises privées)	39'417	82.0%	35'290	100.0%	14'982	66.5%	38'534	53.3%	8'606	67.8%	136'830	71.7%

Tableau 15: Vue d'ensemble de l'origine des fonds de tiers des hôpitaux universitaires

6.3.5 Conclusions concernant la différenciation des coûts de la recherche

Un relevé relatif à l'origine des fonds de tiers utilisés pour la recherche-développement a pu être effectué. Toutefois, les données ne reposent pas toujours sur des bases de gestion comparables.

Certaines institutions sont en mesure d'indiquer les fonds de tiers consacrés à la recherche pendant l'année concernée (coûts). D'autres sont uniquement en mesure, du fait de la nature de leurs instruments de comptabilité, d'indiquer les fonds de tiers obtenus pendant l'année correspondante (produits), l'utilisation des fonds de tiers n'étant pas représentée en fonction de la période.

Toutes les institutions sont en mesure de livrer les données sur la base de la comptabilité financière telles qu'elles sont utilisées pour la statistique de l'OFS. Les hôpitaux universitaires indiquent que les données qu'ils ont formulées à l'aide de leur norme de comptabilité analytique REKOLE sont conformes.

Les données des institutions livrant des informations issues du modèle de comptabilité analytique sont matériellement limitées et une partie des frais généraux de l'institution concernée (selon des clés homogènes) est répercutée sur le projet financé par des fonds de tiers. Les données des institutions qui ont livré les informations sur la base de la comptabilité financière ne comprennent parfois aucune part de frais généraux et d'overhead de l'institution.

S'il était souhaité que les situations relatives au co-financement par des fonds de tiers soient présentées sur des bases mieux comparables, il faudrait repenser dans cette optique les modèles de comptabilité analytique²⁴.

Dans le cadre de telles réflexions, il convient d'observer que la médecine humaine est une des diverses filières. La solution trouvée devrait être adaptée pour tous les cursus confondus, sauf si l'on souhaite obtenir des évaluations supplémentaires pour la médecine humaine. Il convient en outre de souligner le fait que certains hôpitaux universitaires utilisent leurs propres fonds de tiers d'un montant considérable, en plus de ceux obtenus via l'université.

Les deux vues d'ensemble sous forme de tableaux (tableaux 14 et 15) montrent en outre les proportions des différentes sources de fonds.

7 Notes de fin

¹ 8^e réunion du comité de pilotage EKOH du 16 juin 2017.

² Cela signifie que, pour les sites où des contrats existent entre l'université et les hôpitaux universitaires pour l'indemnisation des activités d'enseignement et de recherche en médecine, les versements contractuels (figurant dans la comptabilité analytique des universités) doivent être remplacés par les coûts effectifs assumés par les hôpitaux universitaires.

³ Le Tribunal administratif fédéral a accepté le relevé des taux d'activité utilisé par la majorité des hôpitaux universitaires d'après la méthode de la société w hoch zwei Sàrl et a estimé que cette pratique était établie et appropriée. L'expertise de mars 2017 confiée par la direction de la santé du canton de Zurich à la faculté des sciences économiques et sociales, Institut Health Care & Public Management, Universität Hohenheim (D), relative au relevé des taux d'activité selon la méthode «w hoch zwei», confirme cette appréciation.

⁴ Les réponses au questionnaire sont systématiquement réunies par année dans un document séparé.

⁵ Statistique conformément au n° 72 de la liste des relevés statistiques du fichier des étudiants suisses SIUS (Système d'information universitaire suisse) en annexe à l'ordonnance concernant l'exécution des relevés statistiques fédéraux (ordonnance sur les relevés statistiques); RS 431.012.1.

⁶ Afin de connaître les indemnisations contractuelles versées aux différents hôpitaux universitaires (le cas échéant), les valeurs individuelles par hôpital/clinique ainsi que la somme des indemnisations correspondantes par université ont été relevées.

⁷ Concrètement, on compile des données que les hôpitaux ont dû préparer de manière détaillée dans le formulaire ITAR_K (Modèle de tarif intégré basé sur la comptabilité analytique par unité finale d'imputation) dans le cadre des négociations collectives avec les caisses d'assurance-maladie.

⁸ On entend ici par «coûts d'infrastructure», par analogie avec le modèle de comptabilité analytique des universités, uniquement les coûts relatifs aux bâtiments.

⁹ Étant donné que le modèle de comptabilité analytique REKOLE des hôpitaux n'est pas identique à celui des universités, les coûts d'infrastructure des hôpitaux contiennent aussi des éléments de coûts théoriques.

¹⁰ Pour les détails, voir les indications de l'OFS en suivant le lien ci-après: www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/education-science/finances-systeme/hautes-ecoles/universitaires.html

¹¹ Pour les hôpitaux, cliniques et autres institutions en dehors de l'hôpital universitaire intégré au projet EKOH, les charges matérielles de l'université restent intégrées à la prise en compte des coûts conformément à l'accord contractuel. En outre, il y a des cas (cf. Lausanne) dans lesquels les coûts réels des institutions affiliées sont également totalement intégrés (cf. explications à la section «Périmètre des coûts intégrés»).

