



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique
Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione
Conferenza svizra dals directurs chantunals da l'educaziun publica

Département fédéral de l'économie DFE
Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie OFFT

HES

Masterplan
Hautes écoles spécialisées

Extrait du Masterplan OFFT/CDIP 2008-2011

Sommaire

1	ETAT DES LIEUX	4
1.1	Conception du masterplan	4
1.2	Résultats du Masterplan 2004–2007	4
1.3	Cadre général imposé par la politique des finances pour 2008–2011	4
	a. Confédération	5
	b. Cantons	5
2	OBJECTIFS POLITIQUES DU DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME DE FORMATION HES	8
2.1	Profil	8
2.2	Conditions générales	8
2.3	Evolution des effectifs estudiantins	8
2.4	Compétitivité internationale	8
3	OBJECTIFS STRATÉGIQUES DE LA PÉRIODE 2008–2011	9
3.1	Optimiser l'investissement des ressources	9
3.2	Développer le portefeuille	9
3.3	Mettre en place le cycle master	9
3.4	Etendre la recherche	9
4	MESURES PRÉCONISÉES AU NIVEAU DU SYSTÈME	10
4.1	Mesure 1	10
4.2	Mesure 2	12
4.3	Mesure 3	13
4.4	Mesure 4	13
4.5	Mesure 5	14
5	CONCLUSIONS	16
ANNEXE 1	MESURES DU MASTERPLAN 2004–2007	17

Liste des abréviations

AHES	Accord intercantonal sur les HES
BLD	Domaines Bau (Construction), Life Sciences, Design
CDIP	Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique
CFHES	Commission fédérale des hautes écoles spécialisées
CRUS	Conférence des recteurs des Universités suisses
CSHES	Conférence suisse des hautes écoles spécialisées
CSR	Convention scolaire régionale
CTI	Agence pour la promotion de l'innovation (anciennement Commission pour la technologie et de l'innovation)
DFE	Département fédéral de l'économie
DORE	Do Research
FNS	Fonds national suisse de la recherche scientifique
FRI	Domaine formation, recherche, innovation
HEP	Hautes écoles pédagogiques
HES	Hautes écoles spécialisées
IT	Information Technology
LHES	Loi fédérale sur les hautes écoles spécialisées
MAS	Master of Advanced Studies
OFFT	Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie
OHES	Ordonnance sur les hautes écoles spécialisées
PFD	Plans financiers et de développement
SSA	Domaines santé, social, arts
TED	Domaines technique, économie, design
UE	Union Européenne

1 Etat des lieux

1.1 Conception du masterplan

Le masterplan est un instrument de la Confédération et des cantons servant à la planification de l'ensemble du système des hautes écoles spécialisées en Suisse. La CDIP et le DFE ont élaboré, en étroite collaboration avec la CSHES, leur premier masterplan HES en 2003 pour pouvoir, en fixant ensemble les priorités, faire tardivement concorder les objectifs et les ressources financières de la période 2004-2007. Il en a résulté un programme d'amélioration de l'efficacité composé de onze mesures actuellement mises en œuvre (cf. annexe 1). Son impact a déjà pu être constaté fin 2005.

La CDIP et l'OFFT ont donc élaboré un deuxième masterplan¹ en 2005 dans l'esprit d'un processus itératif, servant au pilotage du système des HES et créant la transparence tout en constituant une préparation commune des éléments de base du message FRI 2008-2011, compte tenu des ressources financières attendues de tous les acteurs. Ils se sont appuyés principalement sur les planifications financières cantonales et les planifications des différentes institutions (les plans financiers et de développement établis par les sept HES). Il s'agit par conséquent d'une harmonisation entre trois processus de planification.

1.2 Résultats du Masterplan 2004–2007

Pour autant qu'on puisse le constater déjà aujourd'hui, les mesures du premier masterplan (2004-2007) montrent l'effet souhaité. L'obligation d'établir un tarif des coûts standards et de fixer des priorités génère la sécurité de la planification et donne les incitations nécessaires à l'amélioration de l'efficacité du système recherchée. Taillant parfois dans le vif, les sept HES ont adopté toute une série de mesures de concentration et ont déjà appliqué certaines d'entre elles. Globalement, le système des HES évolue vers une offre plus avantageuse dans la formation, vers une concentration des ressources publiques au profit de la formation et de la recherche, et vers une poursuite de l'extension de la recherche appliquée et du développement.

1.3 Cadre général imposé par la politique des finances pour 2008–2011

Pendant la période 2008-2011, les *ressources financières* devraient continuer à rétrécir tant du côté de la Confédération que de celui des cantons. Dans le même temps, l'effectif des étudiants HES sera en augmentation, moins vite qu'avant il est vrai, et commencera à se stabiliser progressivement seulement au terme de cette phase. Les plans financiers et de développement des HES pour la période 2008-2011 permettent de conclure que les écoles ont une planification proche de la réalité (nombre d'étudiants en hausse, développement mesuré des filières master, renchérissement, etc.) et qu'il n'est pas nécessaire de s'attendre à une forte poussée des coûts.

¹ Décision de l'Assemblée plénière de la CDIP du 9 mars 2006.

