

Conférence commune TR EP - CSFP, 18 septembre 2014

Evaluation de l'aptitude aux études HES des porteurs d'une maturité professionnelle

Résultats choisis et perspectives

Dr Dora Fitzli, Dr Max Grütter, MA Iara Meili, Mag.^a Annelies Karlegger

But et bases de travail de l'évaluation

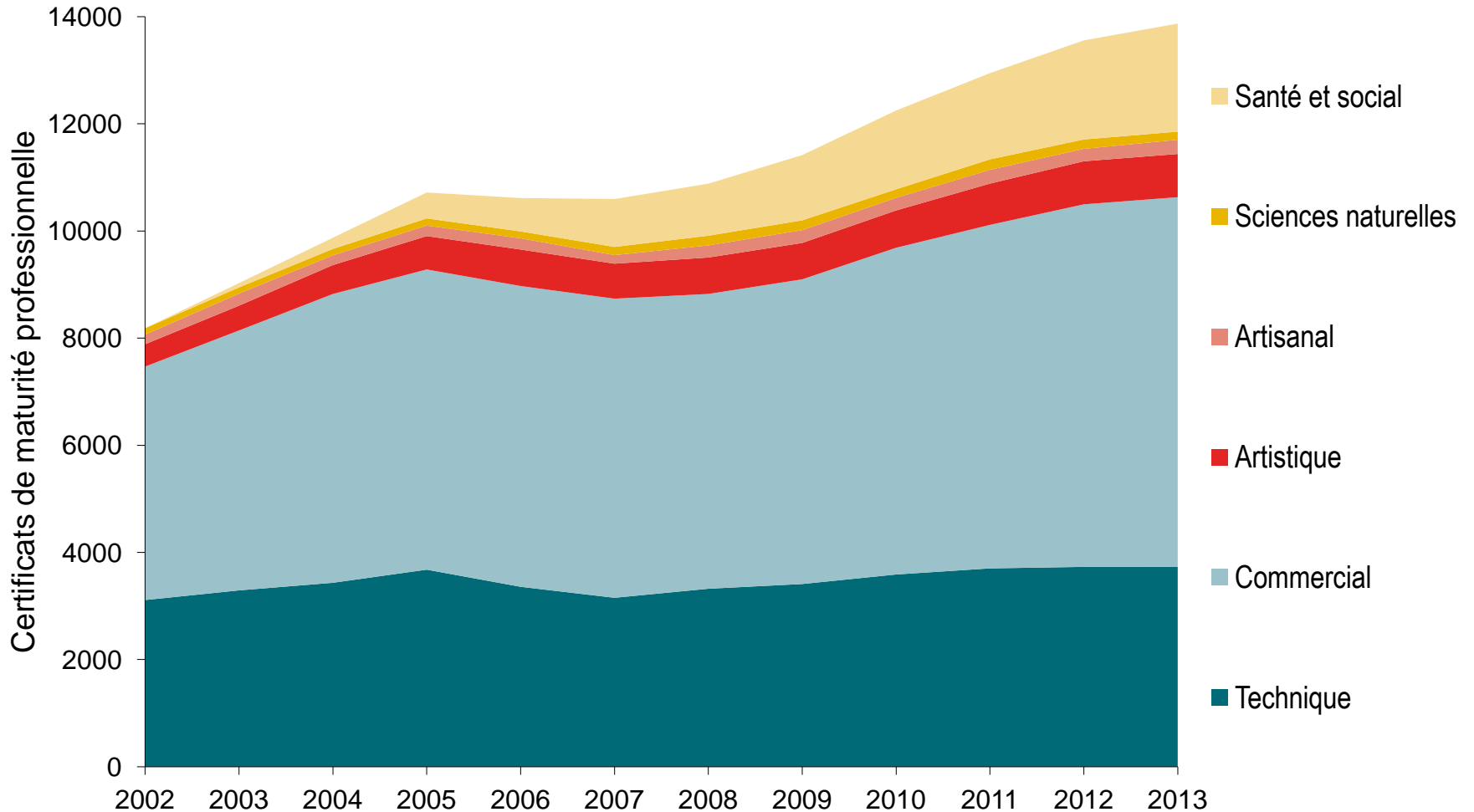
But

- Informations en matière de pilotage relatives à l'aptitude aux études HES des porteurs d'une MP
- Construction d'un système de monitoring (→ base de référence avant l'entrée en vigueur du nouveau PEC-MP)

Bases de travail / Décisions de principe

- Pas de mesure des prestations
- Prise en compte de la formation professionnelle initiale, performances HES
- Etude avec focus sur les porteurs d'une MP qui ont débuté leurs études dans une HES