¹² Les éventuels coûts liés à la formation, qui ne sont pas pris en compte dans la comptabilité analytique de l'université ou de l'hôpital universitaire, n'ont pas été intégrés. Selon les spécialistes intervenant dans le projet, il ne s'agit pas de coûts essentiels car l'ensemble des coûts des facultés de médecine sont compris dans la comptabilité analytique de l'université.

¹³ À l'hôpital universitaire de Bâle, le domaine des fonds de tiers (cercle comptable propre) est exclu du prélèvement des coûts globaux. En outre, les indications de l'hôpital universitaire relatives aux fonds de tiers concernent les entrées de fonds (produit) et non les coûts financés par des fonds de tiers au cours de l'exercice concerné.

¹⁴ Pas de limitations.

¹⁵ Fonds de tiers: le montant pour l'université de Genève provenait de la comptabilité analytique. Les HUG ont effectué une évaluation spéciale de la comptabilité financière pour l'année 2017. Il n'y a pas de valeurs pour l'année 2016. À compter de l'année 2018, les HUG pourront puiser les indications relatives aux fonds de tiers directement dans la comptabilité analytique.

Numerus clausus: Genève n'a pas de numerus clausus.

Étudiants en formation approfondie: Genève fait valoir qu'en Suisse romande et notamment à Genève, la part des étudiants en master qui suivent ultérieurement une formation approfondie (études de doctorat) est nettement inférieure à celle observée en Suisse alémanique. Pour des coûts comparables à ceux de la Suisse alémanique, les indicateurs par tête sont donc a priori plus élevés pour Genève.

Autres méthodes de calcul pour les indicateurs de coûts SIUS: Genève souhaite que les trois indicateurs de coûts ne soient obtenus qu'au moyen d'une division par le nombre d'étudiants en formation de base. Le projet EKOH rejette cette proposition pour deux raisons: premièrement, ces indicateurs de coûts sont introduits pour tous les cursus universitaires (la médecine humaine n'en est qu'un – bien que plus onéreux – parmi d'autres) et, deuxièmement, Genève serait avantagée par une telle méthode car les nombres d'étudiants en formation de base sont plus élevés que ceux des sites de Suisse alémanique en raison de l'absence de numerus clausus. En outre, l'objectif du projet EKOH est de définir les coûts. Aucune modification du système d'indicateurs SIUS n'est visée.

¹⁶ Les indications de coûts du CHUV contiennent également les coûts réels des institutions affiliées pour les années faisant l'objet d'un relevé. Bien qu'elle n'ait pas pu être calculée, la part des coûts consacrés par ces institutions à l'infrastructure est comprise dans les coûts indiqués.

Les indications de coûts de l'université de Lausanne (UNIL) comprennent les coûts avant application de la matrice de transformation. En outre, Lausanne n'a pas de numerus clausus. Par ailleurs, les indications relatives aux

fonds de tiers proviennent de la statistique financière des hautes écoles universitaires et non de la comptabilité analytique. Par conséquent, elles ne sont pas matériellement limitées et les coûts indirects ne sont pas imputés.

¹⁷ Pas de limitations.

¹⁸ Par coûts d'exploitation, on entend les frais matériels et de personnel.

¹⁹ Pour les hôpitaux universitaires, ces coûts reflètent l'état effectif de l'infrastructure (notamment la dépréciation en raison de son vieillissement) et sa taille. Pour les universités, en revanche, ils reflètent uniquement les différences de mètres carrés par type de surface, du fait que le taux par mètre carré est le même partout.

²⁰ Pour indiquer plus précisément les coûts de ses activités de formation clinique, l'université de Zurich aurait besoin d'une définition précise de ce qui doit être calculé. La désignation «formation clinique» ne suffit pas.

²¹ Ces données sont temporellement et matériellement limitées et correspondent au mieux aux indications souhaitées.

²² Précisions pour les sites individuels: les données de l'université de Genève proviennent selon les dires des personnes interrogées de la comptabilité analytique, mais ne correspondent pas aux données de la comptabilité analytique relatives à la filière médecine humaine car des parts des revenus de l'université issus des services et de la formation continue sont également pris en compte comme fonds de tiers (plutôt que comme fonds propres de l'université). Les chiffres des sites de Lausanne et Zurich proviennent de la comptabilité financière et non de la comptabilité analytique.

²³ Précisions pour les sites individuels: Bâle: La source des données est le modèle de comptabilité analytique, mais il s'agit des revenus (fonds alloués) et non des coûts. Berne: Les données viennent des chiffres financiers des fondations et fonds du groupe Insel. Elles ont été corrigées manuellement des coûts non imputables à la recherche. Genève: Données issues de la comptabilité financière (produit). Lausanne: Données hors fonds de tiers des institutions affiliées. Zurich: Il s'agit des revenus et non des coûts. Les fonds obtenus par l'université de Zurich via l'indemnisation ne sont pas compris ici car ils figurent déjà dans les données de l'université.

²⁴ Un modèle de comptabilité analytique adapté pour le domaine des fonds de tiers rencontre des obstacles techniques et pratiques considérables.