Ressources planifiées

a. Confédération²

Contributions de la Confédération en millions CHF	HES	CTI	FNS	Total	dont SSA ³
2004	250.0	22.0	4.0	276.0	24.0
2005	272.0	26.0	4.0	302.0	24.0
2006	297.5	31.0	4.0	332.5	24.0
2007	309.5	36.0	4.0	349.5	24.0
Total 2004–2007	1'129.0	115.0	16.0	1'260.0	96.0
2008	434.0	38.0	6.0	478.0	127.0
2009	462.0	42.0	8.0	512.0	146.0
2010	476.0	44.0	10.0	530.0	151.0
2011	497.0	50.0	12.0	559.0	159.0
Total 2008–2011	1'869.0	174.0	36.0	2'079.0	583.0

Tableau 1: Contributions de la Confédération

Pour le financement des filières d'études conduisant à un diplôme, cycle master compris, il faut réserver les montants suivants:

Année	Étudiants ⁴	Contrib. minimale en millions	Coûts par étudiant	Forfaits Confédération	Part en %
TED et SSA:					
2006	32'341	234	32'081	7'235	22.6
2007	34'235	237	32'918	6'923	21.0
2008	36'503	343	31'454	9'396	29.9
2009	38'787	363	31'142	9'359	30.1
2010	40'888	371	31'073	9'074	29.2
2011	41'715	384	31'228	9'205	29.5

Tableau 2: Contributions de la Confédération aux coûts des études conduisant à un diplôme

Pour la période FRI 2008-2011, une hausse de la somme totale des contributions de CHF 819 millions doit être prévue, soit une augmentation de 1260 à 2079 millions.

Pour les investissements immobiliers des HES, la Confédération doit prévoir un montant annuel de 20 (2008) à 26 millions (2011), par conséquent 92 millions.

b. Cantons

Remarque préalable: Les chiffres correspondant aux montants budgétés et planifiés jusqu'en 2011 résultent d'un relevé effectué par le Secrétariat général de la CDIP auprès des cantons en été 2005. Les planifications financières cantonales dont il est question ci-après sont donc de premières approximations et s'entendent bien sûr sous réserve de l'acceptation du budget par les parlements cantonaux. Tous les cantons n'ayant pas fourni des indications allant jusqu'en 2011, il a fallu procéder dans certains cas à des extrapolations. Les valeurs ainsi obtenues sont donc à interpréter avec quelques précautions. Néanmoins, il a paru nécessaire de faire figurer dans le masterplan les indications prélevées auprès des cantons et de les prendre en compte afin d'avoir une vue générale sur la période de planification 2008-2011.

Pour la période 2008-2011, les cantons ont prévu au total CHF 4787 millions pour les HES (sans les hautes écoles pédagogiques). Les planifications financières prévoient CHF 3224 millions pour les filières en technique, économie, design, et CHF 1543 millions pour les domaines santé, social, art.

L'augmentation des ressources se justifie par la hausse des effectifs, qui devraient passer de 36 503 étudiants en 2008 à 41 715 en 2011, cycle master inclus.

² Il ne s'agit pas de projections formellement adoptées, mais de valeurs planifiées par l'OFFT sur la base des plans financiers et de développement présentés par les HES. L'OFFT a exploité ces indications avec le Secrétariat général de la CDIP. Elles seront reprises dans le message FRI 2008-2011, où elles constitueront une base de décision importante

³ Ne sont pas comprises les subventions de l'Office fédéral des assurances sociales et de l'Office fédéral de la culture.

⁴ Effectifs tirés des plans financiers et de développement (PFD) 2005 des HES.

A cela viennent s'ajouter CHF 1 968 millions alloués aux hautes écoles pédagogiques (HEP), ce qui porte à CHF 6,8 milliards la charge totale assumée par les cantons pour le domaine des HES pendant la période 2008-2011, soit CHF 1,68 milliard par an. La croissance prévue entre 2008 et 2011 est de 7,4 %.

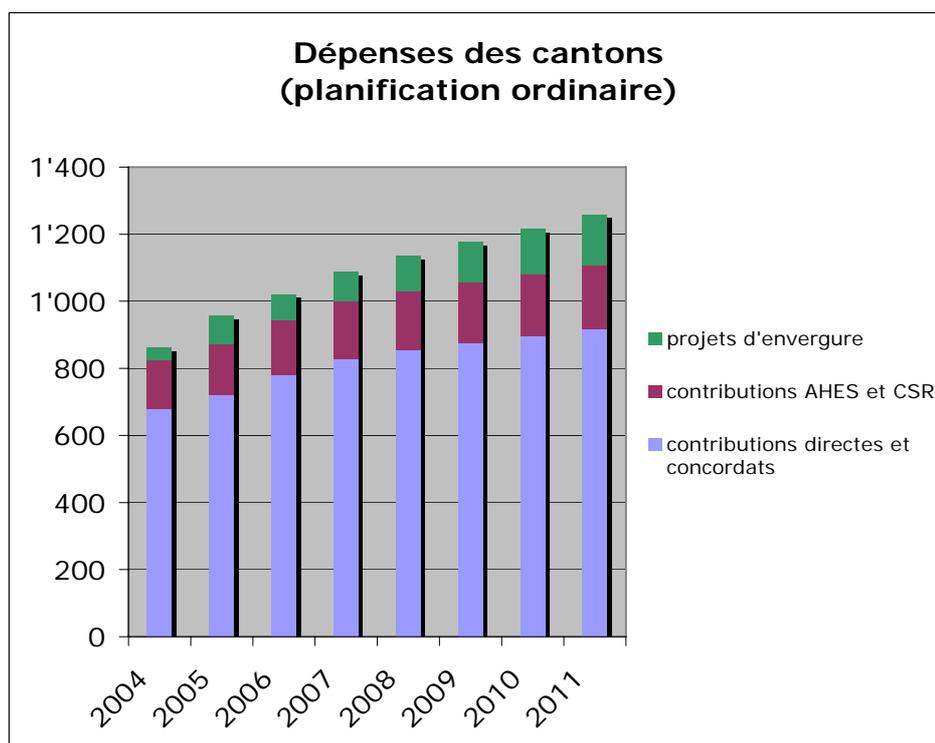


Tableau 3: Evolution des dépenses globales des cantons en faveur des HES selon les planifications

Millions CHF	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total 2008-2011
TED	579	692	734	778	800	822	844	3'244
SSA	283	328	352	358	376	395	414	1'543
Total⁵	862	1'021	1'086	1'136	1'176	1'217	1'258	4'787

Tableau 4: Planification financière des cantons: exploitation et grands projets [avec écarts d'arrondi]

Millions CHF	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total 2008-2011
TED sans les grands projets	552	625	661	685	704	723	742	2'855
SSA sans les grands projets	272	318	339	344	351	358	365	1'417
Total	824	944	1'000	1'029	1'055	1'081	1'107	4'273

Tableau 5: Planification financière: exploitation [avec écarts d'arrondi]

Pour la période de planification 2008-2011, les cantons ont prévu en investissements immobiliers pour les HES au total CHF 516 millions.

