

RAPPORT ANNUEL 2021

DE LA COMMISSION INTERPARLEMENTAIRE DE CONTRÔLE HES-SO (CIP HES-SO)

Mesdames les Présidentes et Messieurs les Présidents des Grands Conseils des cantons de Berne, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Valais et Vaud,

Mesdames les Députées et Messieurs les Députés,

Conformément aux dispositions de la Convention régissant la Haute École Spécialisée de Suisse occidentale (C-HES-SO), la Commission interparlementaire de contrôle de la HES-SO (ci-après la Commission) établit un rapport une fois par année à l'intention des parlements qui y ont délégué leurs membres (sept par canton). Le présent rapport couvre les travaux de la commission durant l'année 2021.

Conformément à l'article 10, aliéna 2 de la C-HES-SO, entrée en vigueur en 2013, la Commission est chargée du contrôle parlementaire coordonné de la HES-SO sur :

- a. les objectifs stratégiques de l'institution et leur réalisation ;
- b. la planification financière pluriannuelle ;
- c. le budget annuel de l'institution ;
- d. les comptes annuels ;
- e. l'évaluation des résultats obtenus par l'institution.

1. PRÉAMBULE

Des changements ont eu lieu en cours d'année à la tête des délégations des cantons du Jura, de Neuchâtel, du Valais et de Vaud. A fin 2021 Le Bureau de la Commission était composé des cheffes et chefs des délégations cantonales suivant-e-s :

M. Daniel Sormanni (GE), président
Mme Solange Berset (FR), vice-présidente
Mme Moussia de Watteville (BE)
M. Raoul Jaeggi (JU)
Mme Diane Skartsounis (NE)
M. Tarcis Ançay (VS)
Mme Sonya Butera (VD)

A la suite de diverses élections cantonales, les délégations jurassiennes, neuchâteloises, valaisannes et fribourgeoises ont été largement renouvelées.

FONCTIONNEMENT DE LA COMMISSION

La Commission a siégé à trois reprises en 2021, le 22 mars en visioconférence, le 28 juin à la salle plénière du parlement vaudois à Lausanne et le 22 novembre à l'amphithéâtre de HEPIA (haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture) à Genève, canton d'origine du président de la Commission. Ces séances plénières ordinaires ont été précédées de trois séances du Bureau principalement consacrées à la préparation des travaux de la Commission.

MME LUCIANA VACCARO NOUVELLE PRÉSIDENTE DE LA CHAMBRE DES HES DE SWISSUNIVERSITIES

Dans cette partie introductive, la Commission tient à féliciter Mme Luciana Vaccaro, Rectrice de la HES-SO, pour sa nomination à la présidence de la Chambre des hautes écoles spécialisées de swissuniversities, qui réunit les rectrices et recteurs des neuf HES suisses. C'est la première fois que la présidence de la Chambre des hautes écoles spécialisées revient à une femme ainsi qu'à une personnalité romande depuis la fondation de swissuniversities en 2015. Le Comité gouvernemental a également renouvelé pour la troisième fois le mandat de Rectrice de la HES-SO de Mme Vaccaro pour une durée de 4 ans, jusqu'à fin septembre 2025.

2. OBJECTIFS STRATÉGIQUES

Audit sur l'efficacité et l'efficience des services du Rectorat

La Convention d'objectifs quadriennale est un élément principal de la gouvernance de la HES-SO, qui formalise, sur le plan politique, les missions et les objectifs de l'institution pour quatre ans. Elle définit les missions, les axes de développement, le portefeuille de produits, le plan financier et de développement ainsi que les objectifs et les indicateurs de mesure. Ce document sert de référence pour le pilotage global de l'institution.

Cette Convention est mise en œuvre au travers des mandats de prestations, quadriennaux eux aussi, entre le Rectorat et chaque domaine d'études, ainsi qu'entre le Rectorat et chacune des hautes écoles. Il est prévu que le Comité gouvernemental évalue et adapte le fonctionnement institutionnel de la HES-SO. Il s'agit notamment de réaliser une évaluation du fonctionnement de la HES-SO. Dans ce cadre, le 25 juin 2020, le Comité gouvernemental a donné mandat à la société *econcept* d'établir une analyse de pertinence sur l'organisation et les prestations du Rectorat et des services centraux.