Développement de la MP 2002-2013



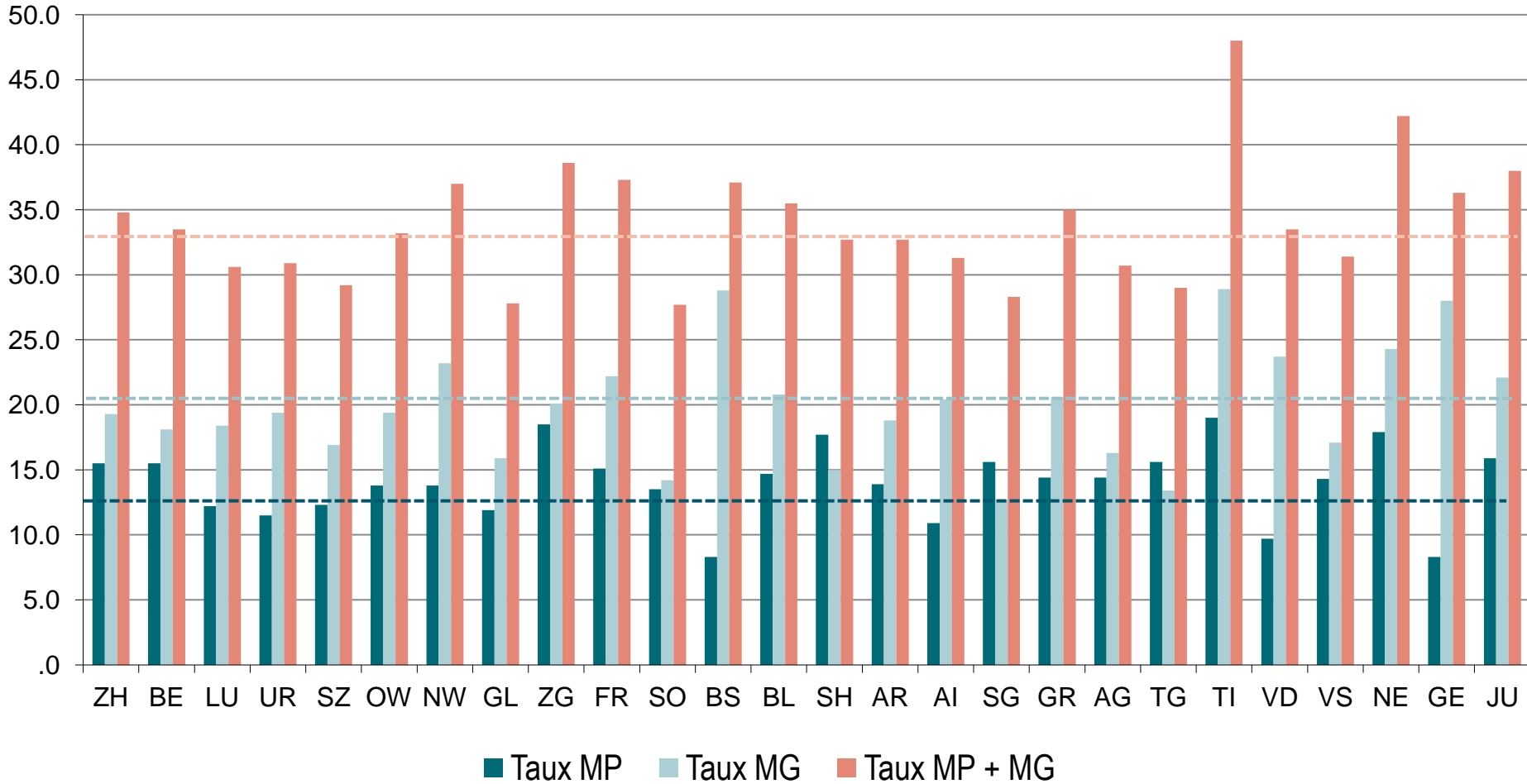
MP 1 / MP 2, parts de MP par champs de formation

Champs de formation	Nombre CFC	Nombre MP total	Part MP1/CFC	Part MP2/CFC	Part MP/CFC
Techniques audiovisuelles et production de médias	1'267	381	22.3%	7.7%	30.1%
Commerce	6'993	372	0.6%	4.7%	5.3%
Economie et gestion - non attribuable	11'156	4'268	19.5%	18.8%	38.3%
Economie et gestion (Ecoles de commerce)	2'897	1'872	64.5%	0.1%	64.6%
Informatique	1'376	591	30.8%	12.1%	43.0%
Construction mécanique et travail des métaux	3'965	728	10.0%	8.4%	18.4%
Electricité et énergie	2'963	280	2.7%	6.8%	9.4%
Electronique et automation	1'457	613	26.7%	15.4%	42.1%
Chimie et technique des procédés	572	275	24.5%	23.6%	48.1%
Véhicules automobiles, bateaux et avions	3'480	161	1.5%	3.2%	4.6%
Industrie de l'alimentation	1'354	76	0.4%	5.2%	5.6%