Millions CHF	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total 2008-2011
Grands projets TED	27	67	73	93	96	99	102	389
Grands projets SSA	11	10	13	14	26	37	49	126
Total	38	77	87	106	121	136	151	514

Tableau 6: Planification financière: grands projets [avec écarts d'arrondi]

⁵ Investissements immobiliers inclus (grands projets, si non compris dans les contributions directes).

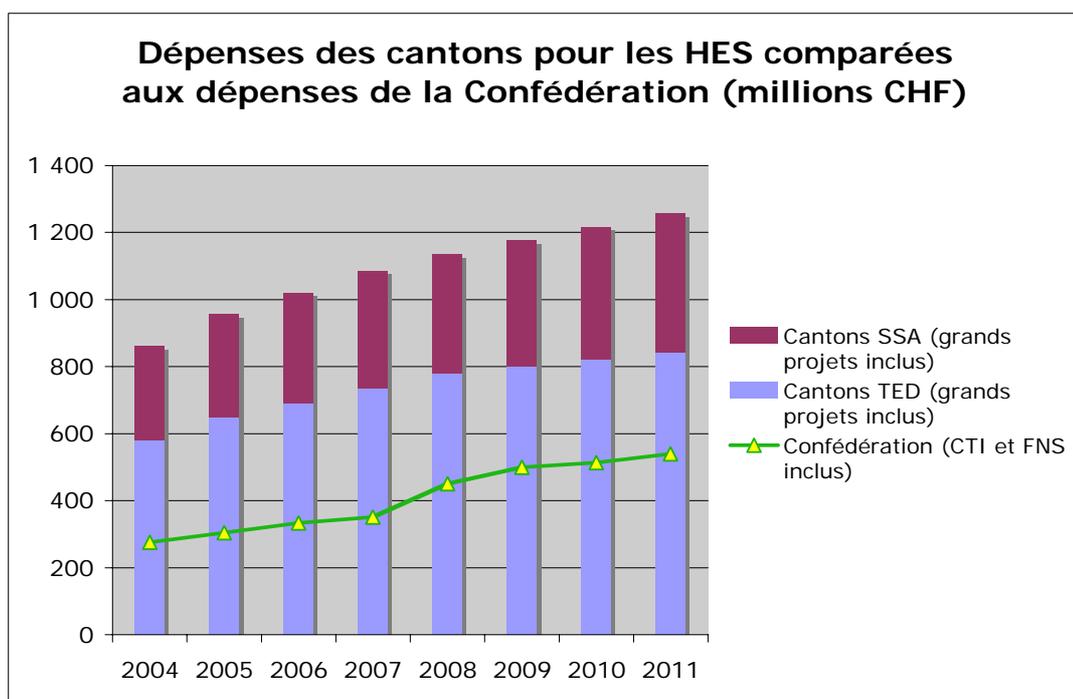


Tableau 7: Dépenses totales des cantons pour les HES et niveau du financement de la Confédération

La courbe du tableau 7 indique l'augmentation des subventions fédérales. La forte hausse de celles-ci en 2008 découle de l'ajustement du financement des domaines SSA à celui des autres domaines (passage à un financement équivalent en application de l'art. 18 ss, LHES; cf. aussi disposition transitoire C relative à la modification du 17 décembre 2004).

Le tableau 8 ci-dessous montre l'allègement théorique découlant pour les cantons (courbe inférieure) de l'ajustement du financement SSA à partir de 2008 (courbe supérieure). Les cantons ne prévoient toutefois pas dans leurs planifications de réduire d'autant leurs contributions⁶; comme l'indiquent les PFD, les HES pourront au contraire investir ces ressources dans la mise en place du cycle master et dans l'extension de la recherche.

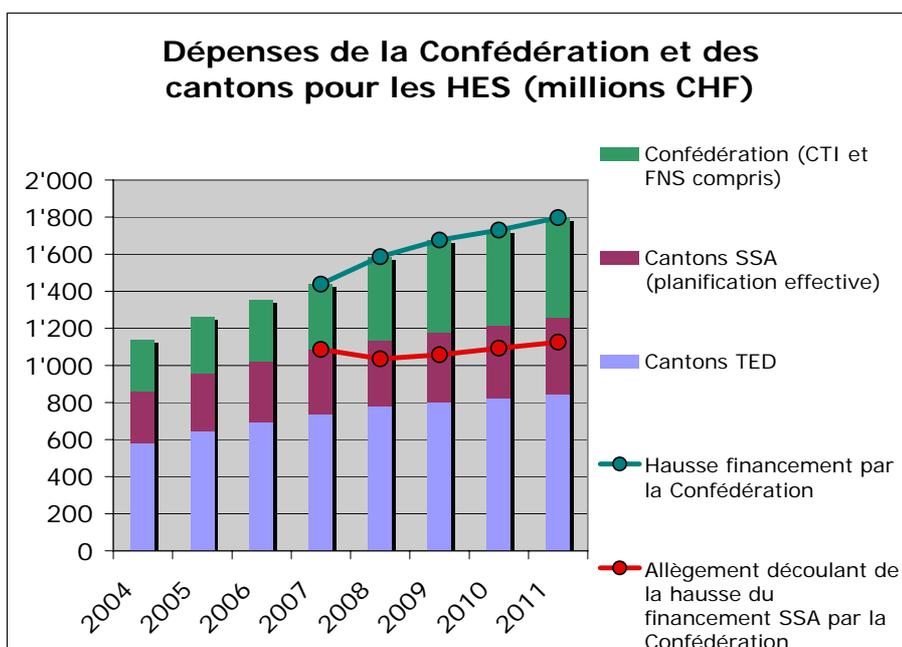


Tableau 8: Impact de la hausse des ressources fédérales en 2008 du fait de l'ajustement du financement SSA