Rappelons que dans le cadre de la haute surveillance parlementaire, la Commission est notamment chargée du contrôle sur les objectifs stratégiques de l'institution et leur réalisation.

Manque de transparence

La Commission a demandé à recevoir, dans les meilleurs délais, une copie de ce rapport d'audit publié en mars 2021. Au-delà de la volonté du Comité gouvernemental de procéder à une réflexion approfondie sur les conclusions et recommandations de cet audit, la Commission a estimé être habilitée à faire sa propre appréciation sur un tel rapport. Finalement, après plusieurs demandes, la Commission dans son entier n'a pu prendre connaissance de l'analyse de *econcept* que début novembre 2021.

La Commission déplore ce manque de transparence alors que le Comité gouvernemental s'était engagé à une collaboration ouverte, saine et transparente. Le fait de ne rien divulguer a pu faire craindre des dysfonctionnements importants.

Évaluation positive du rôle du Rectorat

La Commission a pris note avec satisfaction de la déclaration suivante concernant le Rectorat : « Selon le rapport rendu par le bureau *econcept*, le Rectorat a réussi à consolider la cohérence académique de l'institution, renforçant ainsi la position et la visibilité de cette structure au niveau national et international. Des pistes d'amélioration sur le plan opérationnel ont été énoncées ; le Rectorat s'engage à les mettre en œuvre. »

Dans les grands lignes, *econcept* est arrivé à la conclusion que la HES-SO est une haute école performante au bénéfice d'un bon fonctionnement et qui remplit sa mission conformément aux principes posés dans la Convention intercantonale.

Il est notamment indiqué que le cadre stratégique et politique qui s'applique à la HES-SO mériterait d'être clarifié afin de permettre son épanouissement à long terme. Dans ce sens, *econcept* a formulé trois scénarios possibles de développement institutionnel :

- 1) la poursuite de la voie empruntée et clarification des ambitions communes ;
- 2) la scission ou la fragmentation de la HES-SO ;
- 3) la transformation de la structure actuelle (une déstructuration) en une structure facultaire.

A l'issue de deux séances à huit-clos sur le choix des scénarios et la prise d'acte d'un certain nombre de recommandations, le Comité gouvernemental a privilégié une série d'orientations stratégiques qu'il entend donner suite aux recommandations émises par *econcept*, en résumé il a :

- 1) plébiscité la poursuite de l'organisation actuelle , tout en souhaitant un travail de clarification des ambitions communes ;
- 2) donné mandat au Collège des cheffes et chefs de service de rédiger un projet de règlement d'application de la Convention intercantonale, avec le soutien du Rectorat ; ce projet de

règlement devra être présenté à la séance du Comité gouvernemental de mars 2022, pour une adoption prévue en juin 2022 ;

- 3) accepté la grande majorité des recommandations qui renvoie justement à la rédaction et à la mise en œuvre d'un règlement d'application ;
- 4) rejeté une des modalités de mise en œuvre, à savoir l'adoption dans chaque canton d'une direction cantonale unique ;
- 5) rejeté l'introduction d'un Vice-rectorat administratif.

Le Comité gouvernemental rappelle que globalement la HES-SO est une structure décentralisée, ce qui peut engendrer un certain nombre de coûts plus élevés. Néanmoins, une trop forte volonté de centralisation risque d'amener à une scission avec la sortie possible d'un canton ou une fragmentation de la HES-SO (cf. scénario 2). Il existe une tension de certains cantons autour des compétences du Rectorat. Pour ces raisons, il importe de clarifier, dans un règlement d'application, les compétences des divers organes.

La Commission a déjà pu exprimer son soutien de principe à la poursuite de l'organisation de la HES-SO sur la base de la Convention intercantonale entrée en vigueur en 2013.

La Commission partage le besoin de clarification des ambitions communes et de l'avenir de la HES-SO. Elle insiste sur le fait que les hautes écoles bénéficient des subventions et de la reconnaissance des titres HES-SO délivrés. Elle invite les hautes écoles de la HES-SO à poursuivre plus extensivement à la mise en œuvre de stratégies collectives.