Canton scolaire	Nombre de CFC et diplômes EC	Nombre de certificats MP	Part MP des CFC et diplômes EC [%]
ZH	10'832	2'044	18.9%
BE	9'294	1'797	19.3%
LU	3'777	603	16.0%
UR	345	56	16.2%
SZ	1'030	191	18.5%
OW	350	69	19.7%
NW	338	69	20.4%
GL	381	63	16.5%
ZG	1'020	224	22.0%
FR	2'098	617	29.4%
SO	1'922	372	19.4%
BS	1'610	154	9.6%
BL	1'969	388	19.7%
SH	778	182	23.4%
AR	420	93	22.1%
AI	163	23	14.1%
SG	5'177	1'036	20.0%
GR	1'960	395	20.2%
AG	4'760	1'015	21.3%
TG	2'107	455	21.6%
TI	2'372	595	25.1%
VD	4'873	792	16.3%
VS	2'750	566	20.6%
NE	1'511	345	22.8%
GE	2'106	406	19.3%
JU	639	139	21.8%
Etranger	-	258	-
Total	64'582	12'947	20.0%

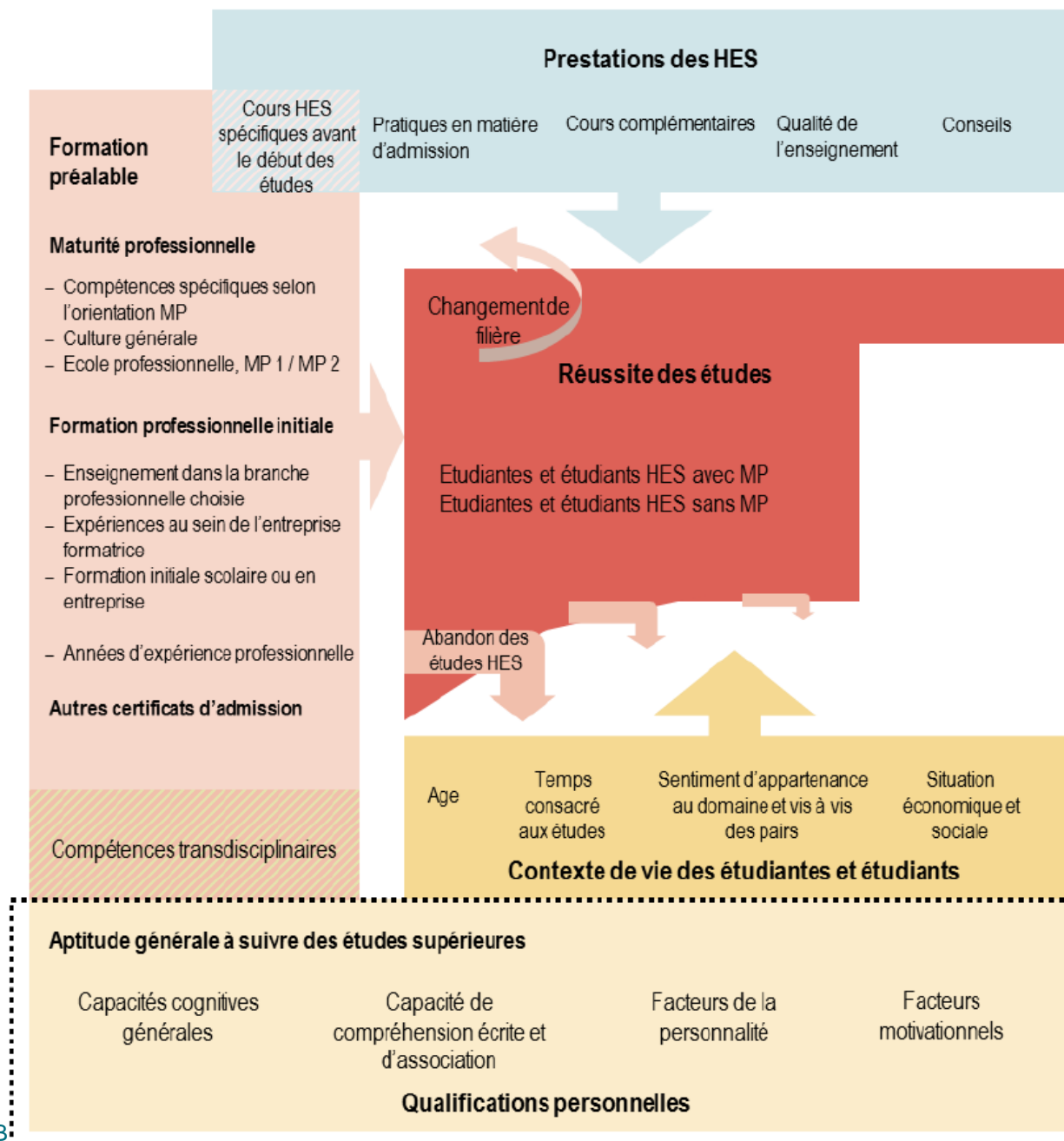
Parts cantonales de CFC et de diplômes Ecole de commerce