⁶ Avec les réserves exprimées au chiffre 1.3b

2 Objectifs politiques du développement du système de formation HES

2.1 Profil

La Suisse continuera à disposer d'un système d'enseignement supérieur différencié, dual. En gardant leur profil particulier d'écoles axées sur la pratique et se démarquant fortement par la recherche appliquée et le développement, les HES apporteront une contribution essentielle au renforcement de la croissance économique et du développement social et culturel de la Suisse. Le système des HES englobera aussi les hautes écoles pédagogiques⁷.

Le développement du portefeuille doit quant à lui tenir compte de l'ancrage régional des HES et de leur lien avec l'économie et la société.

2.2 Conditions générales

Les HES auront à atteindre la plus haute effectivité possible avec des ressources limitées: les hautes écoles et leurs filières devront présenter une taille appropriée, source d'excellence dans l'enseignement et la recherche. Les cantons et la Confédération veilleront à la sécurité de la planification.

2.3 Evolution des effectifs étudiants

Dans le cycle bachelor, le nombre d'étudiants continuera à évoluer à la hausse. Cela étant, il ne faudra plus compter sur les mêmes taux de croissance que dans la phase de mise en place. Il n'est toutefois pas prévu de limiter les effectifs, exception faite des domaines d'études HES pour lesquels une telle limitation est déjà en place.

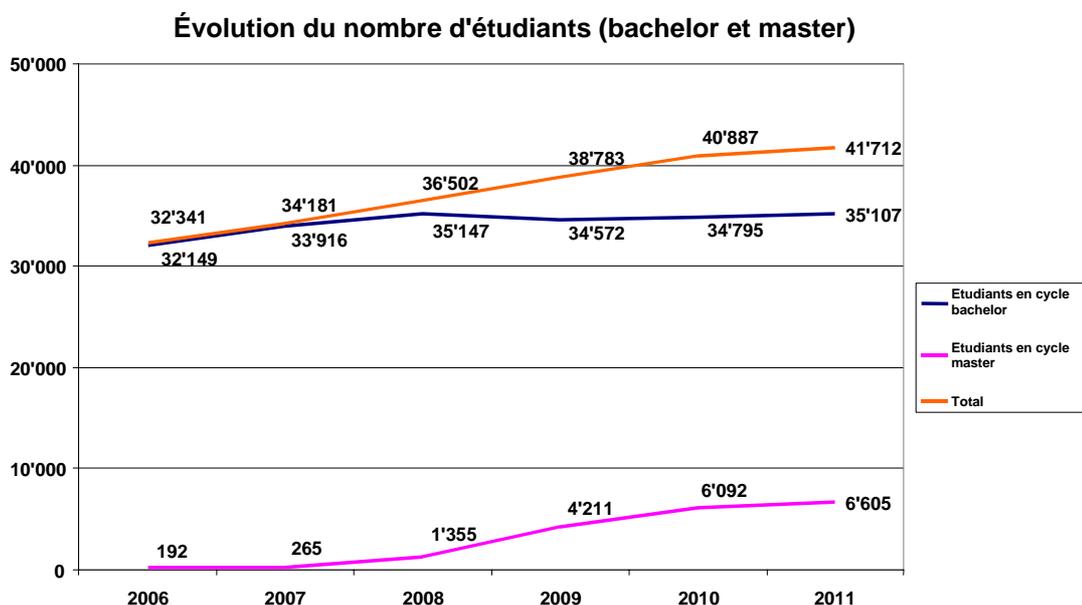


Tableau 9: Evolution du nombre d'étudiants en cycle bachelor et en cycle master d'après les plans financiers et de développement (nombre d'étudiants après conversion en équivalents plein temps)

2.4 Compétitivité internationale

Grâce à leur profil spécifique, les HES suisses seront de plus en plus attractives et compétitives sur le plan international aussi. Ceci vaudra surtout pour le cycle master et pour la recherche. Les conditions nécessaires à la mobilité nationale et internationale seront créées.

⁷ Une planification à part est effectuée pour les hautes écoles pédagogiques, puisqu'elles ne sont pas subventionnées par la Confédération.

3 Objectifs stratégiques de la période 2008–2011

Les objectifs du masterplan 2004-2007 restent valables. S'y ajoute la mise en place des filières master.

3.1 Optimiser l'investissement des ressources

L'optimisation de l'utilisation des fonds publics doit être poursuivie. Ils seront concentrés sur la formation et sur la recherche.

3.2 Développer le portefeuille

Les HES continueront à développer leur portefeuille (formation et recherche) de manière coordonnée, en constituant des pôles d'excellence et en concentrant les offres.

3.3 Mettre en place le cycle master

En plus de l'offre existante, les HES mettront en place dans un premier temps - jusqu'à 2011 - un nombre limité de programmes de formation de cycle master au sens de la déclaration de Bologne. Les masters proposés dans les HES resteront tout d'abord en petit nombre. Des exigences qualitatives supplémentaires à l'égard des étudiants permettront d'atteindre une haute sélectivité, tandis que des directives quantitatives et des règles stratégiques contribueront à proposer un éventail de formations concurrentiel et répondant à la demande.