La Commission se réserve toutefois le droit d'émettre un avis divergeant relatif au renforcement du Rectorat en fonction des missions transverses utiles au développement commun des hautes écoles. Elle tient également à apprécier le fonctionnement du Comité directeur - composé, selon les termes de la Convention intercantonale (art. 26), des cinq directrices générales ou directeurs généraux des hautes écoles des cantons/régions partenaires – qui contribue à assurer la relation entre les domaines, les hautes écoles des cantons/régions et le Rectorat. La Commission trouverait essentiel que ce Comité directeur puisse participer aux démarches visant à clarifier les compétences des organes au sein de l'institution. Concernant la mise en avant des ambitions communes de la HES-SO, la Commission redoute que l'autonomie revendiquée par certaines hautes écoles cantonales crée un déséquilibre.

La Commission souhaite à l'avenir être davantage informée de l'avancée des travaux faisant suite aux observations et recommandations de l'auditeur *econcept*, en particulier ceux relatifs à la rédaction d'un règlement d'application.

Au final, la Commission soutient la volonté initiale qui a conduit les cantons à fédérer des hautes écoles. La construction de la HES-SO est le résultat de négociations complexes dont on peut être extrêmement fiers aujourd'hui. La discussion sera reprise en 2022, en présence de la responsable du mandat chez *econcept* lors de la séance du 21 mars 2022.

3. RÉOLUTION HORIZON EUROPE

Le principe d'adresser une résolution (art. 18 CoParl) au Comité gouvernemental sur la problématique l'exclusion de la Suisse au programme de recherche Horizon Europe a été adopté à l'unanimité de la Commission lors de sa séance ordinaire du 28 juin 2021, à Lausanne. Le texte définitif ci-dessous a été adressé au Comité gouvernemental le 19 août 2021 :

La Commission interparlementaire de contrôle est vivement préoccupée par l'exclusion des hautes écoles suisses, parmi lesquelles la HES-SO, du programme de recherche Horizon Europe.

La Commission demande au Comité gouvernemental d'intervenir fermement auprès du Conseil fédéral pour qu'il prenne toutes les mesures utiles afin que les institutions suisses retrouvent rapidement une pleine association à Horizon Europe.

Dans l'intervalle, la Commission demande que le financement direct des chercheurs suisses en projets collaboratifs soit garanti par le SEFRI. Un tel financement doit s'appliquer également aux projets de collaboration au sein des actions Marie Curie dont les bourses individuelles sont accessibles aux HES.

La Commission demande aussi au Comité gouvernemental d'inclure dans son intervention auprès du Conseil fédéral la pleine adhésion au programme Erasmus+

La Commission a reçu une réponse très favorable de la part du Comité gouvernemental qui a confirmé le rôle essentiel des partenariats internationaux pour le rayonnement de la HES-SO, et qui a souligné les impacts directs et indirects de cette exclusion du programme Horizon Europe pourrait avoir sur les hautes écoles et sur l'ensemble du tissu économique régional, notamment les PME, en termes de vitalité du paysage de la recherche, d'émulation socio-économique, et de capacité des acteurs du domaine de la Ra&D.

Le Comité gouvernemental a donné suite à la résolution de la Commission en adressant un courrier à l'attention de M. Guy Parmelin, Conseiller fédéral à la tête du DFER¹. Dans sa réponse, M. Parmelin partage l'avis de la HES-SO, estimant que les mesures transitoires ne peuvent pas remplacer une association à Horizon Europe et ne parviennent pas à pallier les impacts directs et indirects sur le paysage suisse de la recherche et de l'innovation. Une association au programme Horizon Europe dans les meilleurs délais reste l'objectif déclaré du Conseil fédéral. Avec l'adoption du mandat de négociation et des moyens financiers, les mesures nécessaires ont été prises du côté suisse pour pouvoir entamer des négociations en vue d'une association dès que les relations avec l'UE le permettront.

Avec la non-association, les équipes suisses sont reléguées à un rôle secondaire qui mènera à la perte de compétitivité pour la place académique suisse et à la perte de financements à haut risque pour les PME.

La Suisse était associée au programme-cadre précédent Horizon 2020. Le statut de pays associé a permis aux chercheuses et chercheurs suisses de participer pleinement à ces projets internationaux, au même titre qu'un pays membre. On constate que la Suisse était gagnante, également du point de vue financier, la HES-SO à elle seule a retiré 18 millions et a participé à 41 projets de recherche appliquée regroupant 160 partenaires de terrain, soit des autres HES, soit des PME.