Taux cantonaux de MP et MG (2013)



Résultats principaux de l'analyse statistique

- Augmentation de certificats MP entre 2002 et 2013 de 69 % (8'185 respectivement 13'871 certificats MP)
- Dans la même période, stagnation de la maturité gymnasiale MG (19'254 respectivement 18'212 MG)
- L'augmentation du taux général de maturités de 28.8% à 34.0% est surtout dû à la MP
- Augmentation des MP surtout dans les domaines santé, social mais aussi commerciale → plus de femmes
- Grandes différences cantonales entre la MP et la MG
- Grande différence des parts de MP/CFC après la formation professionnelle initiale (également selon MP1 et MP2)



Pondération des facteurs d'influences

- La formation préalable est un facteur d'influence important...
 - N'a pourtant pas été choisi dans les 3 facteurs top
- Facteurs importants pour la réussite des études: motivation, facteurs de la personnalité, grand engagement en temps et bonne qualité d'enseignement
 - Grande concordance des pondérations entre les étudiants-es et les professeurs couronnés-es de succès
 - L'exception concerne l'engagement en temps: seulement important pour les étudiants-es
- Facteurs importants pour l'abandon des études: exigences des études non atteintes, manque de qualité d'enseignement, pas assez de temps pour les études, mauvaises performances individuelle

Accès HES selon domaine d'étude et titre à l'admission

Domaine d'études	MP 1	MP 2	MS	MG	Certificat étranger	Autres certificats	Total
Architecture	24,7 %	29,0 %	1,4 %	18,8 %	19,4 %	6,6 %	1136
Technique et TIC	35,4 %	28,2 %	1,0 %	14,5 %	9,4 %	11,5 %	3154
Sciences de la vie	19,1 %	35,7 %	7,2 %	20,9 %	12,8 %	4,3 %	635
Agriculture	10,5 %	42,7 %	4,9 %	33,6 %	7,7 %	0,7 %	143
Economie	41,3 %	24,0 %	1,7 %	14,5 %	11,1 %	7,5 %	5628
Design	14,3 %	12,7 %	5,3 %	35,2 %	21,4 %	11,0 %	770
Travail social	13,0 %	20,1 %	32,7 %	17,8 %	8,3 %	8,0 %	1587
Economie	9,4 %	13,1 %	27,6 %	34,8 %	7,9 %	7,2 %	1925
Total	29,1 %	23,5 %	8,6 %	19,3 %	11,2 %	8,3 %	14 978
	4357	3524	1287	2891	1681	1238	

Facteur d'influence titre à l'admission

	MP 1	MP 2	MS	MG	Certif. étranger	Autre certif.	Total	Nombre
Architecture	92,6 %	92,7 %	*	88,0 %	81,9 %	77,6 %	89,0 %	991
Technique et TIC	90,8 %	85,2 %	81,3 %	89,3 %	77,5 %	79,3 %	86,2 %	2496
Sciences de la vie	93,3 %	78,7 %	84,1 %	89,7 %	70,0 %	65,4 %	81,9 %	515
Agriculture	*	90,2 %	*	92,9 %	*	*	88,1 %	119
Economie	84,4 %	80,5 %	77,6 %	88,4 %	84,0 %	81,9 %	83,9 %	4390
Design	90,9 %	91,1 %	93,6 %	90,7 %	87,1 %	89,6 %	90,0 %	693
Travail social	97,2 %	97,1 %	98,2 %	98,9 %	98,0 %	91,9 %	97,3 %	1430
Santé	90,6 %	92,0 %	96,8 %	97,7 %	91,9 %	87,1 %	94,5 %	1681
Total	87,7 %	85,6 %	95,1 %	91,9 %	83,6 %	83,1 %	87,8 %	12 315
	3600	2703	1121	2550	1352	989	12 315	
Nombre total d'étudiantes et d'étudiants	4105	3158	1179	2776	1617	1190	14 025	

