

swissuniversities

swissuniversities
Effingerstrasse 15, Case Postale
3001 Berne
www.swissuniversities.ch

Programme spécial en médecine humaine

Rapport global approuvé par la
Chambre des hautes écoles uni-
versitaires le 7 juillet 2016

Table des matières

1.	Contexte	3
1.1.	Défis du système de santé	3
1.2.	Pénurie de médecins et efforts consentis par les facultés de médecine	5
2.	Programme spécial en médecine humaine	5
2.1.	Les paramètres du programme	5
2.2.	Coordination par swissuniversities	6
2.3.	Les projets	6
2.3.1.	Augmentation de la capacité d'accueil existante	6
2.3.2.	Bachelor à l'ETHZ	7
2.3.3.	Passerelles	7
2.3.4.	Nouveaux programmes de master	8
2.4.	Nombres et flux d'étudiants	9
2.5.	Impact sur la procédure d'admission aux études de médecine	12
2.6.	Accréditation des filières d'études	13
2.7.	Les critères	14
3.	Financement	15
3.1.	Répartition entre les deux volets	15
3.2.	Premier volet : efforts déjà consentis	17
3.3.	Deuxième volet : nouveaux projets	19
3.3.1.	Contributions	19
3.3.2.	Répartition de la prime obtenue pour les places d'études supplémentaires	20
4.	Conclusions	21
5.	Annexes:	22
5.1.	Tableaux synoptiques des nombres et les flux d'étudiants	22
5.2.	Liste des documents annexés	28

1. Contexte

1.1. Défis du système de santé

Le système de santé suisse doit faire face à de nombreux défis. En effet, le vieillissement de la population et la progression rapide de maladies chroniques comme les problèmes cardio-vasculaires, le diabète, la démence, ou encore les tumeurs malignes requièrent une adaptation du système de santé. Pour une prise en charge optimale ainsi que pour un renforcement de la prévention, une augmentation rapide du nombre de médecins, notamment de premier recours, est nécessaire.

Le problème de la pénurie de médecins s'accroît pour deux raisons. Premièrement, un nombre important de médecins généralistes partira à la retraite durant la prochaine décennie. Deuxièmement, l'acceptation de l'initiative contre l'immigration de masse (art. 121a Cst.) le 9 février 2014 pourrait bien, dans un avenir proche, limiter l'accès à des médecins étrangers qui ont, jusqu'à présent, permis de pallier le manque.

En effet, comme l'ont récemment souligné le DEFR et le DFI, « 30 % des médecins exerçant en Suisse seraient titulaires d'un diplôme étranger, selon la Fédération des médecins suisses (FMH), et même plus de 40 % dans les hôpitaux. La proportion de titulaires d'un diplôme étranger reconnu dépasse actuellement les 50 % dans les autorisations de pratiquer délivrées par les autorités de surveillance cantonales à des médecins indépendants »¹. Notons, à ce sujet, que l'embauche de médecins étrangers peut aussi créer des problèmes dans leurs pays d'origine.

Ces dernières années, les universités ont déjà sensiblement augmenté leur capacité d'accueil en médecine (cf. chapitre 1.2). Toutefois, des efforts supplémentaires seront nécessaires pour atteindre le seuil de 1'300 masters en médecine délivrés chaque année conformément à la recommandation faite par le Conseil fédéral en 2011 pour renouveler, par des médecins formés en Suisse, les quelque 32'000 médecins pratiquant en Suisse (état 2009)². Ce chiffre constitue aussi l'objectif du Programme spécial en médecine humaine lancé par le Conseil des hautes écoles le 25 février 2016.

Le projet soumis conjointement par les hautes écoles universitaires intéressées à participer au programme spécial en médecine humaine permet d'atteindre ce but d'ici 2025, avec même une certaine marge. Ce projet vise notamment un renforcement de la médecine de premier recours. Notons que quelques nouveaux programmes sont résolument orientés vers la médecine de famille (bien que permettant aussi de s'engager dans d'autres spécialisations), et d'autres ménagent une part importante à la médecine de famille en intégrant dans leur cursus des stages chez des médecins de famille dans le cadre d'un important réseau de médecins partenaires.

Il faut toutefois être conscient que le système de santé doit également faire face à d'autres défis, notamment le progrès technologique extrêmement rapide et les possibilités d'une

1 Panorama de la formation universitaire et postgrade des médecins dans le système de santé. Rapport conjoint du DEFR et du DFI, 2016, p. 10, qui cite les sources suivantes: Statistique médicale 2014 de la FMH. Augmentation de la part de femmes et de médecins étrangers, p. 462-469; Office fédéral de la statistique (OFS): Statistique des hôpitaux 2013 :

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/14/03/01/data/01.html>; analyses publiées sur le site Internet de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP):

<http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/13930/13938/14387/index.html?lang=fr>

2 Stratégie pour lutter contre la pénurie de médecins et encourager la médecine de premier recours, en réponse à la motion 08.3608 de la conseillère nationale Jacqueline Fehr. Rapport du Conseil fédéral, 2011 : <http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/13932/13933/14201/index.html?lang=fr>. Le rapport parlait alors de 1'200 à 1'300 diplômes nécessaires.

prise en charge médicale optimale grâce à une médecine personnalisée. En effet, la médecine a de plus en plus recours à des technologies de pointe, ce qui nécessite un nombre suffisant de médecins avec une solide formation dans le domaine des sciences de base et des sciences techniques, capables d'utiliser et de développer des technologies de pointe.

Dans ce contexte, il est important de souligner l'importance que revêt la recherche translationnelle qui vise à utiliser rapidement les résultats de la recherche de base et les découvertes de laboratoire pour des applications cliniques concrètes. Elle permet, d'une part, de renforcer la recherche dans un domaine porteur d'avenir et d'améliorer les soins et les méthodes de traitement et, d'autre part, de développer de nouvelles technologies médicales et, grâce à ces innovations, de renforcer le tissu économique suisse.

La médecine personnalisée, quant à elle, permet de mettre davantage le patient individuel avec ses caractéristiques biologiques, son histoire et son environnement au centre des mesures tant préventives que de traitement. Elle est une des priorités définies par le Conseil fédéral dans son message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pour les années 2017-2020 (Message FRI)³. Un vaste programme coordonné par l'Académie Suisse des Sciences Médicales a été lancé dans ce domaine.

Certains projets soumis dans le cadre du programme spécial en médecine humaine, notamment le nouveau bachelor de l'ETHZ ainsi que les programmes de mise à niveau (« passerelles ») prévus par les Universités de Lausanne et de Genève pour des titulaires d'un bachelor en sciences de la vie (de l'EPFL ou d'autres universités), permettent de former ce genre de médecins dont notre système de santé aura toujours plus besoin à l'avenir.

Bien qu'un accroissement massif du nombre de diplômés en médecine humaine soit nécessaire pour faire face aux défis du système de santé cités ci-dessus, il est également important d'être conscient des limites du programme spécial. En effet, l'augmentation du nombre de médecins envisagée dans ce cadre doit être intégrée et accompagnée par une série d'autres mesures complémentaires, comme le décrit très bien le rapport conjoint du DEFR et du DFI « Panorama de la formation universitaire et postgrade des médecins dans le système de santé ». Parmi les nombreux éléments mentionnés dans ce rapport, relevons l'importance de l'interprofessionnalité. Celle-ci vise à mieux exploiter le potentiel indigène de personnel qualifié dans l'ensemble du domaine de la santé en optimisant la répartition du travail et en redéfinissant, le cas échéant, les compétences des différentes professions de la santé.

Il est clair que la clé vers un renforcement de l'interprofessionnalité dépasse les limites du programme spécial. Une adaptation du cadre légal et des formations dans le domaine des professions de la santé sera essentielle. Toutefois, de nombreux projets soumis dans le cadre du programme spécial en médecine humaine visent à poser les bases pour un renforcement de l'interprofessionnalité. Ainsi, certains projets prévoient par exemple des modules dispensés par des hautes écoles spécialisées (HES), dans lesquels des étudiants en médecine humaine suivent des mêmes enseignements que des étudiants des HES, ce qui permet de faire mieux connaître les compétences et qualités des diverses professions de la santé et d'améliorer ainsi la coordination des prestations dans les traitements complexes. Il y a aussi des projets qui mettent un accent particulier sur des facultés propices au renforcement de l'interprofessionnalité, comme par exemple l'aptitude au travail interdisciplinaire et au travail d'équipe, les compétences managériales et organisationnelles, ou encore une meilleure compréhension des dimensions économiques du système de santé. Il s'agit là jus-

3 Feuille fédérale FF 2016 2917 ss : <https://www.admin.ch/opc/fr/federal-gazette/2016/2917.pdf>.

tement de domaines de compétence de certains nouveaux acteurs qui entendent intégrer des modules dédiés à ces thèmes dans leurs programmes d'études.

1.2. Pénurie de médecins et efforts consentis par les facultés de médecine

Ces dernières années, les universités suisses ont consenti un effort considérable visant à augmenter de manière conséquente le nombre de diplômes en médecine humaine décernés chaque année. Dans la mesure où la sélection a lieu durant les deux premières années dans les universités qui ne pratiquent pas de *numerus clausus*, l'appréciation des capacités d'accueil doit se fonder sur les nombres de places en phase clinique. Le tableau suivant montre le développement des places d'études de niveau master qui ont passé de 676 en 2009 à 1'055 en 2016, ce qui équivaut à une croissance de 56 % :

Capacités d'accueil en master

Université	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
UniBas	120	140	140	140	140	140	140	165
UniBE	160	165	165	165	200	200	200	240
UniGE	96	140	140	140	140	140	150	150
UNIL	120	150	150	160	160	200	220	220
UZH ⁴	180	220	220	220	220	240	240	280
Total	676	815	815	825	860	920	950	1'055

Source : Conférence universitaire suisse CUS / Conférence suisse des hautes écoles CSHE

Ces développements sont certes réjouissants. Mais il est clair qu'un surcroît d'efforts sera nécessaire pour atteindre l'objectif de 1'300 diplômes de masters en médecine humaine délivrés annuellement. Grâce à son caractère incitatif, le programme spécial en médecine humaine permettra la réalisation de cet objectif.