Le SEFRI (Secrétariat d'Etat à la formation, la recherche et l'innovation) va entamer des négociations pour que la Suisse redevienne pleinement associée. La HES-SO estime que politiquement il faut vraiment insister pour que ces négociations aboutissent, car il faudra une attitude extrêmement volontariste pour réussir, d'autant plus que cette situation se reproduit pour la deuxième fois en sept ans. Pour la HES-SO, l'exclusion des programmes de recherche européens est un véritable choc ; il est rappelé encore que la collaboration internationale permet d'être plus pertinent aussi au niveau local.

La Commission a su utiliser à bon escient son droit de déposer une résolution². Certaines délégations cantonales ont saisi l'opportunité pour déposer des interventions de même nature devant leur parlement respectif.

4. ÉLÉMENTS FINANCIERS

4.1 COMPTES 2020

Il est important de mentionner que le rapport de l'organe de révision PWC établit la conformité des comptes selon les normes MCH2 et recommande l'approbation des comptes 2020 sans réserve. L'organe de révision confirme également l'existence du système de contrôle interne (SCI).

Contribution des cantons partenaires

La contribution des cantons partenaires est identique dans les comptes 2020 au montant prévu au budget 2020. Par rapport aux comptes 2019, l'augmentation est de CHF 1 mio (CHF 378'882'769 aux comptes 2019 contre CHF 379'905'442 en 2020). La clé de répartition entre cantons a légèrement été impactée en fonction de l'actualisation des effectifs.

¹ Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR)

² La résolution est une déclaration ou un vœu à l'intention de l'organe exécutif ou, par son intermédiaire, d'une autre instance, sur tout objet relevant de la compétence de l'organe exécutif.

	Comptes 2019	Budget 2020	Comptes 2020	Ecart C2020 vs C2019	Ecart C2020 vs B2020
Fribourg	50'205'761	50'413'853	50'509'420	303'659	95'567
Genève	104'590'421	105'050'916	105'569'086	978'665	518'170
Région Arc	50'367'525	50'602'559	50'079'192	-288'333	-523'367
Vaud	125'709'821	125'810'467	125'954'450	244'629	143'983
Valais	48'009'241	48'027'646	47'793'294	-215'948	-234'353
Total	378'882'769	379'905'442	379'905'442	1'022'673	0

Contributions fédérales

Les contributions fédérales s'établissent à CHF 167'495'974.-, soit CHF 2.5 mios de plus que le budget prévu. Une allocation a ainsi été faite au fonds d'aide d'urgence pour près de CHF 300'000.- et une attribution complémentaire au fonds de compensation (utilisé pour le financement de nouvelles filières et orientations) pour un peu plus de CHF 1.7 mio.

	Comptes 2019	Budget 2020	Comptes 2020	Ecart C2020 vs C2019	Ecart C2020 vs B2020
Contributions fédérales Formation	141'846'124	144'945'100	146'951'692	5'105'568	2'006'592
Contributions fédérales Recherche	19'210'076	20'054'900	20'544'282	1'334'206	489'382
Total Financement fédéral	161'056'200	165'000'000	167'495'974	6'439'774	2'495'974
Quotes-parts HES-SO	30.43%	30.00%	30.18%		
Alimentation du fonds d'aide d'urgence			292'615		
Alimentation du Fonds de compensation			1'713'977		

Subventions accordées aux hautes écoles

Les subventions aux hautes écoles se montent à CHF 480'546'265.- et sont en augmentation de 0.87% par rapport à l'année 2019 (CHF 476'382'613.-). La seule différence avec le budget 2020 provient d'un financement supplémentaire attribué à la nouvelle filière BSc ISC (Bachelor en informatique et systèmes de communication) dès la rentrée 2020/2021 à hauteur de CHF 368'015.- réparti au sein des quatre hautes écoles qui offrent cette formation.