3.4 Etendre la recherche

L'extension de la recherche appliquée et du développement se poursuivra et sera assortie d'un renforcement de la qualité.

4 Mesures préconisées au niveau du système

Les mesures contenues dans le masterplan 2004-2007 (voir annexe 1) sont poursuivies, développées et complétées.

- Le principe d'un pilotage assuré selon des critères de financement définis en commun entre la Confédération et les cantons doit être maintenu (ce qui correspond à la mesure 1 du masterplan 2004-2007).
- Les mesures 6 (renoncement au financement public de l'offre de formation continue), 7 (renoncement au financement public des prestations de services) et 8 (hausse modérée des taxes d'études) ont été mises en œuvre; cela signifie aussi que la formation continue et les services proposés par les hautes écoles universitaires ne sont plus financés par les fonds publics.
- Pour la fixation du montant des taxes semestrielles, les organes responsables sont libres de prévoir des augmentations et, éventuellement, d'exiger des taxes plus élevées aux étudiants étrangers.

4.1 Mesure 1

Coûts standards s'appuyant sur des objectifs de concentration définis

- Dans le prolongement des mesures 2004 à 2007, les coûts standards doivent produire une nouvelle augmentation de l'efficacité dans le domaine des études débouchant sur le diplôme⁸.
- La standardisation des coûts prévus par les HES dans leurs plans financiers et de développement repose sur des calculs qui exigeront une offre efficiente avec des mesures d'économie considérables. Comparativement à 2007 et en tenant compte d'un renchérissement de 1,5 %, les coûts standards seront abaissés de 10,6% d'ici à 2011. Il convient de prendre en compte à ce propos que, comparativement aux filières HES traditionnelles, le nombre partiellement inférieur de crédits des bachelors entraînera une baisse des coûts.
- Pour les coûts standards, les projections du masterplan 2004 à 2007 ne seront pas atteintes; l'effet des mesures peut être clairement constaté.

Cycle bachelor

- Les exigences quantitatives (30, 25, voire 15 étudiants) sur lesquelles se fonde le droit des filières à une subvention fédérale seront réexaminées pour le cycle bachelor.

Cycle master

- Dans une première phase, les filières débouchant sur un master devront, pour être autorisées par la Confédération, remplir des critères qualitatifs et quantitatifs et observer certaines règles de stratégie et de coordination. Ces règles sont définies par la Confédération et les cantons dans une convention sur les études sanctionnées par un diplôme⁹.
- Prescriptions quantitatives pour le cycle master: un effectif minimal de 30 étudiants par vo-lée et par site de formation est la condition impérative que devra remplir toute filière master pour obtenir l'autorisation de la Confédération.

Motifs

Les coûts standards doivent servir à maîtriser l'évolution des coûts et à améliorer l'allocation des ressources.

⁸ Prolongement de la mesure 4 du masterplan 2004-2007: Définition et mise en application d'objectifs de concentration pour le pilotage à long terme de la structure de l'offre et du développement des infrastructures.

⁹ L'art. 16, al. 2, LHES prévoit que la Confédération et les cantons concluent une convention pour fixer les principes régissant l'offre d'études sanctionnées par un diplôme. Les critères pour les filières master ainsi que les procédures correspondantes constitueront le noyau essentiel de la convention prévue. Cette convention doit entrer en vigueur d'ici l'été 2007.

Fixation des coûts standards

Remarque préalable: Les coûts standards utilisés dans le masterplan HES sont en réalité des *coûts moyens pondérés*. Ils ont été établis de la manière suivante:

- A la fin de la première phase du masterplan, qui a permis de définir les objectifs politiques et stratégiques de la période de planification 2008-2011, l'OFFT a communiqué aux HES une valeur planifiée (contribution moyenne par étudiante pour chaque domaine de formation, hausse de 1,5% comprise); le Secrétariat général de la CDIP a, de même, indiqué aux écoles les valeurs planifiées valables pour l'accord intercantonal sur les HES (AHES).
- Ces valeurs planifiées ont servi à l'élaboration des plans financiers et de développement des sept HES pour 2008-2011 (nombre d'étudiants et coûts).
- Les sept plans financiers et de développement ont été analysés en automne 2005, ce qui a permis de calculer la somme totale des ressources dont ont besoin les hautes écoles pour leurs filières diplôme. Les coûts moyens pondérés par étudiant-e ont ensuite été calculés pour chaque année de la période 2008-2011. Ces valeurs ont alors été utilisées sous le nom de "coûts standards", coûts dont on a renoncé à réduire davantage le montant.

En se fondant sur ces éléments, Confédération et cantons s'accordent pour définir les coûts standards selon le tarif suivant, compris comme une moyenne pondérée des différents domaines de formation (pour une présentation séparée, voir tableau 11):

Coûts standards (moyenne des domaines de formation sur quatre ans, pondérée)		Forfaits OFFT	Part Confédération
2008	31'450	9'400	30 %
2009	31'150	9'400	30 %
2010	31'070	9'100	29 %
2011	31'230	9'200	29 %

Tabelle 10: Tarif moyen pondéré des coûts standards pour 2008-2011 (arrondi): les coûts standards moyens sont inférieurs à ceux du masterplan 2004-2007, car les domaines technique, économie, design figurent désormais dans le même tableau que les domaines santé, social, art, qui sont dans l'ensemble moins onéreux.