2. Programme spécial en médecine humaine

2.1. Les paramètres du programme

Lors de sa séance du 25 février 2016, le Conseil des hautes écoles a décidé de lancer le programme spécial en médecine humaine. Ce programme incitatif vise à atteindre en 2025 et de manière durable 1'300 diplômes de master en médecine délivrés annuellement. A cet effet, le Conseil fédéral a décidé de prévoir dans son Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pour les années 2017-2020 (Message FRI) un montant de 100 millions de francs pour la période 2017 – 2020 au titre de « contributions liées à des projets ». Ce montant permettra de financer, d'une part, des primes pour les diplômés de bachelor et de master supplémentaires délivrés en 2017, 2018 et 2019 par rapport au nombre de diplômés de bachelor et de master délivrés en 2013 (année de référence) (volet 1 ; 30 millions), et, d'autre part, des primes uniques pour toutes les nouvelles places d'études de niveau master en médecine ouvertes en 2021 en comparaison avec l'année de référence 2016 (volet 2 ; 70 millions).

⁴ Sans les 20 places réservées pour les étudiants en chiropractie à l'Université de Zurich, dont environ 10 sont toutefois d'habitude occupées par des étudiants en médecine (cf. chapitre 4.2).

2.2. Coordination par swissuniversities

Le Conseil des hautes écoles a donné mandat à swissuniversities d'organiser l'appel à projets et de récolter l'ensemble des projets des hautes écoles universitaires (HEU) intéressées à participer au programme spécial, de les coordonner et de lui soumettre à fin août 2016 au plus tard un ensemble cohérent de projets qui permettent d'augmenter de manière durable le nombre de diplômes décernés par tout le système suisse de formation médicale.

Sur la base des différents projets soumis par les hautes écoles universitaires, la Chambre HEU a effectué un important travail de coordination, notamment dans le but d'assurer que les différents programmes en médecine humaine s'intègrent dans l'ensemble du système. Les projets ont ensuite été retravaillés pour tenir compte des décisions de la Chambre HEU.

Le Conseil des hautes écoles demande en outre que le SEFRI et swissuniversities rendent compte de manière succincte de l'état de réalisation des mesures durant les années 2017-2020. swissuniversities et les HEU participant au programme spécial sont tout à fait disposées à contribuer à l'élaboration de ces rapports. Ils partent du principe qu'il s'agira de travaux qui n'engendreront qu'une charge administrative légère, par exemple de réunir les chiffres clés et de rapporter brièvement sur la mise en place des nouveaux programmes et sur l'augmentation des capacités d'accueil.

2.3. Les projets

Suite à l'appel à projets lancé par swissuniversities, 11 hautes écoles universitaires ont soumis des projets visant à augmenter de manière durable le nombre de diplômes délivrés en médecine humaine (cf. projets annexés). Ainsi avec l'Université de Neuchâtel qui offre une première année d'études de médecine, toutes les hautes écoles universitaires suisses contribueront d'une manière ou d'une autre à la formation de médecins.

Les mesures proposées par les HEU peuvent être divisées en quatre grandes catégories (à noter que certains projets peuvent aussi comprendre plusieurs types de mesures). Pour de plus amples informations, le lecteur est invité à consulter les projets soumis par les différentes hautes écoles universitaires (cf. la liste des projets au chapitre 5.2).

2.3.1. Augmentation de la capacité d'accueil existante

L'Université de Berne souhaite apporter une contribution importante aux efforts visant à remédier à la pénurie de médecins formés en Suisse. Elle a annoncé une augmentation massive du nombre de places d'études de niveau bachelor (+100 en comparaison avec l'année 2016, pour un total de 320) ainsi que de niveau master (+90, pour un total de 330). Suite à une forte augmentation du nombre d'étudiants durant la dernière décennie, l'Université de Berne a actuellement atteint une valeur seuil, de sorte qu'une augmentation supplémentaire requiert préalablement des investissements dans l'infrastructure immobilière. Un nouveau bâtiment pour l'enseignement sera notamment nécessaire. L'Université de Berne soumettra une demande à la Confédération pour des contributions d'investissement et participations aux frais locatifs.

L'Université de Bâle prévoit de contribuer avec trois modules différents à augmenter le nombre de diplômes en médecine humaine délivrés annuellement. Premièrement, elle formera une quinzaine d'étudiants de niveau bachelor pour le compte de l'Università della Svizzera italiana où ces étudiants poursuivront leurs études de master. Deuxièmement, une vingtaine de places d'études de niveau master est réservée pour des étudiants titulaires

d'un bachelor de l'ETHZ. En outre, l'Université de Bâle prévoit la création de places d'études supplémentaires (BA et MA). Ainsi, elle compte augmenter ses capacités d'accueil en bachelor à 195 places et à 220 places en master d'ici 2021.

Outre la mise en place de son nouveau programme de master (cf. chapitre 2.3.4), l'Université de Fribourg prévoit d'augmenter ses capacités d'accueil au niveau bachelor de 103 à 120 dès 2017.

L'Université de Lausanne augmentera à terme sa capacité d'accueil au niveau master de 220 à 245. Cette augmentation permettra de créer des places d'études pour les étudiants ayant suivi le programme de mise à niveau appelé « passerelle » (cf. chapitre 2.3.3).

L'Université de Genève augmentera également le nombre de places d'études au niveau master de 150 à 158 afin de pouvoir accueillir les étudiants de sa propre « passerelle » (cf. chapitre 2.3.3).

L'Université de Zurich augmentera sa capacité d'accueil au niveau bachelor de 280 à 372 en coordination avec les Universités de Saint-Gall et de Lucerne et au profit de l'Università della Svizzera italiana où 12 étudiants pourront poursuivre leurs études de master. En outre, elle créera deux nouveaux programmes de master conjoints avec les Universités de Saint-Gall et de Lucerne (cf. chapitre 2.3.4).

2.3.2. Bachelor à l'ETHZ

L'ETH de Zurich lancera dès 2017 un programme de bachelor en médecine (BSc Med) avec une capacité d'accueil de 100 étudiants. Ce programme mettra à profit les domaines de compétence de l'ETHZ. Il sera composé de modules dédiés aux sciences naturelles et techniques ainsi qu'à la formation médicale et clinique et sera complété par cinq domaines de spécialisation, à savoir la médecine personnalisée, l'informatique médicale, la technologie médicale, l'imagerie médicale, et le domaine de la santé publique (Public Health). L'ETHZ a conclu des accords avec l'Université de Bâle, l'Università della Svizzera italiana et l'Université de Zurich afin de pouvoir garantir une place de master à ses diplômés de niveau bachelor. Les étudiants de l'ETHZ pourront également effectuer durant leurs études de bachelor des stages auprès des partenaires cliniques de ces universités et, durant la troisième année du bachelor, chez des médecins de premier recours.

2.3.3. Passerelles

Le programme de mise à niveau (« passerelle ») de l'Université de Lausanne permettra à des titulaires de diplômes de bachelor en biologie et en sciences de la vie ou dans des branches voisines d'accéder à un programme de master en médecine. Cette passerelle est organisée sous la forme d'un programme de formation d'une année organisé spécifiquement pour ces étudiants et qui doit être réussi pour permettre l'admission au master en médecine. La passerelle est notamment ouverte pour une vingtaine de diplômés en sciences de la vie avec orientation « sciences biomédicales » de l'EPFL ainsi qu'à une quinzaine de titulaires d'un bachelor en sciences de la vie de l'UNIL ou d'autres universités suisses. Les étudiants provenant de l'EPFL et de l'UNIL pourront, s'ils réussissent la passerelle, intégrer le programme de master en médecine de l'UNIL. Les étudiants des autres universités devront disposer d'une place d'études en médecine garantie au sein de leur université d'origine, avec des exceptions possibles pour les HEU ne proposant pas de programmes de master en médecine humaine. La sélection se fera sur dossier.

L'Université de Genève quant à elle propose également une passerelle exclusivement réservée pour quelque 8 titulaires d'un bachelor en sciences de la vie de l'EPFL.

Les deux passerelles contribueront à élargir et à diversifier la formation de base des étudiants. Les étudiants en provenance de l'EPFL dotés d'un profil plus technique pourront renforcer cette spécificité durant leurs études de master. Il est notamment prévu qu'ils puissent effectuer leur travail de master sous la direction d'un professeur de l'EPFL.

En outre, le développement et l'utilisation de méthodes de simulation dans la partie clinique permettant, à moyen terme, de remplacer de manière très partielle l'enseignement au lit du patient constituent un autre point fort des projets développés dans l'Arc lémanique, la simulation et la virtualisation étant des domaines de compétence de l'EPFL. Ces méthodes seront d'abord utilisées dans le cadre de l'orientation « sciences biomédicales » du bachelor en sciences de la vie de l'EPFL et pourraient ensuite être utilisées également dans les programmes de master.

2.3.4. Nouveaux programmes de master

L'Université de Fribourg souhaite proposer dès 2019 un nouveau cursus de master en médecine qui offrira 40 nouvelles places d'études, notamment en vue de favoriser la médecine de premier recours axée sur le patient et son environnement. Un Institut de médecine de famille sera spécialement créé qui regroupera plusieurs professeurs et leurs équipes qui seront appelés à développer la recherche et l'enseignement dans ce domaine.

L'Università della Svizzera italiana (USI) créera un nouveau programme de master en 2020, qui mettra un accent particulier sur les capacités de leadership du médecin, la médecine personnalisée et l'interprofessionnalité. Elle prévoit d'accueillir environ 70 étudiants provenant notamment de l'ETHZ et des Universités de Bâle et de Zurich. A noter spécialement que la quinzaine d'étudiants qui débiteront un bachelor en médecine à l'Université de Bâle dès 2017 pour continuer ensuite leurs études à l'USI seront dès le début formellement inscrits à l'USI et obtiendront un diplôme de bachelor de cette université. Plusieurs instituts de recherche existants collaboreront avec la nouvelle faculté de sciences biomédicales de l'USI ou y seront intégrés.

