

EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET

sur le Plan d'intentions cantonal 2021 – 2024 des Hautes écoles vaudoises de type HES

TABLE DES MATIERES

1. Introduction.....	4
2. Démarche d'élaboration.....	5
3. Contexte de la formation supérieure.....	6
3.1 Les tendances internationales.....	6
3.2 Le marché du travail	6
3.3 L'espace suisse des hautes écoles	7
3.4 La place académique vaudoise.....	7
3.5 La HES-SO et les HES vaudoises.....	10
3.6 Modèle financier	12
3.7 Infrastructures	13
3.8 Formations offertes	14
4. Conséquences.....	18
4.1 Constitutionnelles, légales et réglementaires (y.c. eurocompatibilité).....	18
4.2 Financières (budget ordinaire, charges d'intérêt, autres).....	18
4.3 Conséquences en termes de risques et d'incertitudes sur les plans financier et économique.....	18
4.4 Personnel.....	18
4.5 Communes	18
4.6 Environnement, développement durable et consommation d'énergie.....	18
4.7 Programme de législation et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences).....	19
4.8 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA	19
4.9 Découpage territorial (conformité à DecTer).....	19
4.10 Incidences informatiques	19
4.11 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences).....	19
4.12 Simplifications administratives	19
4.13 Protection des données.....	19
4.14 Autres	19
5. Plan d'intentions cantonal 2021-2024 des Hautes écoles vaudoises de type HES.....	20
5.1 Les missions de la HES-SO et le rôle du plan d'intentions cantonal	20
5.2 Les niveaux institutionnels visés par le Plan d'intentions cantonal	20
5.3 Les quatre axes stratégiques.....	21
5.4 Points d'attention sollicités auprès des HES vaudoises	21
5.5 Premier axe : formation.....	24
5.6 Deuxième axe : Ra&D	29
5.7 Troisième axe : contribution à la société.....	35
5.8 Quatrième axe : politique institutionnelle	37
6. Missions particulières.....	42
7. Aperçu de la mise en œuvre du Plan d'intentions cantonal 2017-2020.....	44
8. Abréviations.....	59
9. Conclusion.....	62

Tableau 1 – Population résidente permanente (au 31 décembre) en Suisse et dans le canton de Vaud en 2008 et 2018 et population résidente permanente attendue en 2045 selon le scénario démographique cantonal de référence de l'OFS (sources : OFS 2019 et OFS scénarios 2016)	8
Tableau 2 – Détails des effectifs observés (sans la formation continue) dans les HE sises sur le territoire vaudois aux rentrées 2008 et 2018 et taux de croissance entre 2017 et 2018 et 2008 à 2018 (sources : OFS 2019 et HEP 2019)	9
Tableau 3 – Poids de la HES-SO en nombre d'étudiants par rapport à l'ensemble des HES en Suisse, pour l'année académique 2018-2019 (source : OFS 2019)	10
Tableau 4 – Ensemble des étudiants inscrits dans les HES vaudoises, rentrée 2018 (source : OFS 2019).....	15
Tableau 5 – Titres bachelor et master délivrés dans les HES vaudoises, rentrée 2019 (source : HES-SO 2019)	16
Tableau 6 – Formation : synthèse des objectifs, actions et indicateurs de suivi	27
Tableau 7 – Recherche : synthèse des objectifs, actions et indicateurs de suivi	32
Tableau 8 – Contribution à la société : synthèse des objectifs, actions et indicateurs de suivi	36
Tableau 9 – Politique institutionnelle : synthèse des objectifs, actions et indicateurs de suivi	40
Tableau 10 – Statistiques VAE 2018 (source : HES-SO, état au 29.11.2018)	46
Tableau 11 – Type et montant global des prestations de service (source : rapports d'activité des HES vaudoises 2016, 2017 et 2018)	51
Tableau 12 – Nombre de formations continues offertes (seul ou en partenariat), 2018 et 2017 (source : rapports d'activité des HES vaudoises)	53
Tableau 13 – Nombre d'étudiants IN et OUT selon les types de programmes, 2017-2018 (source : rapports d'activité des HES vaudoises)	56
Tableau 14 – Projets d'infrastructures au sein des HES vaudoises (2018)	57
Graphique 1 – Effectifs observés en formation de base (ba, ma, licence et diplôme) dans les HE sises sur le territoire vaudois entre 2008 et 2018 ; HEV = ECAL, HESAV, HEIG-VD, EESP, La Source, HEMU (sources : OFS 2019 et HEP 2019).....	9
Graphique 2 – Evolution des effectifs étudiants (bachelor, master et ancien diplôme) dans les HES vaudoises, 2008-2018 (source : statistiques OFS 2019).....	14
Graphique 3 – HES-SO, effectifs (observés pour 2017 et scénarios entre 2018 et 2027) selon le scénario de référence par domaine ; BA, MA et diplômes (sources : OFS, scénarios 2018-2027 pour les hautes écoles ; OFS, 2018)	17
Figure 1 – Organigramme de la HES-SO (source : HES-SO 2019)	11
Figure 2 – Schéma simplifié des flux financiers : budget 2020 entre le canton de Vaud et la HES-SO.....	13
Annexe 1 – Plan d'intentions cantonal 2017-2020 des hautes écoles vaudoises de type HES	
Annexe 2 – Plans de développement 2021-2024 des hautes écoles vaudoises de type HES	