Coûts standards par domaine de formation	2008	2009	2010	2011
Architecture, construction et planification	36'922	36'427	35'901	35'965
Technique et technologies de l'information	39'718	39'664	39'543	39'597
Chimie et sciences de la vie	47'722	44'682	44'191	44'281
Agriculture et sylviculture				
Économie et services	19'558	19'507	19'368	19'439
Économie et services 2	33'079	31'292	30'703	30'772
Design	37'910	37'718	37'207	37'568
Santé	28'296	28'762	29'196	29'289
Travail social	22'060	22'240	22'317	22'572
Musique, théâtre et autres arts	39'547	38'865	39'065	39'519
Psychologie appliquée	19'681	18'807	18'948	18'990
Linguistique appliquée	24'160	24'073	23'876	23'936

Tabelle 11: Coûts standards 2008-2011 par domaine de formation; valeurs provisoires (non arrondies)

Évolution des coûts par étudiant-e

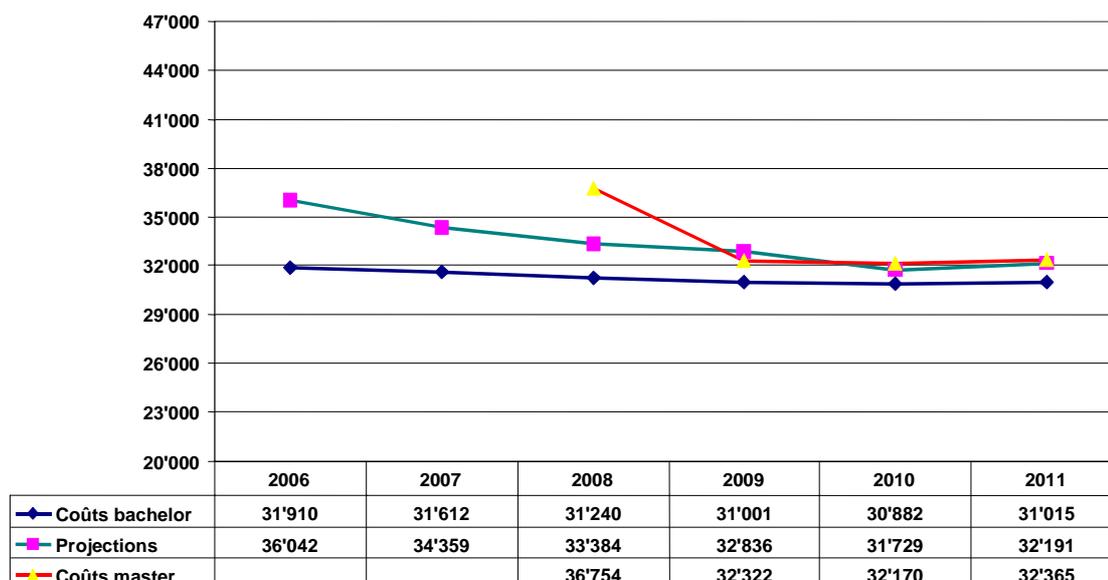


Tableau 12: Évolution des coûts par étudiant-e comparés aux projections des plans financiers et de développement. La baisse continue des coûts par rapport à la période 2004-2007 s'explique notamment pour deux raisons: premièrement diverses mesures ont déjà permis de rendre le système plus efficient que ne le laissaient prévoir les valeurs initiales pour 2006 et 2007, comme le montre ce tableau; et deuxièmement le passage aux filières bachelor (volume des études parfois légèrement inférieur, plus grande part de formation autonome) réduit quelque peu les coûts

4.2 Mesure 2

Fonds de promotion pour les concentrations de sites (réserve de restructuration)

La Confédération doit débloquer 40 millions de francs¹⁰ pour les domaines de formation présentant un besoin de coordination¹¹ attesté.

Motifs

- La Confédération doit encourager les concentrations de sites de formation (processus de concentration) par des incitations financières. Le rapport bld de la CFHES au Conseil fédéral indique quelles seraient les interventions nécessaires à différents degrés dans chacun des domaines de formation et souligne la nécessité d'encourager les adaptations à l'aide d'incitations ponctuelles.

Coûts pour la Confédération

CHF 40 millions (financement à l'intérieur des crédits FRI).

¹⁰ Cf. le rapport de la CFHES au Conseil fédéral sur les domaines de formation construction, chimie/sciences de la vie et design, septembre 2005 (connu sous le nom de rapport bld, pour Bau, Chemie/Life Sciences, Design).

¹¹ Mesure 10: création d'une réserve de restructuration (financement par la Confédération)

4.3 Mesure 3

Critères pour les nouveaux projets d'infrastructures

Il est prévu que les HES procèdent en 2006 à un inventaire des surfaces dont elles disposent¹². Cet inventaire sera compatible avec celui effectué par les universités. Des standards visant une gestion et une exploitation efficaces de ces surfaces seront ensuite définis en prévision des nouveaux projets d'infrastructures.

Motifs

- Il ressort des planifications financières cantonales que de grands projets immobiliers sont en préparation pour un montant total d'un demi milliard de francs. Comme de tels projets détermineront le développement du paysage des HES pour des décennies, il est important qu'ils correspondent aux objectifs de développement fixés à long terme.
- La présente mesure ne doit pas empêcher la poursuite du développement de l'infrastructure des sites de formation actuels. Elle exige toutefois que soit apportée la preuve de sa nécessité et de l'utilisation optimale des infrastructures en place

4.4 Mesure 4

Exigences qualitatives et quantitatives vis-à-vis des filières d'études débouchant sur un master (convention sur les études sanctionnées par un diplôme)

Motifs

- La mise en place des filières d'études débouchant sur un master s'inscrit dans le cadre des tâches imparties par la loi aux HES. Le nombre de masters qui proposés par les HES doit dans un premier temps rester modeste, pour deux raisons: d'une part, pour atteindre un haut niveau de qualité de l'offre et renforcer l'importance de la qualification professionnelle conférée par le bachelor, et, d'autre part, parce que les ressources financières sont limitées. Les chiffres projetés par les HES représentent un plafond. Ils feront l'objet d'une nouvelle analyse une fois que la Confédération et les cantons auront signé la convention.
- Exiger davantage de la part des HES et de leurs étudiants en termes de qualité permettra d'atteindre une plus haute sélectivité. Les exigences quantitatives visent quant à elles à assurer une plus grande efficacité dans l'investissement des ressources. Les règles établies seront valables tout d'abord pour la phase de mise en place allant jusqu'à 2011.