Les Universités de Zurich (UZH) et de Saint-Gall (HSG) prévoient de créer un master conjoint en médecine en 2020 qui devrait accueillir quelque 40 étudiants. Ce programme s'appuie sur les structures d'études de médecine de l'Université de Zurich. Il s'agit *de facto* d'une nouvelle orientation dans le cadre du programme de l'UZH et les diplômes de master en médecine seront délivrés conjointement par les deux universités (*joint degree*). Les étudiants choisissant la voie saint-galloise (« St.Galler Track ») suivront dès la deuxième année du programme de bachelor des cours à Saint-Gall et effectueront des stages au sein de l'hôpital cantonal de Saint-Gall ou dans d'autres institutions ou réseaux de la région. Au niveau du master, les étudiants obtiendront deux tiers des crédits dans la région saint-galloise. Ce programme de master conjoint vise notamment à assurer la relève en médecine humaine en Suisse occidentale, qui sera désormais apte à dispenser les soins de base. Grâce aux compétences spécifiques de l'Université de Saint-Gall, les étudiants pourront se spécialiser dans le management de la santé (organisation, controlling, leadership et communication), la technologie (informatique, big data, médecine personnalisée ou digitalisation), ainsi que dans l'économie ou le droit de la santé.

Les Universités de Zurich et de Lucerne prévoient de lancer en 2020 un master conjoint pour environ 40 étudiants. Ce programme de master vise à former des médecins généralistes, tout en mettant un fort accent sur la connaissance du système de santé et de ses enjeux

économiques. Il est également construit sur la base des structures d'études de médecine de l'Université de Zurich et représente de fait une orientation spéciale de ce programme. Les étudiants souhaitant suivre cette voie (« Luzerner Track ») suivront dès la deuxième année de bachelor aussi des cours à Lucerne et effectueront des stages dans les hôpitaux et autres institutions (comme l'hôpital cantonal de Lucerne et le centre paraplégique de Nottwil) de la région lucernoise. Les diplômes de master seront délivrés conjointement par les deux universités partenaires (*joint degree*).

2.4. Nombres et flux d'étudiants

Sur la base des projets soumis par les hautes écoles universitaires, la Chambre HEU a entrepris de modéliser les nombres et flux d'étudiants prévus pour les prochaines années et de définir un scénario plausible et cohérent. Selon ce scénario, quelque 1'418 places d'études de master en médecine devraient être mises à disposition d'ici 2021 et, par conséquent, quelque 1'350 diplômes de master pourraient être délivrés dès 2024. La cible des 1'300 diplômés par année souhaités par la Confédération et le Conseil des hautes écoles sera donc atteinte, ce qui est un constat réjouissant.

Places de master disponibles et places de master occupées garanties dès 2021

	Places de master disponibles dès 2021	Places de master occupées garanties dès 2021	Diplômes de master délivrés dès 2024 ⁵
UniBas	220	209	209
UniBE	330	314	314
UniFR	40	38	38
UNIL	245	233	233
UniGE	158	151	151
USI	70	67	67
UZH	275	262	262
UZH-LU	40	38	38
UZH-SG	40	38	38
Total	1'418	1'350	1'350

Il est important de souligner qu'en raison des fluctuations annuelles difficilement prévisibles, il est tout à fait possible que les places disponibles au niveau master ne puissent pas toujours être occupées. Le nombre de places réellement occupées ne peut toutefois pas être indiqué avec certitude. Pour calculer le nombre minimal de places réellement occupées que les HEU pensent pouvoir garantir, une marge de 5 % est déduite du nombre de places disponibles. Si l'on fait abstraction de quelques cas isolés d'échecs ou d'abandons, ces étudiants obtiendront leur diplôme de master trois ans plus tard. En raison de ces incertitudes, les capacités d'accueil, soit le nombre de places disponibles, seront utilisées pour la répartition des primes allouées dans le cadre du volet 2 du programme spécial (cf. chapitre 3.3).

Dans l'augmentation du nombre d'étudiants, l'on peut clairement distinguer une phase transitoire de 2017 à 2020 durant laquelle les nouveaux programmes seront mis en place et le nombre de places disponibles des programmes existants augmentera, et, à partir de 2021, une phase de stabilisation. Un important travail de coordination de la part de la Chambre HEU a permis de bien coordonner l'augmentation du nombre de bachelors et de masters au niveau suisse durant la phase transitoire, de telle sorte que pour chaque année, la somme

⁵ Quelques cas isolés d'échecs ou d'abandons sont possibles, de sorte que ces chiffres pourraient être légèrement inférieurs aux nombres indiqués.

du nombre de diplômés de niveau bachelor et du nombre d'étudiants qui sortent des passerelles des Universités de Lausanne et de Genève correspond exactement au nombre d'entrants au niveau du master en médecine.

Les tableaux synoptiques en annexe (cf. chapitre 5.1) montrent en détail le scénario élaboré par la Chambre HEU. Quelques remarques, en partie d'ordre technique, sont nécessaires pour une bonne lecture de ces tableaux:

- Les différentes années représentent les années civiles, et non pas les années académiques.
- Chaque tableau représente une cohorte, définie d'après l'année X dans laquelle les étudiants en question débutent dans le programme de master. Comme les diplômés de niveau bachelor ont commencé leurs études trois ans plus tôt, la deuxième colonne des tableaux pour l'année X (p.ex. « capacités 2014 » pour X = 2017) indique les capacités d'accueil de toutes les HEU pour l'année X-3. En ce qui concerne les Universités de Genève et de Lausanne qui ne pratiquent pas de *numerus clausus* et où la sélection a lieu au cours des deux premières années, il ne serait bien entendu pas pertinent d'indiquer les capacités d'accueil en bachelor. Pour les programmes de mises à niveau (« passerelles ») d'une durée d'un an proposés par ces mêmes universités, le nombre d'étudiants sortant des passerelles correspond au nombre d'entrants un an plus tôt, c'est-à-dire en l'année X-1 (p.ex. en 2016 pour X = 2017). L'avant-dernière colonne indique les places d'études de master dont disposeront les HEU pour l'année X (p.ex. 2017). La dernière colonne quant à elle indique le nombre minimal de places de master occupées que les HEU pensent pouvoir garantir en l'année X. Ce nombre correspond à 95 % des places disponibles. Si l'on fait abstraction des quelques cas d'échecs ou d'abandons au niveau master, il s'agit aussi approximativement du nombre de diplômes de master en médecine délivrés attendu pour l'année X+3 (p.ex. 2020 pour X=2017), vu que les nouveaux étudiants en master seront normalement diplômés trois ans plus tard. Les tableaux présentés en annexe commencent avec l'année 2017 et finissent avec l'année 2022, c'est-à-dire avec les étudiants qui obtiendront leur master en 2025, à la fin de la période visée par le programme spécial de médecine humaine.
- La modélisation part du principe que le taux d'échec ou d'abandon au niveau bachelor s'élève à environ 10 % du nombre d'entrants. Deux exceptions notables sont à relever. Premièrement, la situation de l'Université de Bâle est un peu spéciale dans la mesure où la loi cantonale exige que toutes les places d'études disponibles soient occupées. Cela veut dire qu'un étudiant qui échoue en cours de route est tout de suite remplacé par un autre étudiant. De plus, les bachelors en médecine dentaire ont la possibilité de poursuivre leurs études de master en médecine humaine. Dès lors, le décalage entre les capacités annoncées en bachelor pour une année donnée et le nombre de diplômes de bachelor effectivement délivrés trois ans plus tard est proche de zéro.

L'autre exception concerne l'ETHZ où le taux d'échec et les choix que feront les futurs diplômés sont difficilement prévisibles, faute de valeurs empiriques. En effet, les conventions passées par l'ETHZ avec l'Università della Svizzera italiana ainsi qu'avec les Universités de Zurich et de Bâle permettent de garantir à chaque titulaire d'un diplôme en médecine humaine délivré par l'ETHZ une place d'études de niveau master au sein d'une de ces trois universités. Toutefois, le taux d'abandon ou d'échec dans ce nouveau programme de bachelor n'est pas encore connu. L'ETHZ part du principe que des étudiants spécialement motivés s'intéresseront à ce programme et que le taux de réussite sera donc clairement supérieur au taux de

réussite pour l'ensemble des programmes de l'ETHZ. A cela, il faut ajouter une incertitude supplémentaire, puisque les diplômés de ce programme n'auront pas seulement la possibilité de poursuivre leurs études de médecine dans une université partenaire, mais aussi de s'inscrire dans un programme de master non-médical de l'ETHZ. Vu que l'admission dans ce programme de bachelor sera très compétitif, l'ETHZ estime que ce seront essentiellement des étudiants se destinant réellement à devenir médecins qui s'inscriront dans ce programme et que le cas de figure évoqué devrait, dès lors, être plutôt rare. Afin de tenir compte de cette situation spécifique de l'ETHZ, une « perte » de 15% a été anticipée dans les tableaux. Mais les universités partenaires pourraient, si ce taux devait être plus faible, accueillir davantage d'étudiants en provenance de l'ETHZ, de sorte qu'une place d'études soit garantie pour tous les étudiants terminant avec succès ce programme.

- Les tableaux modélisent non seulement les nombres, mais aussi les flux des étudiants. La troisième colonne (« destinations » et « diplômés 20XX » sous la rubrique BA) représente une hypothèse sur les destinations des étudiants ayant terminé leurs études de bachelor et souhaitant poursuivre leurs études de master en médecine. De même, l'avant-dernière colonne (« provenance » et « capacité 20XX » sous la rubrique MA) indique non seulement le total, mais aussi la provenance des entrants en master. La même logique s'applique pour le cas des passerelles des Universités de Lausanne et de Genève.

Deux remarques s'imposent au sujet des incertitudes liées à ces hypothèses. Premièrement, il serait souhaitable que les étudiants profitent davantage des opportunités de mobilité entre le bachelor et le master que permettent les nouvelles structures d'études selon les principes de Bologne (cf. la remarque ci-dessous). Ce d'autant plus que cette forme de mobilité est spécialement basse dans le domaine de la médecine. La modélisation se base sur l'hypothèse que ces flux entre les universités, qui sont difficilement quantifiables, seront plus ou moins équilibrés. Dès lors, il est prévu dans les tableaux que les étudiants inscrits dans une université qui propose un programme de bachelor et un programme de master poursuivent normalement leurs études dans la même université (à l'exception de Fribourg), tout en n'excluant pas la possibilité que, par exemple, 5 étudiants de Lausanne poursuivent leurs études à Berne et un nombre similaire d'étudiants bernois se rendent à Lausanne pour leurs études de master.