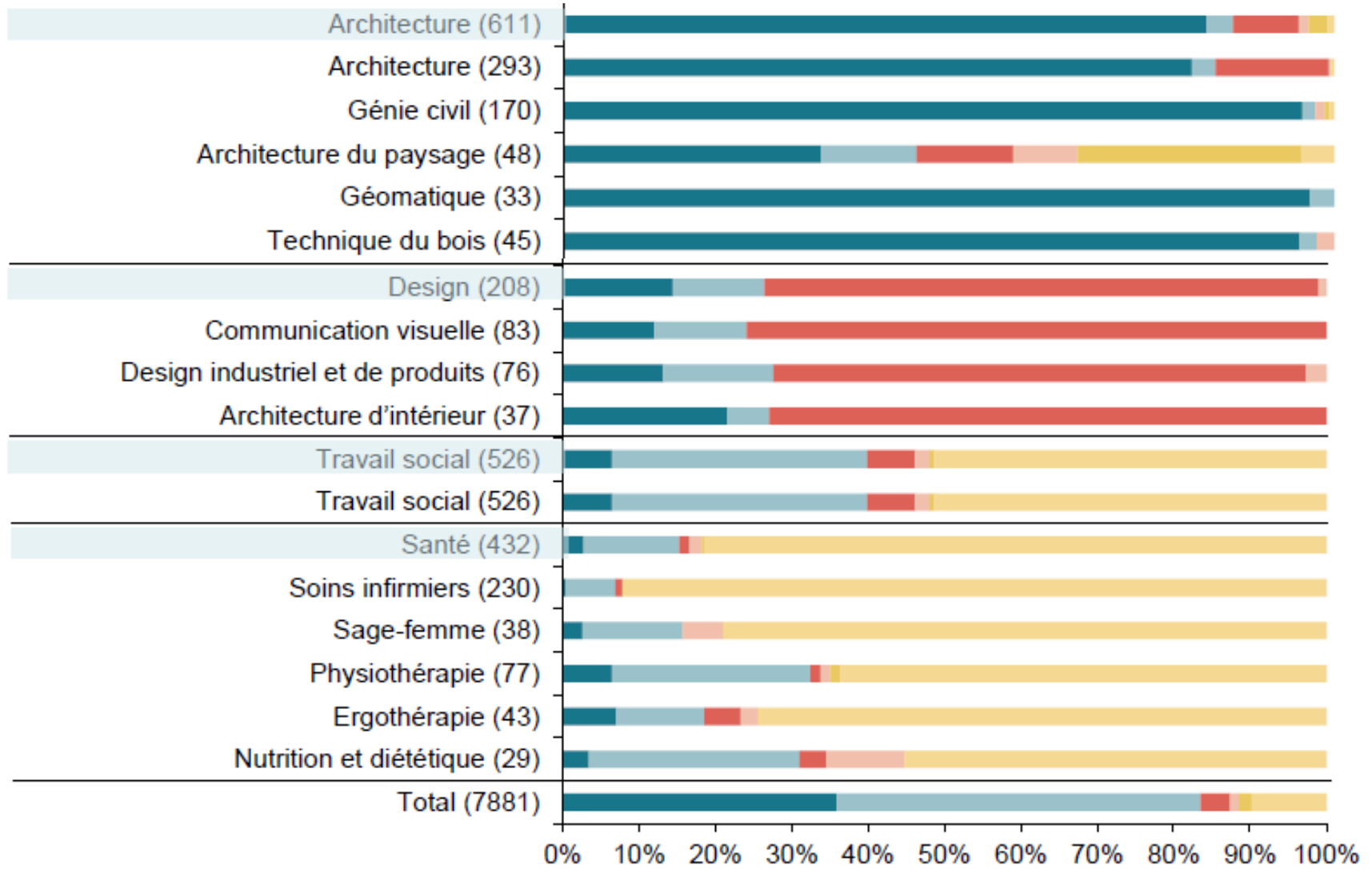
(SIUS: réussite d'étude après la 1^{ère} année, cohorte HES 2011)

Facteur d'influence cohérence MP et domaine d'étude

	Technique	Commerciale	Artistique	Artisanale	Sciences naturelles	Santé-social	Total	Nombre
Architecture	93,3 %	*	92,4 %	*	*	*	92,6 %	553
Technique et TIC	89,1 %	79,8 %	*	*	*	*	88,3 %	1631
Sciences de la vie	83,9 %	*	*	*	88,5 %	73,9 %	83,1 %	285
Agriculture	*	*	*	*	94,4 %	*	87,5 %	56
Economie	89,2 %	83,1 %	*	81,6 %	*	63,1 %	83,1 %	2784
Design	*	84,0 %	91,8 %	*	*	*	91,0 %	192
Travail social	100,0 %	95,4 %	97,4 %	*	*	98,7 %	97,1 %	442
Santé	*	97,6 %	*	*	*	90,0 %	91,4 %	360
Total	89,6 %	83,8 %	91,3 %	79,5 %	90,6 %	88,5 %	86,8 %	6303
	2415	2820	284	70	106	608	6303	
Nombre total d'étudiantes et d'étudiants	2694	3366	311	88	117	687	7263	