1. INTRODUCTION

Le canton de Vaud compte sur son territoire neuf hautes écoles (HE) de type HES. Ces HE font toutes partie de la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO). Six d'entre elles relèvent de la loi du 11 juin 2013 sur les hautes écoles vaudoises de type HES (LHEV) : la Haute école de santé Vaud (ci-après : HESAV) ; la Haute école d'art et de design de Lausanne (ci-après : ECAL) ; la Haute école d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (ci-après : HEIG-VD) ; la Haute école de la santé La Source (ci-après : La Source) ; la Haute école de travail social et de la santé Lausanne (ci-après : HETSL) ; la Haute école de musique Vaud, Valais, Fribourg, qui comprend des sites décentralisés à Sion et Fribourg (ci-après : HEMU). Parmi ces six hautes écoles vaudoises de type HES (ci-après HES vaudoises¹), l'ECAL, HESAV et la HEIG-VD sont cantonales et trois ont un statut de haute école privée : la HETSL, La Source et l'HEMU. Trois autres HES sont directement rattachées à la HES-SO par convention. Il s'agit de Changins - Haute école de viticulture et œnologie (ci-après : Changins) ; de La Manufacture - Haute école des arts de la scène et de l'Ecole hôtelière de Lausanne (ci-après : EHL).

Le présent exposé des motifs et projet de décret (EMPD) concerne les six HE qui relèvent de la LHEV et transmet le plan d'intentions cantonal 2021-2024 des HES vaudoises au Grand Conseil pour adoption.

Le plan d'intentions cantonal (PIC) répond à deux objectifs. Dans le cadre de la convention intercantonale du 26 mai 2011 sur la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (ci-après : C-HES-SO), le Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (ci-après : le Département) établit le PIC qui sert de base de négociation pour la convention d'objectifs quadriennale (COQ) de la HES-SO, convention signée entre les cantons (Berne, Fribourg, Vaud, Valais, Neuchâtel, Genève et Jura) et le Rectorat de la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (ci-après : HES-SO). La COQ définit les missions et les objectifs fixés à la HES-SO par les cantons.

En parallèle, la LHEV (art. 14, al. 1) indique que le PIC sert de boussole stratégique et d'aide au pilotage en présentant les axes de développement de la politique cantonale en faveur des six HES, à l'instar des plans stratégiques de la Haute école pédagogique du canton de Vaud (HEP Vaud) et de l'Université de Lausanne (UNIL). Pour ce faire, le PIC s'appuie sur des plans de développement émanant de chacune des HES, documents par lesquels celles-ci définissent, dans le cadre fixé par le Département et la HES-SO, leur vision à long terme, leurs objectifs de développement stratégique et leur évolution probable dans le contexte académique, politique et économique qui leur est propre.

Le PIC s'inscrit donc dans une démarche transversale du Conseil d'Etat qui, au travers du Département, vise à développer une stratégie harmonisée de promotion de la place académique vaudoise. Dans ce sens, les objectifs proposés tiennent compte du programme de législature 2017-2022 du Conseil d'Etat, de la vision du Département de l'évolution des HES et de leur environnement et de la stratégie à moyen terme des six HES.

Le présent EMPD est organisé de la manière suivante : le chapitre 2 renseigne sur la démarche adoptée pour élaborer le PIC 2021-2024. Le chapitre 3 rappelle le contexte de la formation supérieure et les principaux changements survenus depuis l'adoption du premier PIC en 2015. Les conséquences sont exposées au chapitre 4. Quant au chapitre 5 "plan d'intentions cantonal 2021-2024 des HES vaudoises", celui-ci constitue le cœur du présent EMPD. C'est cette partie qui est soumise au Grand Conseil pour adoption. Le chapitre 6 porte à la connaissance du Grand Conseil les missions particulières que le Canton confie à ses HES vaudoises.

Il convient de souligner que, dans le présent EMPD, les désignations des fonctions et des titres s'appliquent indifféremment aux femmes et aux hommes.

¹ L'intitulé prévu par la LHEV est : « hautes écoles vaudoises de type HES », conformément à la Convention intercantonale sur la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (C-HES-SO), qui stipule qu'il n'existe qu'une seule HES en Suisse occidentale : la HES-SO. Toutefois, par mesure de simplification et de lisibilité, le terme de HES est utilisé dans ce document en lieu et place de « hautes écoles vaudoises de type HES » lorsqu'il est fait référence aux six HES vaudoises.

2. DEMARCHE D'ELABORATION

La rédaction du PIC 2021–2024 est le deuxième exercice du genre, après celui portant sur la période 2017-2020. Sa périodicité se calque sur la COQ qui elle-même reprend la temporalité du prochain message fédéral relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation (message FRI).

Les directions des six HES vaudoises ont actualisé leurs plans de développement 2017-2020 et ont formulé, dans le cadre de leur autonomie, leurs propres orientations stratégiques pour la période 2021-2024. En parallèle, et afin d'être en accord d'une part avec les priorités nationales qui sont en cours d'élaboration dans la perspective de la préparation du message FRI 2021-2024 et avec les projets cantonaux d'autre part, le Département a souhaité que les plans de développement prennent en compte cinq points d'attention particulièrement importants pour la période 2021-2024. Ces thématiques clés sont les suivantes :

- le développement durable ;
- le numérique ;
- la relève académique, en particulier pour les futurs professeurs et chercheurs (identification des éléments favorisant une politique de relève académique, poursuite de l'accompagnement des assistants de relève dans le choix et le développement de leur carrière, introduction des postes de « tenure track » [prétitularisation conditionnelle], etc.) ;
- la relève estudiantine et l'attention portée à la réussite des cursus ;
- l'égalité des chances.