- La présence d'étudiants en chiropractie à l'Université de Zurich rend la planification un peu plus difficile. En effet, jusqu'à 20 places d'études au niveau du bachelor en médecine sont réservées pour des futurs chiropraticiens. Toutefois, il y a clairement moins de 20 étudiants par année qui se destinent à ce métier et obtiennent les résultats nécessaires au test d'aptitudes. Les places restantes sont alors occupées par des étudiants en médecine humaine. De plus, les futurs chiropraticiens suivent le programme normal de bachelor en médecine humaine, avec toutefois une orientation spécialisée. Il fait donc du sens de compter ces étudiants comme étudiants en médecine humaine. En revanche, ils bifurquent ensuite vers un programme de master spécialisé en médecine chiropratique. Dans la modélisation de la Chambre HEU, 10 étudiants sont ainsi déduits du nombre des nouveaux étudiants du master en médecine humaine.

Dans ce contexte, une remarque sur la mobilité des étudiants s'impose. Bien que la Suisse compte parmi les premiers pays à avoir introduit la structure d'études selon les principes de Bologne dans le domaine de la médecine, la mobilité géographique des étudiants est spécialement basse. Seule la mobilité que l'on pourrait nommer structurelle, notamment en raison du fait qu'il n'y avait jusqu'à présent pas de programme de master à Fribourg et que

l'Université de Neuchâtel n'offre que les cours de la première année de bachelor, fait exception.

Avec les nouveaux programmes en médecine humaine, la mobilité est appelée à se renforcer pour plusieurs raisons. Premièrement, il y aura davantage d'acteurs qui n'offrent qu'un programme de bachelor ou un programme de master, ce qui implique que les étudiants inscrits dans ces programmes devront être mobiles et changer de haute écoles après l'obtention de leur diplôme de bachelor. Deuxièmement, la diversification de l'offre de formation permet aux étudiants de choisir le programme d'études qui convient le mieux à leurs attentes et à leurs intérêts parmi une gamme plus large et plus variée de programmes. Troisièmement, les nouveaux programmes de master conjoints (UZH-HSG ou UZH-Lucerne) représentent une autre forme de mobilité que l'on pourrait qualifier d'horizontale, dans la mesure où les étudiants en question suivront durant le programme de bachelor et durant le programme de master des cours dans deux universités différentes.

Outre l'aspect de la mobilité purement géographique, notons aussi la mobilité thématique rendue possible notamment grâce aux programmes de passerelle offerts par les Universités de Lausanne et de Genève. Celles-ci permettent en effet à des étudiants ayant obtenu à l'EPFL ou dans une autre université suisse un diplôme de bachelor en biologie ou en sciences de la vie de se réorienter et de commencer des études de médecine en passant par ce programme de mise à niveau d'une année. Le nouveau programme de bachelor de l'ETHZ aura sans aucun doute un effet similaire. On peut en effet s'attendre à ce qu'il attire des étudiants avec un intérêt plus prononcé pour les sciences naturelles et techniques.

Enfin, relevons encore les effets potentiellement structurels des passerelles des Universités de Lausanne et de Genève. Celles-ci s'intègrent très bien dans la structure actuelle de formation des médecins et constituent un enrichissement. Mais elles pourraient également être développées, si cela était souhaité par les responsables politiques et académiques, en direction d'une « Medicalschool » de type anglo-saxon (modèle avec un bachelor autre que la médecine, une année de formation pré-médicale et un master en médecine) comme cela a été proposé en 2015 par le Professeur Antonio Loprieno⁶.

2.5. Impact sur la procédure d'admission aux études de médecine

swissuniversities ist zuständig für die jährliche Durchführung des gesamtschweizerischen Anmelde- und Zuteilungsverfahrens zum Medizinstudium (Humanmedizin, Zahnmedizin, Veterinärmedizin sowie Chiropraktik). Studieninteressierte können sich jeweils auf einer Online-Anmeldeplattform einschreiben. Die Zuteilung der Studienplätze erfolgt jährlich auf Basis der Resultate des Eignungstests für das Medizinstudium (EMS). Diejenigen Personen, denen aufgrund ihres Ergebnisses am EMS ein Platz zugeteilt werden kann, werden mittels spezifischer Regeln auf die verschiedenen Hochschulen verteilt. Es wird dabei versucht, soweit als möglich den Präferenzen der Bewerbenden Rechnung zu tragen. Gleichzeitig werden unter bestimmten Voraussetzungen der steuerliche Wohnsitz sowie Härtefälle berücksichtigt. Dieser Prozess ist jeweils auch mit Umleitungen zwischen den beteiligten Hochschulen verbunden.

Die Diversifizierung der Ausbildungslandschaft ab Herbstsemester 2017 hat zur Folge, dass das Anmeldeverfahren sowie die Verteilung auf die verschiedenen Hochschulen und die damit verbundenen Umleitungen wesentlich komplexer werden. Dies erfordert eine ver-

6 Prof. Dr. Antonio Loprieno : Formation en médecine humaine. Etude sur mandat du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI, 2015 : <http://www.sbf.admin.ch/dokumentation/00335/01737/01738/index.html?lang=fr>.

gleichsweise aufwändige und zeitintensive Anpassung des Anmeldeverfahrens und des dabei eingesetzten Online-Anmeldetools sowie des Zuteilungsalgorithmus. Die entsprechende Neuprogrammierung ist als direkte Folge des Sonderprogramms zu sehen. Aus diesem Grund beantragt swissuniversities für diese Arbeiten im Rahmen von Teil 2 des Sonderprogramms einen Beitrag von 100'000 Franken im Jahr 2017.

Die Auswirkungen auf das Anmelde- und Zuteilungsverfahren treten bereits ab Herbstsemester 2017 auf, auch wenn einzelne Studienangebote auf Masterstufe erst später starten werden. Studieninteressierte können sich ab 2017 für folgende Programme einschreiben:

swissuniversities

- Universität Basel
- Universität Bern
- Universität Freiburg
- Universität Genf
- Universität Lausanne
- Universität Neuenburg
- Università della Svizzera italiana (BA an der Universität Basel)
- Universität Zürich
- Universität Zürich (Luzerner Track)
- Universität Zürich (St.Galler Track)
- Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETHZ)

Diese Liste erklärt sich dadurch, dass in einigen Fällen die Anmeldung zum Bachelorstudium bereits den Studienort für das Masterprogramm präjudiziert (USI (BA an der UniBas), UZH (Luzerner Track) und UZH (St.Galler Track)). In anderen Fällen haben die neuen Studierenden bei erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudiums einen garantierten Platz an ihrer Universität, können aber, sofern entsprechende Kapazitäten vorhanden sind, auch den Studienort wechseln (UniBas, UniBE, UniGE, UNIL, UZH). Wiederum in anderen Fällen haben die neuen Studierenden zwar einen garantierten Master-Studienplatz bei erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudiums, dies jedoch nicht an einer bestimmten Universität (UniFR, ETH Zürich).

Es gilt ferner zu beachten, dass die Universitäten Lausanne, Genf und Neuenburg keinen Numerus Clausus kennen. Die Studierenden, welche die Zulassungsvoraussetzung erfüllen und sich für eine dieser Universitäten entscheiden, haben einen garantierten Studienplatz. Eine strenge Selektion erfolgt dann im Lauf der ersten beiden Studienjahre.

2.6. Accréditation des filières d'études

Jusqu'à présent, des filières d'études complètes (bachelor et master) permettant ensuite de se présenter aux examens fédéraux étaient d'habitude accréditées. Des solutions existent déjà aujourd'hui pour le programme de bachelor de l'Université de Fribourg ainsi que pour le programme de mise à niveau (« passerelle ») de l'Université de Lausanne. swissuniversities a déjà mené des discussions avec les autorités fédérales, notamment avec l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) afin de trouver des solutions pragmatiques au problème de l'accréditation des nouveaux programmes d'études. Il s'agira d'accréditer uniquement les principales combinaisons de cursus. En revanche, il n'y a aucun problème à ce que les étudiants choisissent, dans le cadre de parcours individuels, d'autres combinaisons de cursus et utilisent les possibilités de mobilité.

2.7. Les critères

Le programme spécial en médecine humaine approuvé par le Conseil des hautes écoles définit un certain nombre de critères de sélection et de financement que doivent remplir les projets soumis par les HEU :

- *Objectif* : Comme le démontrent les tableaux synoptiques des nombres et flux d'étudiants en annexe (chapitre 5.1) et les explications y relatives (chapitre 4.2), le programme spécial en médecine humaine permettra d'augmenter durablement à plus de 1'300 le nombre de diplômes de master en médecine délivrés annuellement d'ici 2025.
- *Efficacité* : Le programme spécial en médecine humaine permet de réaliser entre 2017 et 2020 des projets d'augmentation de la capacité de formation et qui, pour la plupart, feront effet à partir de 2020 ou 2021, comme le démontrent les tableaux synoptiques. Ces tableaux établissent aussi, de manière plausible, quand et combien de places d'études supplémentaires seront créées et comment l'évolution temporelle du nombre de diplômes supplémentaires aura lieu.
- *Priorité de l'enseignement* : Les mesures telles que décrites dans les projets des HEU visent à augmenter le nombre de places d'études aux niveaux bachelor et/ou master (y compris des places cliniques garanties). Comme cela a été expliqué dans l'introduction (chapitre 1.1), de nombreux projets permettent de renforcer la médecine de premier recours et l'interprofessionalité. En revanche, des projets de recherche ou la mise en place d'infrastructures de recherche n'ont pas été inclus dans les requêtes.
- *Durabilité* : Toutes les HEU ont inclus un plan financier pluriannuel démontrant comment les projets pourront être financés jusqu'en 2025 et au-delà. De plus, les gouvernements des cantons responsables des universités cantonales, ainsi que le Conseil des EPF, ont tous formellement confirmé par écrit leur soutien à ces projets, ce qui est la garantie de leur durabilité. Dans quelques cantons, le Parlement a été saisi d'un Message concernant le principe d'un nouveau programme d'études en médecine humaine, ou s'est même déjà prononcé. Ainsi, le Conseil d'Etat fribourgeois a adopté lors de sa séance du 30 mai 2016 un Message au sujet du nouveau master en médecine à l'intention du Grand Conseil. L'approbation du Message par ce dernier est prévue pour septembre 2016. Pour sa part, le Grand Conseil tessinois a approuvé le 24 novembre 2014 la modification de loi permettant la création d'une faculté biomédicale chargée d'offrir le nouveau master. Le Conseil fédéral quant à lui entend conférer au Conseil des EPF la possibilité de limiter, à la demande de la direction de l'école, l'admission aux filières d'études préparant à des études en médecine : cette nouvelle disposition contenue dans le projet de modification de la Loi fédérale sur le domaine des EPF soumis aux Chambres fédérales dans le cadre du Message relatif à l'encouragement de la formation de la recherche et de l'innovation dans les années 2017 à 2020⁷ permet à l'ETHZ d'introduire un numerus clausus pour son nouveau programme de bachelor en médecine humaine.
- *Efficiences* : Le projet doit montrer que les coûts par diplôme délivré sont maintenus à leur niveau actuel, voire réduits. La comparaison des coûts des différents projets n'est toutefois pas aisée. Ainsi, par exemple, les nouveaux acteurs devront faire