SIUS: réussite d'étude après la 1^{ère} année, cohorte HES 2011)

Cohérence orientation MP et filière d'étude



Conclusions – Influence de la formation préalable

- La MP fait ses preuves: taux de succès après la 1^{ère} année 87%
 - En dessus de la moyenne dans beaucoup de domaines d'études
 - Exceptions: domaines d'étude économie et santé
- Durée entre de l'obtention du titre requis et le début des études HES: idéalement 1 année
- La cohérence de l'orientation MP et de la filière d'études est important
 - A tenir compte: la réussite des études varie suivant le domaine
- Cohérence de la formation professionnelle initiale et de la filière resp. du domaine d'étude: la cohérence existe pour la majorité des porteurs d'une MP
 - Le système est perméable; l'expérience professionnelle dans le champ correspondant à la filière est modérément important pour la 1^{ère} année.

Facteur d'influence des compétences disciplinaires (I)

Mes compétences disciplinaires ont suffi pour réussir la première année.

	Architecture		Technique et TIC		Sciences de la vie		Economie		Design		Travail social		Santé		Total	
	%	Tot.	%	Tot.	%	Tot.	%	Tot.	%	Tot.	%	Tot.	%	Tot.	%	Total
MP 1	88,5	61	87,4	222	82,6	46	91,2	306	84,2	19	85,7	49	84,1	63	88,2	768
MP 2	92,1	63	81,3	192	77,1	48	79,8	233	88,0	25	90,3	62	85,3	68	82,8	699
MS	*	3	*	3	*	8	*	13	*	3	91,6	95	84,8	79	86,3	205
MG	75,0	32	86,7	83	95,1	41	88,3	120	92,0	50	93,8	65	93,5	170	90,0	578
Cert. étr.	*	17	65,0	20	*	6	85,7	21	*	12	*	15	*	17	80,7	109
autre	*	11	86,5	37	*	2	*	15	*	7	100	25	*	9	89,6	106
Tot.	84,5	187	84,2	557	82,8	151	86,7	708	87,9	116	92,0	311	88,7	406	86,7	2465
N	158	187	469	557	125	151	614	708	102	116	286	311	360	406	2136	2465

Facteur d'influence des compétences disciplinaires(II): Estimation dans les 3 branches top

MP: Quelles sont selon vous vos compétences dans les disciplines que vous avez jugées importantes?																
	Architec- ture		Technique et TIC		Sciences de la vie		Agricul- ture		Economie		Design		Travail social		Santé	
	[%]	Tot.	[%]	Tot.	[%]	Tot.	[%]	Tot.	[%]	Tot.	[%]	Tot.	[%]	Tot.	[%]	Tot.
Allemand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	21	-	-	-	-
Français	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Italien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anglais	-	-	81.1	196	-	-	-	-	-	-	*	20	-	-	66.7	90
Mathématiques	79.6	93	73.5	400	69.6	92	*	7	61.6	385	-	-	-	-	-	-
Physique	78.3	69	74.7	316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimie	-	-	-	-	67.9	84	*	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Biologie	-	-	-	-	*	66	*	9	-	-	-	-	-	-	84.1	113
Economie et droit	-	-	-	-	-	-	-	-	91.6	429	-	-	81.8	77	-	-
Finances et comp- tabilité	-	-	-	-	-	-	-	-	80.1	447	-	-	-	-	-	-
Soc./psych./phil.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76.9	91	91.7	84
Arts appl./arts visuels/culture	87.3	55	-	-	-	-	-	-	-	-	88.1	42	-	-	-	-
Histoire et poli- tique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67.1	73	-	-

Facteur d'influence cohérence formation prof. initiale de titulaires MP selon domaine d'études