Formation de base et infrastructures	Comptes 2019	Budget 2020	Comptes 2020	Ecart en % C2020 / C2019	Ecart C2020 vs B2020
HES-SO Fribourg	61'054'489	61'189'360	61'260'250	0.34%	70'890
HES-SO Genève	140'703'222	142'026'228	142'087'822	0.98%	61'593
HE-Arc	41'472'413	41'752'852	41'884'299	0.99%	131'446
HE vaudoises	128'500'272	129'427'808	129'531'893	0.80%	104'085
HES-SO Valais-Wallis	53'911'367	54'126'502	54'126'502	0.40%	-
HES-SO Master	19'203'061	20'025'228	20'025'228	4.28%	-
HE conventionnées	31'537'789	31'630'271	31'630'271	0.29%	-
Total avec nouvelles filières	476'382'613	480'178'250	480'546'265	0.87%	368'015

Fonds de soutien (fonds d'aide d'urgence aux étudiantes et étudiants)

En 2020, le Rectorat, avec l'appui du Comité gouvernemental, a créé un fonds de soutien aux étudiantes et étudiants en situation précaire en raison de la pandémie du Covid-19. La distribution de

ce fonds a fortement varié en fonction des spécificités des écoles et des besoins. Au bouclément 2020, une attribution complémentaire de CHF 427'486.- a pu être versée à ce fonds de soutien.

Pour rappel, la distribution s'effectue selon un mécanisme basé sur 3 piliers :

- un versement mensuel jusqu'à CHF 600.- pour les étudiantes et étudiants qui auraient perdu leur emploi ou une partie de leur emploi à cause du Covid-19 ;
- un soutien pour des frais médicaux non remboursables ;
- un soutien à l'acquisition de matériel pour permettre de suivre les formations dans des conditions raisonnables à domicile.

Les fonds ont été versés aux hautes écoles pour apporter directement un soutien d'urgence à leurs étudiantes et étudiants qui en avaient le besoin. Les fonds non utilisés ont pu être réalloués dans une deuxième phase.

4.2 COMPTABILITÉ ANALYTIQUE 2020 RÉSULTAT ANALYTIQUE DE FONCTIONNEMENT (RAF)

La Commission rappelle que le budget ordinaire de la HES-SO ne finance qu'une partie des charges des hautes écoles, le différentiel - en référence aux CHF 78 millions de déficit analytique de fonctionnement des hautes écoles de la HES-SO pour 2020 - est financé par l'allocation de subventions ou de garanties de déficit de la part des cantons. Ces financements cantonaux directs ne transitent pas dans les comptes de la HES-SO. La prochaine étape consiste à établir une procédure permettant l'annonce systématique et exhaustive des financements cantonaux complémentaires au budget de la HES-SO.

Le résultat analytique de fonctionnement (RAF) s'est péjoré de CHF 6.6 mios en 2020. Les produits enregistrent une diminution de CHF -9.2 mios (-1.4%), alors que les charges courantes diminuent de CHF -2.6 mios (-0.4%). Néanmoins, les charges salariales sont en augmentation de CHF 9.6 mios (+1.6%), ces dernières représentent 83.7% des charges courantes totales. L'effectif global atteint 4'154 EPT, en augmentation de 108 EPT (+2.7%).

Répartition des charges de fonctionnement 2020 par mission HES :

- La mission Bachelor représente 60.3% des coûts. La HES-SO est la HES suisse qui consacre le plus de ressources à cette mission (53% moyenne nationale).
- La mission Master représente 10.1% des coûts et correspond à la moyenne nationale.
- La HES-SO investit 23.3% de ses ressources dans la Ra&D. Cet investissement est en hausse par rapport à 2019, mais reste néanmoins en deçà de la moyenne suisse qui se situe à 27.2%.
- Avec 3.5% des coûts, la HES-SO est la HES suisse qui dépense le moins pour la mission formation continue (7.1% moyenne nationale).

4.3 BUDGET 2022

Il s'agit du premier budget entièrement établi selon le nouveau modèle financier 2022-2024 (voir ci-dessous).

> Le budget 2022 augmente de CHF +5 mios par rapport au budget 2021 et s'établit à CHF 568'649'800.-, il s'agit d'une augmentation des sources de financement.