Les plans de développement ont été ensuite soumis par chacune des six HES à leurs conseils représentatifs respectifs, puis adressés à la Direction générale de l'enseignement supérieur (ci-après : DGES) pour l'élaboration du PIC. Ce processus garantit aux HE leur autonomie conformément à la C-HES-SO, tout en permettant au Département de jouer son rôle d'autorité de contrôle, de surveillance et de pilotage stratégique.

Adoption

Une fois négociée, la proposition du PIC du Conseil d'Etat est soumise au Grand Conseil pour adoption.

C'est le propos du présent EMPD.

Surveillance et suivi

Il convient de rappeler que la conduite et la gestion des six HES restent placées sous la surveillance de l'Etat. Les HES sont en effet tenues de rendre des comptes au Département (art. 9 LHEV). Afin d'exercer cette surveillance, plusieurs instruments de contrôle sont mis en place sur le plan cantonal et intercantonal.

Au niveau cantonal, le Département est appelé à s'assurer que les actes et décisions émanant des HES vaudoises sont conformes aux règles de droit supérieur, au PIC et aux objectifs stratégiques spécifiques (missions particulières) formulés par les autorités cantonales. A cet effet, il lui incombe d'approuver les règlements des HE, ainsi que de contrôler leur gestion financière et comptable. Le Département effectue un contrôle de gestion périodique qui vise notamment à vérifier l'utilisation des ressources (art. 66 LHEV). La LHEV ancre de manière explicite les mécanismes de contrôle. D'une part, elle prévoit l'obligation pour les HE de renseigner le Département sur leurs comptes annuels et de fournir un rapport d'activité (art. 75 LHEV). D'autre part, elle demande au Département de vérifier que la subvention reçue est affectée conformément au mandat de prestations, aux missions particulières confiées par le Département et au budget (art. 76 LHEV). Concernant les missions particulières, comme le financement cantonal se fait sous forme de subvention, l'atteinte des objectifs fait l'objet d'une évaluation annuelle, conformément à la loi du 22 février 2005 sur les subventions (LSbv). Le pouvoir de surveillance comprend enfin le droit pour le Département d'intervenir en cas de défaillance.

Au niveau intercantonal, le contrôle exercé par le Canton se fait via le Comité gouvernemental et la Commission interparlementaire de contrôle. Le Comité gouvernemental évalue annuellement le degré d'atteinte des objectifs stratégiques de la COQ. Il établit un rapport de gestion, transmis par les gouvernements aux parlements des cantons partenaires (art. 7 C-HES-SO). Par ailleurs, il adopte les plans financiers et de développement ainsi que les budgets et les comptes de la HES-SO (art. 19 C-HES-SO). De son côté, la Commission interparlementaire, composée des parlementaires représentant les cantons signataires de la C-HES-SO, est chargée d'effectuer un contrôle de l'évolution de la HES-SO et de ses HE et de la réalisation des objectifs stratégiques, du budget et des comptes annuels (art. 10 C-HES-SO).

3. CONTEXTE DE LA FORMATION SUPERIEURE

Le système de la formation supérieure suisse est influencé par les évolutions qui marquent les contextes internationaux, nationaux et cantonaux. Les mutations socio-économiques et l'internationalisation mettent les HE au défi de répondre à une compétition académique globale tout en satisfaisant aux exigences d'un ancrage local. Un tel contexte demande plus que jamais que les HE renforcent leur rôle d'acteur engagé dans la société : d'un côté, soucieuses de dispenser un enseignement qui forme des esprits critiques et autonomes, aptes à appréhender la complexité et à entrer en dialogue, et, d'un autre côté, capables de proposer une recherche disciplinaire et interdisciplinaire, responsable et éthique qui nourrit de nouveaux savoirs et renforce les capacités d'innovations sociales, techniques et économiques de la société.

Les quatre missions fondamentales des HES, à savoir dispenser un enseignement orienté vers la pratique, effectuer des travaux de recherche et développement (Ra&D), proposer des formations postgrades ou continues et enfin, fournir des prestations de service à des tiers, sont appelées à répondre à ces contextes en mutations rapides qui marqueront les activités de toutes les HE durant la prochaine période du PIC.

3.1 Les tendances internationales

A l'échelle mondiale, de nombreux défis ont ou auront un impact sur le paysage suisse des HE, sur les HES et plus particulièrement les HES vaudoises. Tout d'abord, les défis globaux - climatiques, environnementaux, énergétiques ou migratoires - ont des impacts qui s'accroissent à toutes les échelles, que ce soit sur le quotidien de chacun, les modèles de gouvernance locale et mondiale ou la pérennité des ressources naturelles. Ils mettent les sociétés au défi de trouver rapidement des réponses nouvelles, durables et inclusives à des enjeux complexes qui dépassent les cadres nationaux. Les HES vaudoises tiennent déjà compte de cette réalité et intègrent progressivement ces défis globaux, plus particulièrement le développement durable, à leurs politiques institutionnelles respectives.

Les équilibres internationaux affectent également directement les HE dans leur développement. Les HE, notamment les HES, en ont fait l'expérience directe après l'acceptation de l'initiative fédérale du 9 février 2014 "contre l'immigration de masse" et leur exclusion consécutive des programmes européens Erasmus+ et Horizon 2020.