	Aux titulaires d'une MP: Ma filière est adaptée à ma formation professionnelle initiale.		Aux titulaires d'une MP: Ma formation professionnelle initiale m'aide à réussir mes études.		
	vrai	faux	vrai	faux	Total
Architecture	83,1 %	16,9 %	83,1 %	16,9 %	124
Technique et TIC	79,6 %	20,1 %	74,8 %	25,2 %	412
Sciences de la vie	74,2 %	25,8 %	65,6 %	34,4 %	93
Agriculture	*	*	*	*	10
Economie	86,8 %	13,1 %	77,6 %	20,5 %	536
Design	63,6 %	34,1 %	75,0 %	22,7 %	44
Travail social	53,2 %	45,9 %	69,4 %	29,7 %	111
Santé	79,4 %	19,8 %	86,3 %	13,7 %	131
Total	79,5 %	20,1 %	76,3 %	22,9 %	1461
N	1162	294	1115	334	1461

(Enquête cohorte 2012 – porteurs MP)

Conclusions – Compétences disciplinaires

- 87% des étudiants-es HES ainsi que des porteurs de MP qui ont aboutis-es sont satisfaits-es de leurs compétences disciplinaires.
- Les estimations relatives aux 3 branches top par domaine d'études s'avèrent plus critique et montrent qu'il y a des lacunes.
- Indication de la part des étudiants-es abondants-es quant aux compétences disciplinaires insuffisantes

A l'ensemble des étudiantes et étudiants: Mes compétences disciplinaires ont suffi pour réussir la première année.

	vrai	Total
Poursuite des études	86,7 %	2465
Abandon des études	75,7 %	37
Total	86,5 %	2502

Conclusions – Compétences transversales

- Plus de 80% de porteurs de MP de la plupart des domaines, et qui ont terminé avec succès, jugent leurs compétences transversales bonnes.
 - Les titulaires de MP2 se montrent plus réservés
 - Valeurs plus faibles dans le domaine agriculture pour la capacité de connexion et des compétences IT
- Estimations réservée de la part des étudiants qui abandonnent

A l'ensemble des étudiantes et étudiants: Mes compétences transversales ont suffi pour réussir la première année.

	Compétences linguistiques	Stratégies d'apprentissage	Capacité d'association	Compétences informatiques	Autonomie	Total
Poursuite des études	92,8 %	87,8 %	82,9 %	87,5 %	88,7 %	2465
Abandon des études	83,8 %	62,2 %	73,0 %	94,6 %	70,3 %	37
Total	92,7 %	87,5 %	82,7 %	87,6 %	88,4 %	2502

Conclusions générales (I)

- La perméabilité souhaitée dans le système éducatif suisse fonctionne
- La maturité professionnelle (MP) se confirme en tant que titre d'admission pour des études HES
- La MP reste la voie royale pour des études (>50% des étudiants qui débutent les études)
- Les gymnasiens-nes ne chassent pas des HES les porteurs de MP.
- La maturité spécialisée (MS) sera de plus en plus un titre d'admission important pour certaines domaines d'études (santé et travail social).

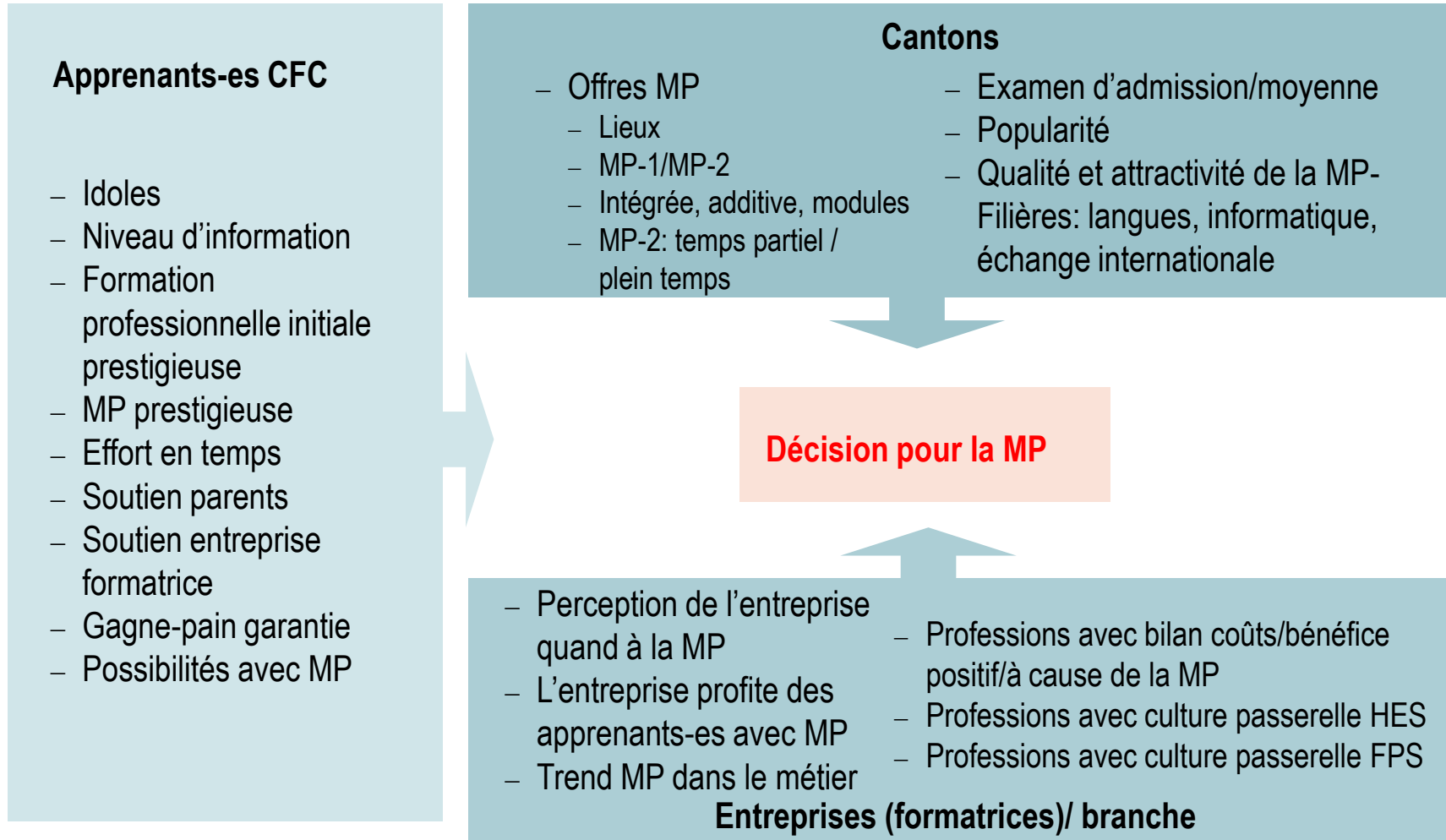
Conclusions générales (II)