Sources de financement	B21	B22	Ecarts (valeur) B21 - B22	Ecarts (%) B21 - B22
Financement fédéral pour la formation de base	147'952'234	149'135'900	1'183'666	0.80%
Financement fédéral Ra&D	21'240'386	21'410'300	169'914	0.80%
Financement AHES	11'035'466	11'045'800	10'334	0.09%
Financement AHES Etudiants de Passug	-	300'000	300'000	-
Contributions des cantons partenaires	382'837'889	385'616'500	2'778'611	0.73%
Prélèvements fonds et provisions	585'100	1'141'300	556'200	95.06%
Total des sources	563'651'075	568'649'800	4'998'725	0.89%

> Les subventions accordées aux hautes écoles progressent de CHF 2.8 mios, soit +0.59% par rapport au budget 2021.

Subventions accordées aux Hautes écoles	B21	B22	Ecart (valeur) B21 - B22	Ecart (%) B21 - B22
HES-SO Fribourg	62'017'668	62'506'700	489'032	0.79%
HES-SO Genève	143'873'291	145'666'800	1'793'509	1.25%
HE-Arc	41'702'480	42'196'600	494'120	1.18%
Hautes écoles vaudoises	129'709'204	128'766'300	-942'904	-0.73%
HES-SO Valais-Wallis	54'194'984	54'370'000	175'016	0.32%
HES-SO Master	20'483'465	20'971'400	487'935	2.38%
HE conventionnées	31'546'186	31'893'400	347'214	1.10%
Total (avec nouvelles filières)	483'527'278	486'371'200	2'843'922	0.59%

> Il est prévu une augmentation des contributions des cantons partenaires de 0.73% qui s'établissent donc à CHF 385'616'800.-, soit près de CHF +2.8 mios de plus par rapport au budget 2021.

Contributions des cantons	B21	B22	Ecart (valeur) B21-B22	Ecart (%) B21 - B22
Fribourg	51'037'944	51'555'000	517'056	1.01%
Genève	105'673'223	107'140'700	1'467'477	1.39%
ARC	50'968'369	51'131'400	163'031	0.32%
Vaud	126'062'090	126'837'700	775'610	0.62%
Valais	49'096'263	48'952'000	-144'263	-0.29%
Total	382'837'889	385'616'800	2'778'911	0.73%

5. MODÈLE FINANCIER 2022-2024 : OBJECTIFS ET IMPACTS POUR LES ÉCOLES ET LES CANTONS

Le Comité gouvernemental a approuvé le nouveau modèle financier 2022-2024 dans sa séance du 18 mars 2021, convaincu qu'il apporte des améliorations et une plus grande stabilité à moyen terme pour les écoles.

La Commission a bénéficié d'une description détaillée des sources de financement et des diverses utilisations des fonds. Elle tient à relever la mise en place d'une mesure d'atténuation qui consiste à ne prendre en compte que le 75% de la progression des effectifs réels. Cette mesure vise la cohésion institutionnelle, afin que l'effet du nouveau mode de calcul ne produise pas une rupture trop sévère du montant des subventions attribuées à certains domaines.

D'un point de vue politique, toutes les hautes écoles de la HES-SO sont soutenues afin de maintenir une offre de formation dans toutes les régions, centrales et périphériques, et d'offrir une égalité des chances à l'ensemble des étudiantes et étudiants.

La Commission constate que le nouveau modèle, bien que strict pour le financement des nouvelles filières, devrait tout de même permettre une meilleure adaptabilité du portefeuille des formations.

Concernant les écoles conventionnées de La Manufacture et Changins, les enveloppes sont fixées sur la base du budget annuel des institutions, alors que pour l'EHL (école hôtelière) l'enveloppe est maintenue à hauteur de CHF 21'500'000.- par année. Dans sa vision 2030, Changins examine de quelle manière effectuer un rapprochement avec le canton de Vaud et comment rendre plus attractives les filières en agriculture et œnologie.

L'utilisation des fonds, notamment celui de compensation pour le soutien à l'enseignement, représente un défi par rapport à la centralisation de certaines missions au niveau de la HES-SO. Cela concerne notamment le financement de projets prioritaires transversaux tels que la durabilité ou la digitalisation. La convention d'objectifs qui lie le rectorat au Comité gouvernemental contient effectivement des éléments transversaux, comme la durabilité dans l'enseignement, le développement de la digitalisation sur le plan des contenus des formations (instruments d'enseignement, recherche).