Les HES vaudoises sont par ailleurs confrontées à la concurrence nationale et internationale, que ce soit au niveau de fonds compétitifs pour financer des projets dans le domaine de la recherche appliquée, de l'importance d'engager du personnel fort d'un bagage solide pour renforcer le double profil de compétence de la relève propre aux HES ou encore de la mobilité estudiantine.

Le numérique représente un autre défi international et un facteur décisif de la métamorphose accélérée des sociétés et des économies. Au niveau du tertiaire, le numérique redéfinit les compétences attendues des diplômés qui entrent sur le marché du travail, ainsi que les manières d'enseigner comme le rôle du temps présentiel, les classes inversées, les formations en ligne ouvertes à tous (MOOCs), les jeux sérieux (serious games), l'apprentissage collaboratif (social learning) ou encore l'enseignement adaptatif qui tient compte de l'individualité des étudiants (adaptive learning). Dans le domaine de la recherche, les outils numériques ont notamment lancé le mouvement de la science ouverte (Open Science), de la mise en commun des données (Open Data) et de la publication libre de droits (Open Access). Le numérique ouvre des champs de recherche considérables dans de nombreux domaines et disciplines, des sciences humaines et sociales aux sciences techniques en passant par le domaine de la santé ou de la médecine.

Pour faire face aux défis liés au numérique, de nombreuses compétences existent au sein des HES vaudoises et peuvent être développées. On citera par exemple à la HEIG-VD, les équipes de l'Institut des technologies de l'information et de la communication, avec notamment une expertise reconnue dans le domaine de la cybersécurité. La Source peut quant à elle compter sur son SILAB (Source Innovation Lab), un laboratoire de 300m² au sein duquel les entreprises peuvent se confronter au milieu clinique et créer des prototypes, tout en bénéficiant de la présence de chercheurs et étudiants.

3.2 Le marché du travail

Les attentes du marché du travail sont fortes, et ce, plus particulièrement face à la pénurie en personnel qualifié dans différents domaines, dont notamment : MINT (mathématiques, informatique, sciences naturelles et technique) ; santé ; numérisation ; développement de l'industrie 4.0 et nouveaux métiers. Dans ce contexte, on peut souligner la bonne santé du tissu économique vaudois qui bénéficie de l'innovation issue du secteur académique.

Avec la croissance de la population et le départ à la retraite de la génération des *babyboomers*, les besoins en personnel qualifié vont fortement augmenter. Les HE, dont les HES, devront répondre aux défis d'augmenter leur capacité de former pour faire face aux besoins de la société - notamment dans les domaines de pénurie - d'intégrer dans les formations le développement des compétences numériques, et de maintenir un taux élevé d'employabilité de leurs diplômés. Pour ce faire, les HES vaudoises devront poursuivre leurs efforts de

collaborations et d'échanges avec les milieux professionnels afin d'adapter les formations offertes aux (nouveaux) besoins du marché du travail.

Dans ce contexte, les HE vaudoises ont déjà fortement augmenté leur capacité de former dans le domaine de la santé. Ainsi, entre 2008 et 2018, les HES vaudoises du domaine de la santé ont vu une augmentation de leurs effectifs estudiantins de 75% pour HESAV, respectivement de 66% pour La Source (source OFS 2019²). Depuis 2009, la HES-SO propose avec l'UNIL un master en sciences infirmières qui, avec l'introduction du doctorat, a contribué à développer l'attractivité de la profession. Ces efforts ont été renforcés en 2017 par l'ouverture à l'UNIL et à la HES-SO d'un programme conjoint de Master en Sciences de la Santé, avec les orientations physiothérapie, ergothérapie, sage-femme, technique en radiologie médicale ainsi que nutrition et diététique. Avec la proximité du CHUV, de HESAV, de La Source et de la HETSL, le canton de Vaud bénéficie d'un pôle de formation et de recherche en santé de premier ordre. Ce pôle constitue une opportunité unique de former de nouveaux praticiens. Il permet également de mener des réflexions croisées sur les pratiques, les potentiels synergétiques de l'interprofessionnalité, l'évolution des soins et la définition des nouveaux métiers dans le domaine de la santé. Avec la future construction du Campus Santé et de son centre de simulation (C4) sur les Côtes de la Bourdonnette, le Pôle de Santé vaudois pourra se profiler comme une référence en matière d'innovation professionnelle, sociale et technique.

Dans le domaine des MINT, les pénuries sont identifiées et même si les effets des mesures prises commencent à se faire sentir, elles continueront à exiger des efforts coordonnés de tous les acteurs concernés. Un examen de l'évolution de la pénurie et de la relève montre que le manque de personnel va perdurer, en particulier dans les métiers techniques, de l'ingénierie et de l'informatique où la pénurie est aujourd'hui la plus prégnante. A cela s'ajoute le fait que la question de la relève dans les MINT doit également être pensée en lien avec l'enjeu connexe de la numérisation. Il ne s'agit pas uniquement de former plus de professionnels dans les domaines touchés par la pénurie, mais aussi de préparer les futurs citoyens à une société de plus en plus numérique.