Coûts supplémentaires pour la mise en place du cycle master

Sur la base des planifications présentées par les HES, il y a lieu de prévoir, pour le cycle master, des ressources supplémentaires de l'ordre de CHF 564 millions, dont CHF 392 millions à la charge des cantons et CHF 172 millions à celle de la Confédération.

¹² Prolongement de la mesure 9 du masterplan 2004-2007 (critères pour les nouveaux projets d'infrastructures).

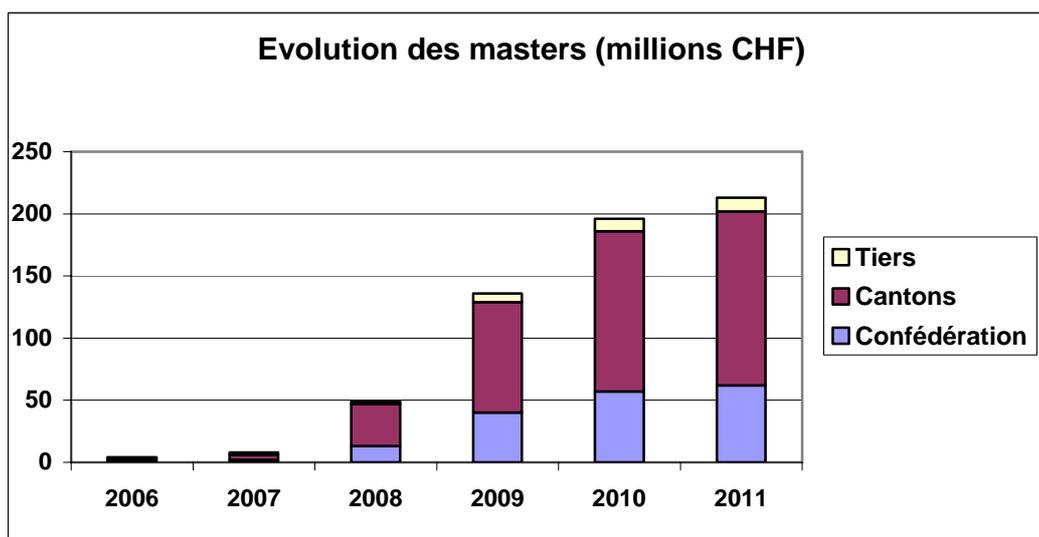


Tableau 13: Évolution des filières d'études sanctionnées par un diplôme de master d'après les plans financiers et de développement des HES

4.5 Mesure 5

Poursuite de l'extension de la recherche appliquée et du développement

Il faut poursuivre l'extension de la recherche appliquée et du développement¹³.

- L'objectif quantitatif doit être maintenu: les HES doivent parvenir à long terme à réserver une part de 20 % à la recherche tout en différenciant les activités de recherche au sein des divers domaines d'études et en créant des pôles distincts d'une école à l'autre.
- Selon les planifications des cantons et des HES, les ressources libérées à partir de 2008 du fait de l'ajustement du financement SSA par la Confédération seront, en partie du moins, réinvesties dans le domaine de la recherche
- Des standards de qualité et des indicateurs supplémentaires doivent être développés à tout le moins pour le cycle master, notamment en ce qui concerne la recherche et les enseignants (cf. CRUS).

Motifs

- L'enseignement doit certes rester la composante principale du mandat de prestations des HES, mais la recherche devra être renforcée vu son importance en tant que facteur de qualité et d'innovation. Il faudra notamment cibler l'augmentation des dépenses dans ce secteur en relation avec la mise en place des filières master.
- Dans l'acception européenne, la recherche et le développement sont, avec l'enseignement, les compétences clés indissociables d'une haute école. La qualité de l'enseignement et la compétence reconnue en matière de recherche sont les deux facteurs déterminants de l'intégration des HES dans le paysage suisse et international des hautes écoles. L'on s'efforcera donc de libérer des ressources supplémentaires au profit du développement des compétences de la recherche en appliquant dans l'enseignement des mesures visant à améliorer l'efficacité.
- Il sera possible de financer une extension de la recherche si l'on applique les mesures d'amélioration de l'efficacité telles que recommandées dans le présent rapport. Il faut cependant souligner le caractère subsidiaire de l'allocation de fonds publics à la recherche et au développement.

Charges supplémentaires par rapport au niveau actuel

Surcoût prévisionnel par rapport à un gel du niveau 2007:
au total CHF 90 millions pour la période 2008-2011

¹³

Prolongement de la mesure 5 du masterplan 2004-2007.