6. EFFECTIFS

La HES-SO compte 21'934 étudiantes et étudiants, en hausse de près de 2% (entre 2020 et 2021). Tous les niveaux de formations sont à la hausse (Bachelor : +1.55% ; Master : +5.39%). Il est attendu ces prochaines années, une part plus importante des étudiantes et étudiants en Master qui sont déjà passés de 500 à plus de 1'000.

Domaine Santé : + 5%, en particulier en soins infirmiers (+4,84%), certainement en lien avec la visibilité et le besoin de ces métiers pendant la crise sanitaire. Le défi consiste à offrir un nombre suffisant de stages pratiques au sein des établissements de soins (hôpitaux, EMS, etc.).

Domaine Ingénierie & Architecture : -1,5% au niveau Bachelor, en stagnation depuis 2018. Néanmoins, dans ce domaine on relève une forte croissance dans les filières ingénierie et gestion industrielles (+10%); ingénierie des médias (+16%) et technologies du vivant (+11%), alors que les baisses (nbre total d'étudiantes et étudiants) sont marquées en géomatique (-12%), industrial design engineering (-21%); viticulture et œnologie (-16%). Les écoles réagissent en principe rapidement en adaptant l'offre des filières dont les effectifs sont à la baisse.

Dans le domaine Economie & Services, il y a une baisse marquée au niveau de la filière tourisme (-20%), probablement due aux difficultés de la branche durant la crise du Covid-19. En 2021, les nouvelles inscriptions sont plutôt orientées vers d'autres filières du domaine Economie & Services.

Il y a peu de variation dans le domaine Design et Arts visuels du fait qu'il s'agit de filières régulées.

L'analyse sera affinée pour la séance de la Commission de mars 2022 avec des chiffres plus détaillés sur l'évolution des filières d'études et des Hautes écoles.

7. NOUVELLES FILLIÈRES EN SCIENCES DE L'INFORMATION

La HES-SO essaie d'anticiper l'ouverture de nouvelles filières au niveau du budget, sous réserve de la présentation du dossier définitif et de l'approbation du Comité gouvernemental. Deux nouvelles filières sont prévues, une en informatique et systèmes de communication (ISC) en Valais et l'autre en informatique de gestion à Genève. Les métiers de l'information doivent faire face à de nouveaux défis liés à l'analyse et à la valorisation des contenus et des connaissances ainsi qu'à l'optimisation des processus. La filière ISC vient compléter l'offre de formation en Valais dans le domaine de l'informatique aux côtés du Bachelor Informatique de gestion (IG). La filière d'études Bachelor en Information Science (BSc IS) permet une mise à jour importante du plan d'études, c'est pourquoi la Haute école de gestion de Genève s'attend à une augmentation d'effectif d'ici à 2025 en raison de la clarification de l'offre de formation.

Notons encore que la HE-Arc souhaite proposer une formation de physiothérapie (Bachelor en Physiothérapie) dès la rentrée 2023, mais le projet doit encore être validé au sein de la HES-SO (au niveau du Comité directeur et du CG).

8. GESTION DE LA CRISE DU COVID-19

Nous ne pouvons éviter de faire un point de situation sur les conséquences de la crise du Covid-19 au sein de la HES-SO.

Semestre de printemps 2021

L'art. 6 d) de l'Ordonnance Covid-19 sur les situations particulières, a permis de faire revenir les étudiantes et étudiants en présentiel depuis novembre 2020, pour des activités didactiques indispensables (laboratoires, travaux pratiques). Cette disposition a permis d'assurer le développement des compétences nécessaires propres aux HES. Ce retour partiel en présentiel a été possible grâce aux effectifs raisonnables des classes. Selon les étudiantes et les étudiants, suivre ces activités en présentiel leur a permis de « survivre » pendant leur formation. Lorsque l'enseignement est reçu à 100 % à distance, le niveau de détresse est plus élevé.

La HES-SO devra faire un travail d'analyse pour retirer et maintenir le meilleur de ce qui a été appris durant la crise du Covid-19 ; en particulier au niveau de l'enseignement et des conditions d'études : c'est-à-dire intégrer les leçons du Covid-19 dans les pratiques.