Par ailleurs, comme indiqué dans le rapport 2014 sur l'éducation en Suisse du Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation (CSRE), « l'option spécifique au gymnase et la filière d'études sont en général très proches. [...] Environ 60% de tous les néo-étudiants dans les branches MINT avaient déjà choisi une option spécifique dans ces domaines au gymnase [...] ». Pour augmenter les effectifs des étudiants dans les branches MINT, il faudrait, dans le système actuel, accroître le nombre d'élèves qui choisissent une option spécifique MINT au gymnase. Ainsi, l'intérêt pour les MINT doit se développer dès le plus jeune âge, afin d'augmenter la probabilité que ces jeunes optent pour une filière d'études du niveau secondaire II ou du niveau tertiaire dans un domaine MINT. La HEIG-VD a d'ailleurs développé dans ce sens des offres s'adressant aux enfants à partir de 8 ans (Petits inventeurs, Créa Code Club, Prodiges, ...).

3.3 L'espace suisse des hautes écoles

La loi fédérale sur l'encouragement des hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (LEHE) a été adoptée par le Parlement en 2011. Elle est entrée en vigueur en 2015, sauf pour les dispositions financières, entrées en force au 1er janvier 2017. La LEHE a redéfini la gouvernance du domaine suisse des HE en simplifiant les structures ; elle précise également les aspects de la coordination de l'action de la Confédération et des cantons. Les modalités de financement fédéral des HEU et des HES sont harmonisées et conditionnées à une accréditation institutionnelle. Depuis, l'ensemble des HEU, des HES et des HEP est placé sous une gouvernance et un pilotage communs entre Confédération et cantons, assurés par la Conférence suisse des hautes écoles (CSHE).

L'espace suisse des HE compte huit HES pilotées conjointement par les cantons et la Confédération (sept de droit public et une privée). Les formations HES s'inscrivent au niveau tertiaire A, principalement dans le prolongement de la formation professionnelle de base suivie d'une maturité professionnelle ou d'une formation en école de culture générale suivie d'une maturité spécialisée. L'enseignement et la recherche sont ainsi davantage portés sur la pratique et l'application. Ces orientations doivent permettre aux HE et aux autorités de s'engager dans différentes formes de coopération et de partenariats avec les milieux économiques. Les HES privilégient donc la recherche appliquée, prenant ainsi une part active dans la vie économique et sociale du pays en servant de relais dans le transfert de connaissances et de technologies.

3.4 La place académique vaudoise

La place académique vaudoise, avec une université, une haute école pédagogique, neuf HES vaudoises (l'ECAL, HESAV, la HEIG-VD, l'HEMU, la HETSL, La Source, La Manufacture, Changins et l'EHL), auxquelles s'ajoutent l'International Institute for Management Development (IMD), le Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) et une école polytechnique fédérale, représente un système de formation dense et hautement

² Les données OFS sont utilisées lorsqu'elles sont disponibles. Le périmètre OFS regroupe tous les étudiants immatriculés, y compris les étudiants en congé, hors années préparatoires. Le périmètre HES-SO regroupe quant à lui les étudiants en bachelor, master et diplôme qui donnent droit à un financement AHES et exclut les étudiants en congé. Pour certaines HE la différence est notable. Les données qui concernent les HES vaudoises sont transmises par la HES-SO, mais avec le calcul selon le périmètre OFS. Pour simplifier la lecture de ce document, les sources font référence au périmètre utilisé.

intégré ; à l'échelle suisse, seul le canton de Zurich compte la même diversité. Toutes HE confondues, ce sont plus de 30'000 étudiants qui suivent un cursus de niveau tertiaire sur le territoire vaudois en 2018 (hors formation continue).

Les HES sont des acteurs indispensables de la formation, de la recherche et de l'innovation du Canton. Elles constituent un outil essentiel au dynamisme de notre région. Tout d'abord, elles permettent la formation d'un personnel de haut niveau pour les entreprises vaudoises, le secteur public et parapublic. Ensuite, elles facilitent la constitution de réseaux de compétences économiques, techniques, artistiques, sociales et sanitaires favorables à l'implantation de nouveaux emplois. Enfin, grâce à la Ra&D et au transfert de technologies, elles sont un appui direct au développement des petites et moyennes entreprises. Pour toutes ces raisons, auxquelles il convient d'ajouter la promotion de l'image du Canton qu'elles véhiculent à l'étranger, ainsi que les retombées fiscales directes et indirectes, le Conseil d'Etat porte un intérêt particulier au développement de ses HES vaudoises.

Cette palette d'institutions vaudoises d'excellent niveau forme des diplômés hautement qualifiés et recherchés par les employeurs et représente incontestablement un des facteurs de l'attractivité et de la santé économique du Canton. A titre d'exemple, les start-up vaudoises se sont à nouveau distinguées en 2019 parmi le top 100 de Suisse : 19 figurent au palmarès dont 4 parmi les 10 premières³. Cette bonne performance est un des reflets de la vitalité de la recherche dans les HE sises sur le territoire vaudois, de la politique active de soutien aux HE et de la promotion économique portée par le Canton. Parmi les outils cantonaux de promotion, on peut relever la Fondation pour l'innovation technologique (FIT) qui soutient la création d'entreprises à contenu innovant qui collaborent avec une HE ou un centre de recherche. Le Conseil d'Etat a également lancé en 2012 la plateforme Innovaud qui est dédiée au soutien et à la promotion de l'innovation et coordonne notamment les six technopôles vaudois au sein de "VaudParcs". Ces derniers sont caractérisés par le partenariat étroit qu'ils entretiennent avec une ou plusieurs HE. Une prise de conscience généralisée s'est opérée ces dernières années quant aux retombées positives dues aux HE. Plusieurs cantons ont d'ailleurs mis en œuvre des stratégies de développement où la recherche et l'innovation figurent en bonne position et mettent la place académique vaudoise au défi de maintenir sa dynamique et de rester compétitive. Le même constat est valable pour la Suisse qui figure en 2019 à nouveau à la première place de l'Indice mondial de l'innovation publié par l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle : ce premier rang qu'elle occupe depuis plusieurs années est le fruit d'un écosystème riche et d'un environnement de la recherche, privée et publique, extrêmement performant. Maintenir un tel positionnement nécessite de soigner cet écosystème et, pour ce qui est du rôle de l'Etat, d'assurer les conditions cadre optimales. Le soutien public à la formation et à la recherche est dans ce contexte particulièrement précieux.