7 Feuille fédérale FF 2016 3203 ss : <https://www.admin.ch/opc/fr/federal-gazette/2016/3203.pdf>

face à des coûts importants avant l'ouverture de leurs nouveaux cursus et au début de ceux-ci, notamment pour mettre en place les infrastructures nécessaires et pour engager les enseignants.

Pour ce qui est de la qualité de la formation, les universités offrant déjà une formation de médecine disposent d'une longue tradition de formation de qualité qui sera préservée. La qualité des nouvelles offres de formation sera analysée dans le cadre des procédures d'accréditation. Cependant, on peut déjà se réjouir du fait que la plupart de ces nouvelles offres de formation se construisent sur la base de collaborations avec une (ou plusieurs) université(s) qui forme(nt) déjà des médecins. En particulier, les programmes de master conjoints de l'Université de Zurich avec l'Université de Saint-Gall d'une part, et avec l'Université de Lucerne d'autre part, s'inscriront dans la structure des programmes d'études de l'Université de Zurich et pourront profiter de la compétence et de la longue expérience de cette dernière dans la formation de médecins.

- *Coordination* : Les tableaux sur les nombres et flux d'étudiants démontrent que les différents programmes d'études sont coordonnés au niveau suisse et avec une vue sur l'ensemble du système.
- *Principes de financement* : Comme le démontre le chapitre suivant sur le financement, les projets soumis dans le cadre du programme spécial en médecine humaine sont conformes aux principes de financement définis par le Conseil des hautes écoles.

3. Financement

S'il est indéniable que le crédit supplémentaire sous forme de contributions liées à des projets d'un montant maximal de 100 millions de francs permet de financer le démarrage de tous les projets présentés par les HEU, il ne permettra pas de financer leurs coûts de manière durable. Mais toutes les HEU et leurs autorités politiques de tutelle s'engagent à assumer durablement les coûts relatifs aux propositions présentées dans le présent rapport, évidemment en utilisant les mécanismes de financement usuels.

Au niveau fédéral, relevons les contributions de base et les contributions d'investissement et participations aux frais locatifs prévus par la Loi fédérale du 30 septembre 2011 sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (LEHE) ainsi que les contributions en faveur du domaine des EPF selon de la Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les EPF.

Au niveau cantonal, il est prévu que les universités cantonales bénéficient d'un soutien de la part de leur autorité de tutelle. De plus, les hautes écoles reçoivent, en vertu de l'Accord intercantonal universitaire du 20 février 1997, des contributions intercantionales (contributions AIU) pour leurs étudiants extracantonaux.

Le financement prévu par les différentes HEU est décrit dans les projets qu'elles ont soumis. Les explications qui suivent concernent uniquement les contributions liées à des projets à hauteur de 100 millions de francs.

3.1. Répartition entre les deux volets

En raison de la répartition annuelle des moyens financiers prévus dans le message FRI 2017-2020, une adaptation des tranches annuelles en faveur des divers projets financés par

des contributions liées à des projets s'est avérée nécessaire. Le programme spécial en médecine humaine est également touché par ces changements. Selon la décision du Conseil des hautes écoles du 26 mai 2016, le montant total prévu reste le même, mais les contributions sont réparties différemment sur les années 2017-2020 (millions de CHF):

	2017	2018	2019	2020	Total
Répartition selon la décision du Conseil des hautes écoles du 25.2.16	10	20	40	30	100
Répartition selon la décision du Conseil des hautes écoles du 7.4.16 ⁸	8,7	19,7	36,5	35,1	100

Das Sonderprogramm umfasst zwei Teile: Für Pauschalen für zusätzliche Abschlüsse (BA und MA) in den Jahren 2017-2019 im Vergleich zum Referenzjahr 2013 sind maximal 30 Millionen vorgesehen (Teil 1) und für einmalige Pauschalen für neu geschaffene Studienplätze im Vergleich zum Referenzjahr 2016 maximal 70 Millionen (Teil 2).

Im Rahmen der vom Hochschulrat bestimmten jährlichen Tranchen für das gesamte Sonderprogramm hat swissuniversities die Aufteilung und die zeitliche Staffelung der finanziellen Beiträge für die beiden Teile des Programms wie folgt definiert (in Mio. CHF):

	2017	2018	2019	2020	Total
Teil 1	0	7,5	10	12,5	30
Teil 2 ⁹	8,7	12,2	26,5	22,6	70
Total	8,7	19,7	36,5	35,1	100

Diese Aufteilung trägt folgenden Eigenheiten des Projekts Rechnung:

- Für die Pauschalen aufgrund der Bachelor- und Masterabschlüsse 2017-2019 werden jeweils die Zahlen des Bundesamts für Statistik (BFS) verwendet. Diese liegen allerdings jeweils erst im Folgejahr vor. Deshalb werden die Zahlungen für Teil 1 (zusätzliche Abschlüsse in den Jahren 2017-2019) in den Jahren 2018-2020 getätigt.
- Die für die Pauschalen im Rahmen von Teil 1 zur Verfügung stehenden Mittel nehmen kontinuierlich zu und widerspiegeln die erwartete Zunahme der Bachelor- und Masterabschlüsse.
- Es wird dem Bedürfnis gerade der neuen Akteure entsprochen, bereits vor der Lancierung eines neuen Studiengangs finanziell unterstützt zu werden, wenn sie noch nicht von IUV-Zahlungen und Grundbeiträgen profitieren. Speziell im Vorjahr vor der Einführung eines neuen Curriculums werden in der Regel besonders grosse Vorbereitungskosten anfallen. Da die meisten neuen Curricula auf Master-Stufe im Jahr 2020 beginnen werden, erfolgt eine substantielle Erhöhung der Beiträge für Teil 2 im Jahr 2019.

8 Chiffres arrondis. Le Conseil des hautes écoles a décidé un montant de 36'466'841 francs pour l'année 2019 et 35'133'159 francs pour l'année 2020.

9 Les chiffres du volet 2 sont arrondis. De plus, du montant prévu pour l'année 2017, 100'000 francs seront utilisés pour la mise à jour de la plateforme d'inscription en ligne (cf. chapitre 2.5).

3.2. Premier volet : efforts déjà consentis

Comme cela a été souligné dans le chapitre 1.2, les facultés de médecine ont consenti des efforts considérables ces dernières années pour augmenter leurs capacités d'accueil en médecine humaine. Grâce à ces efforts, le nombre de diplômes décernés augmentera déjà de manière substantielle durant les prochaines années. Le montant de 30 millions de francs sera réparti entre les universités en fonction du nombre de bachelors et de masters supplémentaires délivrés en 2017, 2018 et 2019, en comparaison avec le nombre de bachelors et de masters délivrés en 2013. Les montants dus aux universités seront versés en 2018 (sur la base des données 2017), en 2019 (sur la base des données 2018) et en 2020 (sur la base des données 2019).

Die Höhe der im Rahmen von Teil 1 ausgerichteten Prämien für zusätzliche Bachelor- und Masterabschlüsse in den Jahren 2017, 2018 und 2019 ist nicht Gegenstand des Entscheids des Hochschulrats vom 25. Februar 2016. Um sie zu bestimmen, hat sich swissuniversities für ein technisch zwar etwas anspruchsvolleres Verfahren entschieden, welches aber entscheidende Vorteile aufweist. Sollte nämlich vorgängig eine fixe Prämie pro zusätzlichen Bachelor- oder Masterabschluss definiert werden, so bestünde das Risiko, dass entweder die zur Verfügung stehenden Mittel nicht ausgeschöpft werden (wenn die Anzahl zusätzlicher Abschlüsse unter den Erwartungen liegt) oder dass sie nicht ausreichen (wenn die Anzahl zusätzlicher Abschlüsse über den Erwartungen liegt). Wenn dagegen die jährlich zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel durch die Anzahl zusätzlicher Abschlüsse im entsprechenden Jahr dividiert würden, dann könnte zwar dieses Problem gelöst werden. Ein solches Vorgehen hätte aber den unschönen Effekt, dass die Prämie pro zusätzlichen Abschluss von Jahr zu Jahr schwanken würde. swissuniversities hat sich daher für folgenden iterativen Verteilmechanismus entschieden:

- Im Jahr 2018 wird der für 2018 zur Verfügung stehende Betrag (7,5 Mio.) gemäss dem Anteil der einzelnen Hochschulen an der gesamten Anzahl der zusätzlichen Bachelor- und Masterabschlüsse 2017 (im Vergleich zum Referenzjahr 2013) verteilt.
- Im Jahr 2019 wird der in den Jahren 2018 und 2019 zur Verfügung stehende Betrag (7,5 Mio. + 10 Mio. = 17,5 Mio.) gemäss dem Anteil der einzelnen Hochschulen an der gesamten Anzahl der zusätzlichen Bachelor- und Masterabschlüsse 2017 und 2018 (Referenzjahr 2013) verteilt, wobei der bereits im Jahr 2018 ausbezahlte Betrag abgezogen wird.
- Im Jahr 2020 schliesslich wird der in den Jahren 2018, 2019 und 2020 zur Verfügung stehende Betrag (7,5 Mio. + 10 Mio. + 12,5 Mio. = 30 Mio.) gemäss dem Anteil der einzelnen Hochschulen an der gesamten Anzahl der zusätzlichen Bachelor- und Masterabschlüsse 2017, 2018 und 2019 (Referenzjahr 2013) verteilt, wobei die bereits im Jahr 2018 und 2019 ausbezahlten Beträge abgezogen werden¹⁰.