- Les taux de MP et de MG varient fortement suivant les cantons, mais on ne constate pas dans tous les cantons qu'un taux bas de MG est compensé par un taux haut de MP.
- La part de certificats MP par CFC varie fortement
 - selon le canton et
 - surtout selon la profession (formation professionnelle initiale, niveau CFC, c'est-à-dire apprentissages de 3 à 4 ans).

Perspective: Monitoring – quelques points importants

- Regard global cantonal du degré secondaire II:
CFC, parts MP, taux MP, taux MG, taux MS
 - Indicateur part MP (nombre de certificats MP par
CFC, MP art. incluse):
profession, domaine de formation et canton
 - Accès HES selon domaine d'études et filière:
titre d'admission, taux de passage MP, orientations MP, sexe, ...
 - HES: taux de succès, d'abandon et de maintien:
titre d'admission, orientations MP, sexe, HES, ...
- Regard global par champ professionnel: CFC, parts
MP (MP art incluse), taux de passage aux HES,
certifications FPS, certifications HES

Base de discussion: Facteurs d'influence en faveur de la MP



Slides supplémentaires

Conclusion: influence des prestations des HES

- L'importance d'une bonne qualité de l'enseignement est confirmé par les étudiants-es qui ont du succès.
- Suivant le domaine d'étude, 12%-54%, respectivement 59%, suivent les cours préparatoires et complémentaires.
- L'offre de cours correspond bien aux 3 branches top par domaine d'études. Toutefois, il existe des lacunes comme économie et droit, histoire et politique, dans le domaine d'études travail social.
- Seuls deux tiers trouvent que l'offre de cours est utile.
- Les offres de conseil sont utilisées par une minorité.

Conclusion relative à l'influence du contexte de vie sur les étudiants-es

- Age: des étudiants-es plus jeunes ont plus de succès
- Sexe: les femmes ont un peu plus de succès
- L'effort en temps et, ainsi également les exigences aux étudiants-es, varie fortement suivant la filière
 - 30 heures par semaine sont considérées comme effort minimal en temps pour avoir du succès dans les études HES
- Un grand sentiment d'appartenance à la branche et aux pairs sont des facteurs d'influence importants pour la réussite des études

Enquête des cohortes HES 2012 – Méthode

- Publique visé
 - Etudiants-es HES, 3^{ème} semestre, échecs aux études inclus/es
- Questionnaire
 - Les questions s'orientent au modèle de succès pour les études
- Soutien CHES (sur la base d'une décision officielle)
 - Information de toutes les HES, pré-tests nominatifs, envoi des questionnaire
- Soutien OFS
 - Données SIUS actualisées sur tous les étudiants-es HES
- Réalisation de pré-tests et enquête principale
- Nettoyage des données – plausibilité et mise en forme