La démographie vaudoise

Le canton de Vaud comptait en 2018 près de 800'000 habitants, soit 9.4% de la population suisse. Sur les dix dernières années, le Canton a montré une vitalité démographique plus soutenue (croissance de 16.1%) que la moyenne nationale (10.9%) (source : OFS 2019, voir tableau 1). Selon les perspectives démographiques de l'OFS, la population vaudoise devrait continuer à croître pour atteindre plus d'un million d'habitants en 2045 (scénario de référence, source : OFS 2016). Cette valeur est toutefois susceptible de fortement diminuer si la Suisse devait adopter des politiques migratoires restrictives. En effet, le solde migratoire explique les trois-quarts de la vitalité démographique du pays par l'apport net d'une population jeune, par sa natalité et par les retours au pays au moment de la retraite. La migration est donc une source de mixité culturelle et de rajeunissement importante de la population, ce qui ralentit son vieillissement général. Ainsi, le nombre de Vaudois entre 20 et 24 ans devrait graduellement diminuer pour descendre à 5.5% en 2045, alors que la proportion de personnes de plus de 65 ans atteindra les 24%, contre environ 18% en 2018.

Tableau 1 – Population résidente permanente (au 31 décembre) en Suisse et dans le canton de Vaud en 2008 et 2018 et population résidente permanente attendue en 2045 selon le scénario démographique cantonal de référence de l'OFS (sources : OFS 2019 et OFS scénarios 2016)

Population	2008	2018	Croissance 2008-2018	Scénario 2045	Croissance 2018-2045
Suisse	7'701'856	8'544'527	+10.9%	10'176'124	+19.1%
Canton de Vaud	688'245	799'145	+16.1%	1'004'661	+25.7%
Part vaudoise	8.9%	9.4%	-	9.9%	-
% Vaudois entre 20 et 24 ans	6.2%	6.3%	-	5.5%	-
% Vaudois de plus de 65 ans	15.4%	16.4%	-	23.7%	-

³ Source : TOP 100 Swiss Startup Award 2019

Ce contexte démographique se répercute de plusieurs façons sur les HE. Tout d'abord, elles devront continuer à dispenser un enseignement de qualité et à s'assurer qu'elles s'adressent à la population dans toute sa diversité culturelle et socio-économique. Enfin, elles devront faire face aux besoins en personnel qualifié, nécessaire notamment pour répondre aux besoins des populations vieillissantes.

Effectifs pour les HE vaudoises (HEU, HES, EPFL)

Plus de 30'000 étudiants sont immatriculés dans les HE vaudoises en 2018 (EPFL comprise) pour une croissance globale de +3.2% par rapport à 2017 (cf. graphique 1) ; il existe cependant une forte variabilité entre HE (de -2.5% à +7%) (source : OFS 2019, voir tableau 2).

Sur les 10 dernières années, les effectifs de l'ensemble des HE vaudoises ont considérablement cru mettant les institutions sous pression pour garantir des conditions d'études de qualité à des cohortes importantes (graphique 1).

Graphique 1 – Effectifs observés en formation de base (ba, ma, licence et diplôme) dans les HE sises sur le territoire vaudois entre 2008 et 2018 ; HEV = ECAL, HESAV, HEIG-VD, HETSL, La Source, HEMU (sources : OFS 2019 et HEP 2019)