10 Formalisiert werden im Rahmen von Teil 1 die folgenden Beiträge in den Jahren 2018, 2019 und 2020 an eine gegebene Universität i ausbezahlt:

$$2018: \quad x_i^{2018} = \frac{7,5 \text{ Mio} \cdot A_i^{2017}}{\sum_j A_j^{2017}}$$

$$2019: \quad x_i^{2019} = \frac{17,5 \text{ Mio} \cdot (A_i^{2017} + A_i^{2018})}{\sum_j (A_j^{2017} + A_j^{2018})} - x_i^{2018}$$

$$2020: \quad x_i^{2020} = \frac{30 \text{ Mio} \cdot (A_i^{2017} + A_i^{2018} + A_i^{2019})}{\sum_j (A_j^{2017} + A_j^{2018} + A_j^{2019})} - x_i^{2018} - x_i^{2019}$$

wobei A_i^a für die Anzahl zusätzlicher Bachelor- und Masterabschlüsse der UH i im Jahr a (Referenzjahr 2013) und x_i^a für den Beitrag an die UH i im Jahr a steht. Allfällige negative Werte von x_i^a würden gleich 0 gesetzt.

Dieser Verteilmechanismus hat folgende Vorteile:

- Die gesamten zur Verfügung stehenden Mittel werden ausgeschöpft.
- Die Prämie ist für jeden zusätzlichen Abschluss gleich hoch, unabhängig davon, in welchem Jahr dieser erworben wird.

La simulation suivante donne une idée de l'ordre de grandeur des contributions dont bénéficieront les universités dans le cadre du volet 1 du programme spécial¹¹. La répartition se fera sur la base des diplômes de bachelor et de master effectivement délivrés en 2017, 2018 et 2019.

Diplômes de bachelor décernés

	BA décernés	BA décernés (projections)		
	2013	2017	2018	2019
UniBas	145	170	170	170
UniBE	152	200	200	200
UniFR	92	95	95	95
UNIL	153	210	210	210
UniGE	139	150	150	150
UZH	197	260	260	260
Total	878	1'085	1'085	1'085

Diplômes de master décernés

	MA décernés ¹²	MA décernés (projections)		
	2013	2017	2018	2019
UniBas	142	160	160	160
UniBE	158	190	190	230
UniFR	0	0	0	0
UNIL	148	195	210	210
UniGE	127	135	145	145
UZH	211	230	230	270
Total	786	910	935	1'015

Diplômes de bachelor et de master supplémentaires décernés par rapport à l'année 2013

	BA et MA décernés	BA et MA supplémentaires décernés par rapport à 2013 (projections)		
	2013	2017	2018	2019
UniBas	287	43	43	43
UniBE	310	80	80	120
UniFR	92	3	3	3
UNIL	301	104	119	119
UniGE	266	19	29	29
UZH	408	82	82	122
Total	1'664	331	356	436

11 Il s'agit d'une simulation sur la base des chiffres de l'Office fédéral de la statistique concernant le nombre de diplômes de bachelor et de master décernés en 2013 et des projections des universités pour les années 2017, 2018 et 2019. Pour le calcul des contributions, seuls les chiffres de l'OFS pour les années 2017, 2018 et 2019 feront foi.

12 Les diplômes de licence sont inclus dans ces chiffres. En effet, pour les besoins du programme spécial, le nombre de diplômés en médecine humaine et donc de futurs médecins importe, et non pas la question de savoir si la réforme de Bologne a été complètement mise en œuvre à ce moment là.

Contributions en faveur des universités (CHF)

	2018	2019	2020	Total
UniBas	974'320	1'216'364	1'255'442	3'446'126
UniBE	1'812'689	2'263'003	3'404'273	7'479'964
UniFR	67'976	84'863	87'589	240'427
UNIL	2'356'495	3'323'999	3'455'747	9'136'242
UniGE	430'514	792'194	834'283	2'056'990
UZH	1'858'006	2'319'578	3'462'666	7'640'249
Total	7'500'000	10'000'000	12'500'000	30'000'000

Selon la simulation ci-dessous, la prime allouée pour chaque diplôme de bachelor et de master supplémentaire durant les années 2017, 2018 et 2019 par rapport à l'année 2013 se monterait à environ 27'000 francs (26'714 francs). Il faut toutefois souligner encore une fois qu'il ne s'agit là que d'une simulation et que seuls les chiffres de l'OFS concernant les diplômes réellement délivrés durant les années 2017-2019 feront foi.

3.3. Deuxième volet : nouveaux projets

3.3.1. Contributions

swissuniversities propose d'effectuer la distribution des moyens financiers prévus pour le volet 2 du programme spécial en fonction du nombre annoncé de nouvelles places d'études au niveau master au semestre d'automne 2021 en comparaison avec l'année de référence 2016. La prise en compte de l'année 2021 permet de prédire le nombre de masters délivrés en 2024. Même en cas de retard de l'un ou l'autre des projets, il est donc possible de garantir que l'objectif des 1'300 masters en médecine soit atteint en 2025. Conformément à la clé de répartition, CHF 8,6 mio. seront distribués en 2017, CHF 12,2 mio. en 2018, CHF 26,5 mio. en 2019, et CHF 22,6 mio. en 2020 (chiffres arrondis)¹³.

Sur la base des places annoncées pour 2016 et pour 2021, le montant de CHF 70 millions (respectivement de CHF 69,9 millions¹⁴) sera distribué de la manière suivante:

Nouvelles places d'études en médecine humaine créées entre 2016 et 2021

	Places de master annoncées pour 2016	Places de master annoncées pour 2021	Nouvelles places
UniBas	165	220	55
UniBE	240	330	90
UniFR	0	40	40
UNIL	220	245	25

13 Formalisiert werden also im Rahmen von Teil 2 folgende Beträge in den Jahren 2017-2020 ausbezahlt:

$$2017: x_i^{2017} = \frac{8,6 \text{ Mio} \cdot M_i^{2021}}{\sum_j M_j^{2021}}$$

$$2018: x_i^{2018} = \frac{12,2 \text{ Mio} \cdot M_i^{2021}}{\sum_j M_j^{2021}}$$

$$2019: x_i^{2019} = \frac{26,5 \text{ Mio} \cdot M_i^{2021}}{\sum_j M_j^{2021}}$$

$$2020: x_i^{2020} = \frac{22,6 \text{ Mio} \cdot M_i^{2021}}{\sum_j M_j^{2021}}$$

wobei M_i^a hier für zusätzliche angekündigte Master-Studienplätze der Universität i im Jahr a steht (Referenzjahr 2016) und x_i^a für den Beitrag an die Universität i im Jahr a.

14 En 2017, 100'000 francs seront utilisés pour l'adaptation de la plateforme d'inscription en ligne (cf. chapitre 2.5).

UniGE	150	158	8
USI	0	70	70
UZH	280	275	-5
UZH-LU	0	40	40
UZH-SG	0	40	40
Total	1'055	1'418	363

Il est utile de rappeler qu'il s'agit ici des capacités d'études, mais qu'en raison de fluctuations annuelles difficilement prévisibles, le nombre de places réellement occupées pourrait bien être un peu inférieur à ces chiffres, comme cela a été expliqué au chapitre 2.4.

swissuniversities

Ces chiffres permettent de calculer les contributions pour les années 2017-2020 dans le cadre du volet 2 du programme spécial :

Contributions durant les années 2017-2020

	2017	2018	2019	2020	Total
UniBas	1'303'030	1'848'485	4'010'127	3'429'267	10'590'909
UniBE	2'132'231	3'024'793	6'562'027	5'611'527	17'330'579
UniFR	947'658	1'344'353	2'916'456	2'494'012	7'702'479
UNIL	592'287	840'220	1'822'785	1'558'758	4'814'050
UniGE	189'532	268'871	583'291	498'802	1'540'496
USI	1'658'402	2'352'617	5'103'799	4'364'521	13'479'339
UZH, UZH-LU, UZH-SG	1'776'860	2'520'661	5'468'356	4'676'273	14'442'149
Total	8'600'000	12'200'000	26'466'841	22'633'159	69'900'000

Dans le cadre du volet 2 du programme spécial, les HEU bénéficieront d'une prime d'environ 190'000 francs (192'562 francs) pour chaque nouvelle place de niveau master annoncée pour le semestre d'automne 2021 (par rapport à 2016). Il s'agit là des 69,9 millions de francs à disposition divisés par les 363 nouvelles places prévues.

3.3.2. Répartition de la prime obtenue pour les places d'études supplémentaires

Selon les principes de financement du programme spécial, les HEU bénéficieront dans le cadre du volet 2 d'un forfait unique par place d'études nouvellement créée dans une filière complète (bachelor et master ensemble). Ces forfaits seront versés aux universités qui offrent le programme de master (cf. point 3.3.1). Lorsque plusieurs HEU sont associées à la filière complète (bachelor et master), elles procèdent elles-mêmes à la répartition.