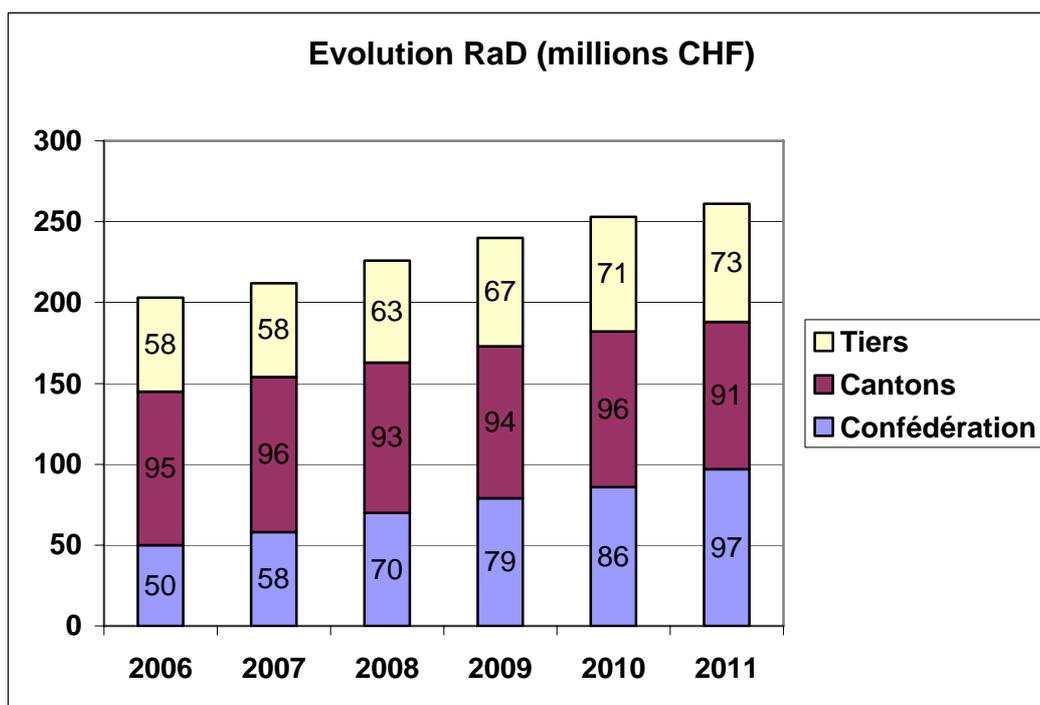


Tableau 14: Evolution de la recherche appliquée et du développement d'après les plans financiers et de développement des HES

5 Conclusions

- A la différence du masterplan 2004-2007, les mesures prévues dans le nouveau masterplan pilotent par anticipation les planifications des HES.
- L'analyse des plans financiers et de développement montre que l'allocation des ressources prévues par la Confédération et les cantons permettra de financer au minimum l'exploitation des HES¹⁴.
- Si les mesures sont appliquées, les charges d'exploitation courante pourront être couvertes, y compris les charges immobilières effectives (loyer et entretien lourd des bâtiments). Mais les dépenses dans le domaine des infrastructures ne peuvent être estimées qu'approximativement: en prenant en compte, par souci d'exactitude, les charges calculées (amortissements) et les investissements immobiliers prévus, il restera un découvert de près de CHF 229 millions et ce, malgré l'application des mesures recommandées.

Année	Etudiants (master inclus)	Ressources né- cessaires selon planification (millions CHF)	Cantons	Confédé- ration	Autres ¹⁵	Ecart
2008	36'503	1'575	863	413	299	0
2009	38'787	1'654	899	443	312	0
2010	40'888	1'735	954	457	324	0
2011	41'715	1'780	965	481	334	0
Total charges d'exploitation courante		6'743	3'682	1'794	1'267	0
Charges im- mobilières <small>(amortissements calc.)</small>		700	451	20		-229
Investisse- ments immobi- liers		606	514	92		0
Projets trans- versaux¹⁶		173		173		0
Total		8'222	4'647 ¹⁷	2'079	1'267	-229

Tableau 15: Vue d'ensemble du Masterplan 2008–2011

Ces charges seront assumées de la manière suivante:

Cantons	56 %	Confédération	25 %	Autres	16 %	Moyens manquants	3 %
---------	------	---------------	------	--------	------	------------------	-----

Table 16: Répartition des charges globales concernant le domaine des HES

Les ressources planifiées doivent fournir l'assurance que les HES évoluent dans la direction souhaitée (extension de la recherche, nombre restreint de masters, poursuite de l'amélioration de l'efficacité dans l'enseignement, concentration des ressources publiques dans la formation et la recherche).

¹⁴ Parmi les PFD, seule fait défaut la Musikhochschule Basel.

¹⁵ Il s'agit ici notamment de ressources provenant de tiers (hors CTI et FNS), des taxes semestrielles prélevées auprès des étudiants étrangers et des cours de formation continue.

¹⁶ Sont considérés comme projets transversaux notamment l'Égalité des chances, le Campus virtuel et Switch ainsi que la réserve de restructuration.

¹⁷ Env. CHF 35 millions par année sont affectés à des activités dans le domaine hors HES, soit CHF 140 millions pour l'ensemble de la période de planification. Ces sommes ont été déduites des ressources prévues dans les planifications cantonales.

Annexe 1 Mesures du masterplan 2004-2007

- Mesure 1: Conduite par le biais de critères financiers fixés d'un commun accord par la Confédération et les cantons
- Mesure 2: Priorités du financement public en faveur de la formation et de la recherche
- Mesure 3: Augmentation de l'efficacité dans l'enseignement par la fixation de coûts standards
- Mesure 4: Définition et mise en application d'objectifs de concentration pour le pilotage à long terme de la structure de l'offre et du développement des infrastructures
- Mesure 5: Poursuite de l'évolution de la recherche appliquée et du développement
- Mesure 6: Renoncement au financement public de l'offre de formation continue
- Mesure 7: Renoncement au financement public des prestations de services
- Mesure 8: Hausse modérée des taxes d'études
- Mesure 9: Critères pour les nouveaux projets d'infrastructures
- Mesure 10: Établissement d'une réserve de restructuration
- Mesure 11: Acquisition d'informations supplémentaires pour le pilotage du système des hautes écoles spécialisées