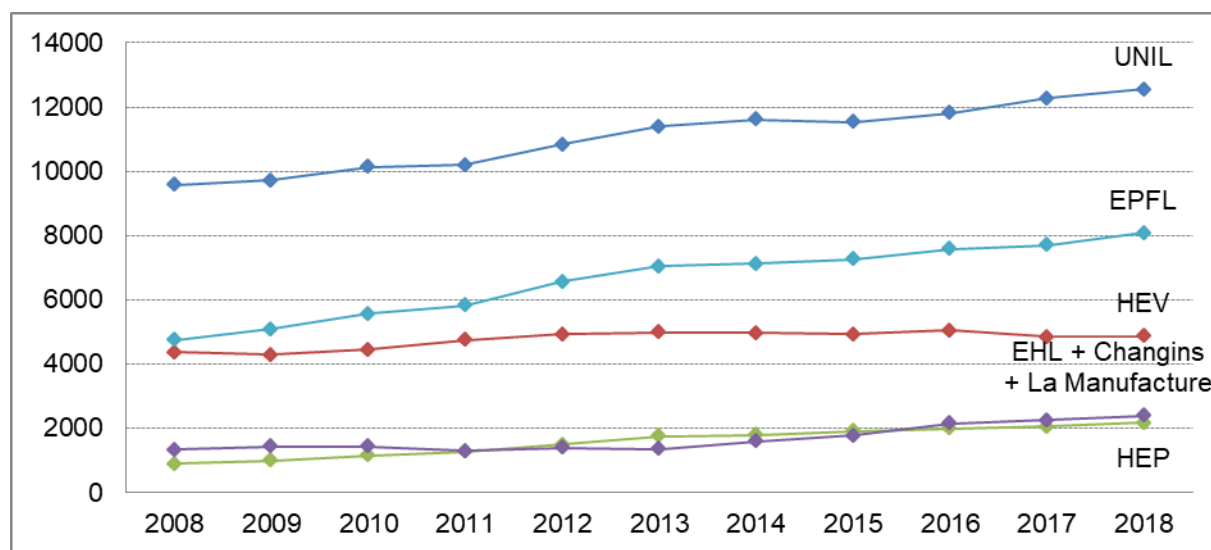


Tableau 2 – Détails des effectifs observés (sans la formation continue) dans les HE sises sur le territoire vaudois aux rentrées 2008 et 2018 et taux de croissance entre 2017 et 2018 et 2008 à 2018 (sources : OFS 2019 et HEP 2019)

	2008	...	2018	Croissance 2017 - 2018	Croissance 2008 – 2018
UNIL	9'584	...	12'548	+ 2.2%	+ 30.9%
HEP	903	...	2'165	+ 5.8%	+ 139.8 %
HEIG-VD	1'780	...	1'624	- 2.2%	- 8.8%
HESAV	474	...	829	+ 0.2%	+ 74.9%
ECAL	332	...	472	- 1.0 %	+ 42.2%
HETSL	1'003	...	841	+ 0.4%	- 16.2%
La Source	348	...	578	+ 7.0%	+ 66.1
HEMU	424	...	522	+ 2.2%	+ 23.1% ¹
Changins	72	...	90	0 %	+ 25%
EHL	1'236	...	2'220	+ 6.4%	+ 79.6%
Manufacture	32	...	78	- 2.5%	+ 143.8%
EPFL	4'739	...	8'079	+ 5%	+ 70.5%

¹ Le taux de croissance de 23.1% de l'HEMU est artificiellement haut car des étudiants de l'ancien et du nouveau système ont cohabité pendant plusieurs années.

3.5 La HES-SO et les HES vaudoises

En Suisse, le niveau intercantonal prend une place prépondérante quand il s'agit de débattre et définir les orientations stratégiques des HE. Pour les HES vaudoises cet aspect est particulièrement important, car elles font partie du réseau intercantonal de la HES-SO. Créée en 1998, la HES-SO compte actuellement 28 HE sises dans sept cantons différents (Berne, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Valais et Vaud), et plus de 21'000 étudiants à la rentrée 2019 (formation de base et formation continue comprises), ce qui fait d'elle la plus grande HES de Suisse (source : OFS 2019). Les formations, les activités de recherche et développement et les prestations de service sont offertes dans les six domaines des HES : Ingénierie et Architecture, Economie et Services, Design et Arts visuels, Santé, Travail social, Musique et Arts de la scène.

Tableau 3 – Poids de la HES-SO en nombre d'étudiants par rapport à l'ensemble des HES en Suisse, pour l'année académique 2018-2019 (source : OFS 2019)

	Bachelor	Master	Formation continue	Total	Poids (%)
HES-SO	18'447	1'936	292	20'675	26.3%
Zürcher FH	13'813	2'858	2'330	19'001	24.2%
FH Nordwestschweiz	7'703	1'444	1'160	10'307	13.1%
FH Zentralschweiz	5'261	1'260	671	7'192	9.2%
Berner FH	5'779	1'159	304	7'242	9.2%
FH Ostschweiz	4'946	492	850	6'288	8.0%
SUPSI	4'158	615	485	5'258	6.7%
Kalais FH	974	101	1'439	2'514	3.2%
Total	61'081	9'865	7'531	78'477	

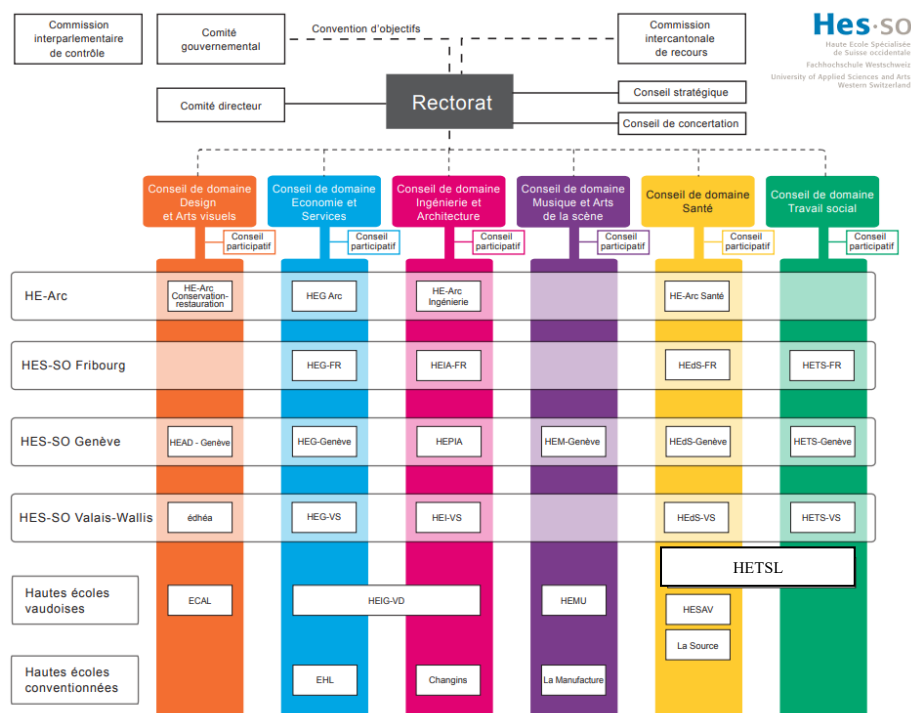
Afin de répondre aux demandes du Conseil fédéral et de clarifier la gouvernance de l'institution, la HES-SO s'est dotée d'une convention intercantonale. La C-HES-SO, adoptée par les sept cantons partenaires, est entrée en vigueur le 1er janvier 2013. Elle donne à la HES-SO le statut d'établissement public doté de la personnalité juridique et vise ainsi à garantir l'autonomie de la HE comme demandée par les autorités fédérales. Afin de mieux distinguer les rôles, la C-HES-SO définit deux organes décisionnels. L'organe de pilotage stratégique et politique de la HES-SO est le Comité gouvernemental, constitué par les chefs de département en charge du dossier HES dans les différents cantons partenaires. Il définit la stratégie, exerce la haute surveillance de l'institution et assure le lien entre la HES-SO et les gouvernements et parlements cantonaux. Le côté académique et opérationnel de la HES-SO est assuré par le Rectorat, qui dirige l'institution, développe les activités académiques et conduit les opérations d'assurance qualité.