La Chambre HEU est d'avis que la répartition de ce montant doit être réglée de manière bilatérale entre les différentes HEU. Dans les cas qui ne sont pas prévus par un accord spécifique entre les HEU concernées, elle recommande comme principe général que les HEU qui offrent un programme de master en médecine humaine rétrocèdent 2/5 des primes obtenues dans le cadre du volet 2 aux HEU auprès desquelles les étudiants supplémentaires ont obtenu leur diplôme de bachelor ou suivi et réussi le programme de « passerelle ». Cela correspond exactement à la proportion des contributions obtenues par les universités pour les étudiants en médecine extracantonales en vertu de l'Accord intercantonal universitaire AIU (25'700 francs par an pour les deux premières années d'études et 51'400 francs par an pour les quatre années suivantes). De plus, les universités qui offrent un programme de passerelle peuvent, le cas échéant, rétrocéder 1/5 du forfait à la HEU auprès de laquelle les étudiants ont préalablement obtenu leur diplôme de bachelor. Il s'agit là de principes généraux

non-contraignants pour la conclusion de contrats bilatéraux ou pour une rétrocession sur une base volontaire.

Pour les programmes de master conjoints des Universités de Lucerne et Zurich ainsi que de Saint-Gall et Zurich, les universités partenaires règlent la répartition entre elles.

4. Conclusions

Les hautes écoles universitaires suisses sont en mesure d'atteindre, grâce au programme spécial en médecine humaine, l'objectif d'une augmentation durable du nombre de diplômés délivrés annuellement à 1'300 d'ici 2025, avec probablement même une petite marge.

Outre les efforts entrepris par les universités offrant déjà une formation en médecine humaines, plusieurs nouveaux acteurs lanceront leurs propres programmes d'études. swissuniversities a effectué un important travail de coordination permettant de mettre en cohérence tous les projets soumis, tant durant la phase de transition que durant la phase de stabilisation.

Le programme spécial de médecine humaine entraînera certes une certaine fragmentation du système de formation médicale, mais également un enrichissement et une diversification de l'offre de formation qui met à profit les compétences spécifiques des nouveaux acteurs. Les étudiants auront davantage la possibilité de choisir un programme d'études qui correspond mieux à leurs attentes et à leurs intérêts parmi une gamme plus large et plus variée de programmes et la mobilité des étudiants à l'articulation entre le bachelor et le master devrait augmenter. De plus, plusieurs offres de formation répondront à des besoins spécifiques du système de santé suisse, que ce soit grâce à un renforcement de la médecine de premier recours ou par la possibilité de suivre une formation de médecin avec un fort accent sur les sciences naturelles et la technologie.

Il va de soi que ce programme devra s'intégrer dans un train d'autres mesures pour pouvoir déployer un maximum d'effets positifs sur le système suisse de santé. Un élément important sera certainement le développement de l'interprofessionnalité. Les curricula des différents programmes d'études proposés par les hautes écoles universitaires sont conçus de manière à contribuer à créer les bases nécessaires pour un renforcement de l'interprofessionnalité et une meilleure répartition des tâches dans le domaine de la santé.

5. Annexes:

5.1. Tableaux synoptiques des nombres et les flux d'étudiants

Remarque 1: Pour les années 2017, 2018 et 2019, le nombre d'entrants au bachelor 3 ans auparavant correspond au nombre annoncé à la CUS / à la CSHE pour les années 2014, 2015 et 2016.
Remarque 2: Pour le bachelor, le nombre de sortants est calculé avec un taux d'échec ou d'abandon d'environ 10%, sauf pour les cas des universités sans numerus clausus, pour le cas de l'ETHZ où la nouveauté du cursus et la possibilité de poursuivre ses études dans un autre cursus de l'ETHZ pourraient conduire à un nombre d'échecs, d'abandons ou de réorientations un peu plus important et pour le cas de Bâle où il y a quelques sortants supplémentaires car entrés comme dentistes et réorientés vers la médecine humaine et où toutes les places disponibles doivent être utilisées.
Remarque 3: En raison de fluctuations annuelles difficilement prévisibles, il est possible que les capacités au niveau master indiquées dans l'avant-dernière colonne ne puissent pas toujours être occupées. La dernière colonne indique le nombre minimal de places occupées que les HEU pensent pouvoir garantir (= 95% des places disponibles). Si l'on fait abstraction de quelques cas isolés d'échecs, ces étudiants obtiendront leur diplôme de master trois ans plus tard.
Remarque 4: L'EPFL n'est pas prise en compte dans le total de bachelors délivrés car elle n'envoie des étudiants que dans les passerelles UNIL ou GE.
Remarque 5: Cette simulation part du principe que l'augmentation de la capacité au bachelor de BE a lieu en 2018, que le master de FR commence en 2019, que le master USI ainsi que les masters conjoints UZH/SG et UZH/LU débiteront en 2020.

Université	Entrée au master en 2017									
	BA			Passerelles UNIL et GE				MA		
	capacité 2014	destinations	diplômés 2017	provenance	capacité 2016	destinations	sortants 2017	provenance	capacité 2017	places occupées garanties 2017
BE	220	BE	200					BE	200	228
								FR	40	
		TOTAL	200					TOTAL	240	
BS	170	BS	170					BS	170	186
								FR	25	
		TOTAL	170					TOTAL	195	
FR	103	UNIL	5							
		BE	40							
		BS	25							
		UZH	25							
		TOTAL	95							
UNIL	pas pertinent car pas de numerus clausus	UNIL	210	EPFL	3	UNIL	5	UNIL	210	209
				Autres universités	2			Passerelle UNIL	5	
								FR	5	
		TOTAL	210	TOTAL	5	TOTAL	5	TOTAL	220	
GE	pas pertinent car pas de numerus clausus	GE	150					GE	150	143
		TOTAL	150					TOTAL	150	
USI										
UZH*	299	UZH	260					UZH	260	271
		[Chiropractie UZH]	[10]					FR	25	
		TOTAL	260					TOTAL	285	
UZH-LU										
UZH-SG										
ETHZ										
EPFL	pas pertinent car pas de numerus clausus	EPFL	[147]							
		Passerelles UNIL/GE	3							
		TOTAL	[150]							
Total			1085				5		1090	1037

* hypothèse: env. 10 bachelors font un master en chiropractie à l'UZH

Université	Entrée au master en 2018									
	BA			Passerelles UNIL et GE				MA		
	capacité 2015	destinations	diplômés 2018	provenance	capacité 2017	destinations	sortants 2018	provenance	capacité 2018	places occupées garanties 2018
BE	220	BE	200					BE	200	228
								FR	40	
		TOTAL	200					TOTAL	240	
BS	170	BS	170					BS	170	186
								FR	25	
		TOTAL	170					TOTAL	195	
FR	103	UNIL	5							
		BE	40							
		BS	25							
		UZH	25							
		TOTAL	95							
UNIL	pas pertinent car pas de numerus clausus	UNIL	210	UNIL	5	UNIL	20	UNIL	210	224
				EPFL	10			Passerelle UNIL	20	
				Autres universités	5			FR	5	
		TOTAL	210	TOTAL	20	TOTAL	20	TOTAL	235	
GE	pas pertinent car pas de numerus clausus	GE	150					GE	150	143
		TOTAL	150					TOTAL	150	
USI										
UZH*	301	UZH	260					UZH	260	271
		[Chiropractie UZH]	[10]					FR	25	
		TOTAL	260					TOTAL	285	
UZH-LU										
UZH-SG										
ETHZ										
EPFL	pas pertinent car pas de numerus clausus	EPFL	[140]							
		Passerelles UNIL/GE	10							
		TOTAL	[150]							
Total			1085			20		1105	1052	

* hypothèse: env. 10 bachelors font un master en chiropractie à l'UZH

Université	Entrée au master en 2019									
	BA			Passerelles UNIL et GE				MA		
	capacité 2016	destinations	diplômés 2019	provenance	capacité 2018	destinations	sortants 2019	provenance	capacité 2019	places occupées garanties 2019
BE	220	BE	200					BE	200	214
								FR	25	
		TOTAL	200					TOTAL	225	
BS	170	BS	170					BS	170	176
								FR	15	
		TOTAL	170					TOTAL	185	
FR	103	FR	40					FR	40	38
		BE	25							
		BS	15							
		UZH	15							
		TOTAL	95					TOTAL	40	
UNIL	pas pertinent car pas de numerus clausus	UNIL	210	UNIL	5	UNIL	20	UNIL	210	218
				EPFL	10			Passerelle UNIL	20	
				Autres universités	5					
		TOTAL	210	TOTAL	20	TOTAL	20	TOTAL	230	
GE	pas pertinent car pas de numerus clausus	GE	150	EPFL	4	EPFL	4	GE	150	147
								Passerelle GE	4	
		TOTAL	150	TOTAL	4	TOTAL	4	TOTAL	154	
USI										
UZH*	300	UZH	260					UZH	260	262
		[Chiropractie UZH]	[10]					FR	15	
		TOTAL	260					UZH	275	
UZH-LU										
UZH-SG										
ETHZ										
EPFL	pas pertinent car pas de numerus clausus	EPFL	[136]							
		Passerelles UNIL/GE	14							
		TOTAL	[150]							
Total			1085			24		1109	1055	

* hypothèse: env. 10 bachelors font un master en chiropractie à l'UZH

Université	Entrée au master en 2020									
	BA			Passerelles UNIL et GE				MA		places occupées garanties 2020
	capacité 2017	destinations	diplômés 2020	provenance	capacité 2019	destinations	sortants 2020	provenance	capacité 2020	
BE	220	BE	200					BE	200	219
								FR	30	
		TOTAL	200					TOTAL	230	
BS	185	BS	170					BS	170	200
		USI	14					FR	20	
								ETHZ	20	
		TOTAL	184					TOTAL	210	
FR	120	FR	40					FR	40	38
		BE	30							
		BS	20							
		UZH	20							
		TOTAL	110					TOTAL	40	
UNIL	pas pertinent car pas de numerus clausus	UNIL	220	UNIL	5	UNIL	25	UNIL	220	233
				EPFL	20	Autres universités	0	Passerelle UNIL	25	
				Autres universités	0					
		TOTAL	220	TOTAL	25	TOTAL	25	TOTAL	245	
GE	pas pertinent car pas de numerus clausus	GE	150	EPFL	8	GE	8	GE	150	151
								passerelle GE	8	
		TOTAL	150	TOTAL	8	TOTAL	8	TOTAL	158	
USI								ETHZ	45	67
								BS	14	
								UZH	11	
								TOTAL	70	
UZH*	372	UZH	235					UZH	235	262
		USI	11					FR	20	
		UZH-LU	40					ETHZ	20	
		UZH-SG	40							
		[Chiropractie UZH]	[10]							
		TOTAL	326					TOTAL	275	
UZH-LU								UZH	40	38
								TOTAL	40	
UZH-SG								UZH	40	38
								TOTAL	40	
ETHZ	100	UZH	20							
		BS	20							
		USI	45							
		TOTAL	85							
EPFL	pas pertinent car pas de numerus clausus	EPFL	[122]							
		Passerelles UNIL/GE	28							
		TOTAL	[150]							
Total			1275				33		1308	1246