Session d'examens de juin 2021

Passablement d'examens ont pu être réalisés en présentiel, mais il a fallu apprendre à réaliser des examens à distance. A noter que le vice-recteur à l'enseignement a une posture assez décidée contre les outils invasifs de surveillance. Tous les indicateurs montrent un taux de réussite aux examens comparable aux années passées malgré la crise sanitaire.

Dès la rentrée de septembre 2021

Un rapport sur la crise du Covid-19 pourra vraiment être réalisé une fois seulement qu'on aura passé un hiver sans encombre.

Pour la rentrée de septembre, l'objectif était de faire revenir l'entier des effectifs sur site et d'éviter les formats hybrides, avec des groupes qui sont là alors que d'autres suivent les cours depuis la maison, car cela rend la situation trop instable et compliquée. Le dispositif est adapté filière par filière, même module par module. La HES-SO s'engagera tout particulièrement pour que les modalités de l'enseignement pratique soient garanties.

La mobilité estudiantine reste contrôlée à l'intérieur de l'espace Schengen, mais il n'y aura en principe pas de mobilité à l'extérieur de cet espace. Il faut éviter de devoir rapatrier des étudiantes et étudiants depuis l'étranger.

9. THÉMATIQUE DE L'ANNÉE : L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Le président de la Commission a souhaité thématiser la manière dont la HES-SO répond aux défis de l'intelligence artificielle, dans l'ensemble de ses disciplines d'enseignement et de recherche. En 2021, la Commission a eu le plaisir et le grand intérêt de suivre deux présentations sur l'intelligence artificielle.

La première présentation s'intitulait « Digitalisation et métiers d'avenir ». A la question de savoir s'il fallait ouvrir une filière d'intelligence artificielle, la HES-SO a relevé l'importance de travailler de façon transverse pour avoir une bonne compréhension des mécanismes d'intelligence artificielle. Une formation dédiée à l'intelligence artificielle aurait peut-être tendance à vieillir plus rapidement. La HES-SO pourrait proposer des formations continues plus spécifiques en compréhension ou dressage d'intelligence artificielle. La discussion a également porté sur les compétences nécessaires, autant sur la manière d'enseigner les mathématiques que sur l'importance des compétences émotionnelles (soft skills).

La deuxième présentation « Design et machine learning : l'automatisation au pouvoir ? » a été une occasion de découvrir la recherche en intelligence artificielle dans le domaine plutôt inattendu de l'art et du design. Au sein de la HEAD (la Haute école d'art et de design de Genève), les objectifs suivants ont été évoqués : Saisir les usages (projets, opportunités, etc.) et problèmes (blocages, manques, etc.) actuels des technologies de *machine learning* pour les designers graphiques. Sur la base de ces analyses, déterminer comment engager une démarche de « recherche-action » tournée vers la mise en place de nouvelles situations d'usages du *machine learning* adaptées aux studios de design graphique indépendants. En conclusion, la question était de savoir, dans le domaine de l'art et du design, comment faire en sorte que le *machine learning* puisse ouvrir à l'invention et à la curiosité ?

10. REMERCIEMENTS

La Commission fonctionne efficacement grâce à la bonne collaboration avec les responsables de la HES-SO. Nous tenons à remercier tout particulièrement Mme Cesla Amarelle qui a repris la présidence du Comité gouvernemental dès juillet 2021 et Mme Luciana Vaccaro, Rectrice, qui montrent une très grande disponibilité pour répondre aux questions des parlementaires. Leur présence aux séances de la Commission est précieuse afin de présenter et expliquer les enjeux stratégiques et politiques de l'institution.

Nos remerciements vont également à l'attention de M. Axel Marion, secrétaire général de la HES-SO qui porte un soin particulier à la préparation et à la coordination des séances, de Mme Géraldine

Glauser, collaboratrice spécialisée à la HES-SO qui lui apporte un soutien précieux, et de M. Yvan Cornu, secrétaire de la Commission pour son suivi attentif des travaux de notre organe.

11. CONCLUSION

La Commission interparlementaire de contrôle de la HES-SO recommande aux Grands Conseils des cantons de Berne, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Valais et Vaud de prendre acte de son rapport d'activité 2021.

Daniel Sormanni

Député au Grand Conseil genevois

Président en 2021 de la Commission interparlementaire de contrôle HES-SO

Genève, le 1^{er} mars 2022