* hypothèse: env. 10 bachelors font un master en chiropractie à l'UZH

Université	Entrée au master en 2021									
	BA			Passerelles UNIL et GE				MA		places occupées garanties 2021
	capacité 2018	destinations	diplômés 2021	provenance	capacité 2020	destinations	sortants 2021	provenance	capacité 2021	
BE	320	BE	290					BE	290	314
								FR	30	
								Passerelle UNIL	10	
		TOTAL	290					TOTAL	330	
BS	195	BS	180					BS	180	209
		USI	14					FR	20	
		TOTAL	194					ETHZ	20	
		TOTAL	194					TOTAL	220	
FR	120	FR	40					FR	40	38
		BE	30							
		BS	20							
		UZH	20							
		TOTAL	110					TOTAL	40	
UNIL	pas pertinent car pas de numerus clausus	UNIL	220	UNIL	5	UNIL	25	UNIL	220	233
				EPFL	20	BE	10	Passerelle UNIL	25	
				Autres universités	10					
		TOTAL	220	TOTAL	35	TOTAL	35	TOTAL	245	
GE	pas pertinent car pas de numerus clausus	GE	150	EPFL	8	GE	8	GE	150	151
								Passerelle GE	8	
		TOTAL	150	TOTAL	8	TOTAL	8	TOTAL	158	
USI								ETHZ	45	67
								BS	14	
								UZH	11	
		TOTAL	70					TOTAL	70	
UZH*	372	UZH	235					UZH	235	262
		USI	11					FR	20	
		UZH-LU	40					ETHZ	20	
		UZH-SG	40							
		[Chiropractie UZH]	[10]							
		TOTAL	326					TOTAL	275	
UZH-LU								UZH	40	38
								TOTAL	40	
UZH-SG								UZH	40	38
								TOTAL	40	
ETHZ	100	UZH	20							
		BS	20							
		USI	45							
		TOTAL	85							
EPFL	pas pertinent car pas de numerus clausus	EPFL	[122]							
		Passerelles UNIL/GE	28							
		TOTAL	[150]							
Total			1375				43		1418	1350

* hypothèse: env. 10 bachelors font un master en chiropractie à l'UZH

Université	Entrée au master en 2022									
	BA			Passerelles UNIL et GE				MA		places occupées garanties 2022
	capacité 2019	destinations	diplômés 2022	provenance	capacité 2021	destinations	sortants 2022	provenance	capacité 2022	
BE	320	BE 290 TOTAL	290					BE 290 FR 30 Passerelle UNIL 10 TOTAL	330	314
BS	195	BS 180 USI 14 TOTAL	194					BS 180 FR 20 ETHZ 20 TOTAL	220	209
FR	120	FR 40 BE 30 BS 20 UZH 20 TOTAL	110					FR 40 TOTAL	40	38
UNIL	pas pertinent car pas de numerus clausus	UNIL 220 TOTAL	220	UNIL 5 EPFL 20 Autres universités 10 TOTAL	35	UNIL 25 BE 10 TOTAL	35	UNIL 220 Passerelle UNIL 25 TOTAL	245	233
GE	pas pertinent car pas de numerus clausus	GE 150 TOTAL	150	EPFL 8 TOTAL	8	GE 8 TOTAL	8	GE 150 Passerelle GE 8 TOTAL	158	151
USI								ETHZ 45 BS 14 UZH 11 TOTAL	70	67
UZH*	372	UZH 235 USI 11 UZH-LU 40 UZH-SG 40 [Chiropractie UZH] [10] TOTAL	326					UZH 235 FR 20 ETHZ 20 TOTAL	275	262
UZH-LU								UZH 40 TOTAL	40	38
UZH-SG								UZH 40 TOTAL	40	38
ETHZ	100	UZH 20 BS 20 USI 45 TOTAL	85							
EPFL	pas pertinent car pas de numerus clausus	EPFL [122] Passerelles UNIL/GE 28 TOTAL	[150]							
Total			1375				43		1418	1350

* hypothèse: env. 10 bachelors font un master en chiropractie à l'UZH

5.2. Liste des documents annexés

Universität Basel

01. „Antrag der Universität Basel auf projektgebundene Beiträge 2017-2020 nach HFKG“; 22. Juni 2016

Universität Bern

02. „Antrag der Universität Bern auf projektgebundene Beiträge 2017-2020 nach HFKG“; 14./16. Juni 2016

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zürich)

03. „Antrag der ETH Zürich und der Universität Zürich auf projektgebundene Beiträge 2017-2020 nach HFKG“; 27./28. April 2016
04. „Antrag der ETH Zürich und der Universität Basel auf projektgebundene Beiträge 2017-2020 nach HFKG“; 27. April 2016
05. „Antrag der ETH Zürich und der Università della Svizzera italiana auf projektgebundene Beiträge 2017-2020 nach HFKG“; 27. April 2016
06. „Sonderprogramm 2017-2020 zur Erhöhung der Anzahl Abschlüsse in Humanmedizin : Unterstützungsschreiben des ETH-Rats zu den Anträgen der ETH Zürich mit Partneruniversitäten“. Schreiben von Herrn Dr. iur. Fritz Schiesser, Präsident ETH-Rat; 9. Juni 2016
07. Erklärungen der Università della Svizzera italiana, der Universität Basel und der Universität Zürich betr. Aufnahme von BSC MED ETH Absolventinnen und Absolventen; 18., 26. und 28. Januar 2016

Université de Fribourg

08. „Antrag der Universität Freiburg auf projektgebundene Beiträge 2017-2020 nach HFKG“; 27./28. April 2016

Université de Lausanne – Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)

09. „Demande de contributions liées à des projets 2017-2020 selon la LEHE“. Projet de l'Université de Lausanne et de l'EPFL; 3 et 7 juin 2016
10. „Projet de l'UNIL et de l'EPFL dans le cadre du programme spécial 2017-2020 de la Confédération « Augmentation du nombre de diplômes en médecine humaine » : approbation du Conseil d'Etat“. Lettre de M. le Président du Conseil d'Etat Pierre-Yves Maillard et de M. le Chancelier Vincent Grandjean ; 15 juin 2016
11. „Programme spécial 2017-2020 « Augmentation du nombre de diplômes délivrés en médecine humaine ». Lettre de soutien du Conseil des EPF concernant les demandes de l'Université de Genève et de l'Université de Lausanne pour le déploiement d'une passerelle des bachelors EPFL“. Lettre du Dr. Fritz Schiesser, président du Conseil des EPF ; 15 juillet 2016

Université de Genève – Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)

12. „Demande de contributions liées à des projets 2017-2020 selon la LEHE. Projet de l'Université de Genève et de l'EPFL“; 29 avril 2016

Università della Svizzera italiana

13. „Antrag der Università della Svizzera italiana auf projektgebundene Beiträge 2017-2020 nach HFKG“; 18.-26. April 2016

14. „Absichtserklärung zwischen der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETHZ) und der Università della Svizzera italiana (USI) betreffend die Ausbildung von Studierenden in der Humanmedizin an der ETH Zürich und der USI (BSc Med ETH, Master Med USI)“ (Beilage A); 17. und 22. Juli 2015
15. „Vereinbarung zwischen der Universität Basel (UniBas) und der Università della Svizzera italiana (USI) betreffend Ausbildung von Bachelorstudierenden in Humanmedizin und Aufbau eines Medizinstudiums an der USI“ (Beilage B); 18. und 21. Dezember 2015
16. „Vereinbarung zwischen der Universität Zürich (UZH) und der Università della Svizzera italiana (USI) betreffend Ausbildung von Bachelor- und Masterstudierenden in Humanmedizin“ (Beilage C); 17.-24. März 2016
17. Schreiben des Ente Ospedaliero Cantonale an den Präsidenten der USI, Prof. Piero Martinoli, betreffend „Master in Medicina Umana in Ticino (Medical Master School)“ (Beilage D); 9. August 2012
18. „Modifica della Legge sull'Università della Svizzera italiana, sulla Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana e sugli istituti di ricerca del 3 ottobre 1995: istituzione di una nuova facoltà di scienze biomediche e creazione di una scuola di Master in medicina umana“. Botschaft des Staatsrats (Beilage E); 12. März 2014
19. „Conferma del sostegno del Consiglio di Stato al progetto di Master in medicina umana dell'Università della Svizzera italiana“. Schreiben des Präsidenten des Staatsrats P. Beltraminelli und des Kanzlers G. Gianella (Beilage F); 19. April 2016

Universität Zürich

20. „Antrag der Universität Zürich auf projektgebundene Beiträge 2017-2020 nach HFKG“; 23. Juni 2016
21. „Sonderprogramm Medizin 2017-2020, Beteiligung UZH“. Schreiben von Frau Regierungsrätin Dr. Silvia Steiner; 15. Juli 2016

Universität Zürich – Universität St.Gallen

22. „Antrag der Universität St. Gallen auf projektgebundene Beiträge 2017-2020 nach HFKG“; 29. April 2016
23. „Joint Medical Master in St.Gallen“. Kooperations-Vereinbarung zwischen der Universität Zürich (UZH, Partneruniversität) und der Universität St. Gallen (HSG, Partneruniversität); 28. April 2016

Universität Zürich – Universität Luzern

24. „Antrag der Universitäten Zürich und Luzern auf projektgebundene Beiträge 2017-2020 nach HFKG“; 20. Juni 2016
25. „Sonderprogramm 2017-2020 „Erhöhung der Anzahl Abschlüsse in Humanmedizin“: Kooperationsprojekt Master Medizin der Universitäten Zürich und Luzern“. Schreiben von Herrn Regierungsrat Reto Wyss; 15. Juli 2016