Les cantons garantissent aux HE de la HES-SO situées sur leur territoire l'autonomie nécessaire à leur fonctionnement, celles-ci devant être distinctes de leurs administrations cantonales (art. 39, al. 3 C-HES-SO). Pour permettre aux cantons d'organiser leurs lieux de formation en fonction de critères leur appartenant, la notion de "haute école" dans la C-HES-SO recouvre deux réalités. Chaque canton ou région a la liberté de décider si, sur son territoire, une HE correspond au regroupement de plusieurs sites de formation (par exemple la HES-SO Genève), ou à des entités distinctes, qui est le cas de figure adopté par le canton de Vaud. Le Conseil d'Etat a en effet souhaité conférer à ses HE une marge de manœuvre permettant à chacune d'entre elles de conduire individuellement son développement et d'assumer son positionnement stratégique. Ainsi, lorsque dans la C-HES-SO il est fait référence aux "directions générales des hautes écoles" il faut entendre, dans le contexte vaudois, les directions respectives de la HEIG-VD, de HESAV, de l'ECAL, de l'HEMU, de la HEdS La Source et de la HETSL. Les directions des HES vaudoises possèdent par conséquent une série de compétences spécifiques (art. 40 C-HES-SO). Elles sont notamment responsables de la gestion administrative et financière des budgets, des ressources humaines et des équipements / infrastructures.

Pour les HES vaudoises et pour le canton de Vaud, cette organisation implique de compter avec un niveau de décision supplémentaire. A la différence de l'UNIL et de la HEP Vaud, les éléments négociés au niveau cantonal pour les HES doivent encore être validés au niveau intercantonal. Le Canton garde toutefois une certaine latitude face à ses HE : il peut les financer directement pour des activités de recherche et autres missions particulières relevant de la stratégie cantonale et de conditions locales particulières (voir chapitre 6). La HES-SO, par l'autorité stratégique incarnée par le Comité gouvernemental et l'autorité opérationnelle du Rectorat, est quant à elle compétente en matière de réglementation, formation, politique de Ra&D, gouvernance et stratégie globale. Il convient également de rappeler que la HES-SO, en tant qu'institution, est soumise à l'obligation d'accréditation de la part de la Confédération (art. 28 LEHE). L'accréditation institutionnelle constitue la condition sine qua non pour le droit à l'appellation HES et à l'obtention du financement fédéral. Dans ce cadre, chacune des HE de la

HES-SO, dont les six vaudoises, ont dû développer des mécanismes adéquats en matière d'assurance qualité pour contribuer à l'accréditation institutionnelle de la HES-SO. Le 22 mars 2019, le Conseil suisse d'accréditation (CSA), dont le Comité d'experts est chargé d'accréditer toutes les HE suisses au moyen d'une procédure commune, a octroyé l'accréditation institutionnelle à la HES-SO, consacrant ainsi sa capacité à assurer et développer elle-même la qualité de son enseignement, de sa recherche et de ses prestations de service. Cette décision marque l'aboutissement d'un processus réflexif de grande ampleur initié en septembre 2017. Valable durant sept ans, l'accréditation est assortie de conditions qui seront autant d'axes prioritaires pour le développement de la qualité au sein de la HES-SO. **Ces conditions devront être remplies d'ici à 2022.**

Figure 1 – Organigramme de la HES-SO (source : HES-SO, 2019)



L'élément principal de la gouvernance de la HES-SO est la convention d'objectifs quadriennale (COQ) qui définit les missions, les axes de développement, le portefeuille de produits, le plan financier et de développement ainsi que les objectifs et leurs indicateurs de mesures. Elle est conclue entre le Comité gouvernemental, au nom des cantons, et la rectrice de la HES-SO. La première convention d'objectifs de la HES-SO a été élaborée pour la période 2017-2020 et ratifiée en 2017.

L'apport du canton de Vaud à cette première COQ était constitué du PIC 2017-2020 qui présentait les axes stratégiques de la politique cantonale en faveur des six HES vaudoises pour la période concernée. Le précédent PIC a été adopté par le Grand Conseil en 2016. Il est important de souligner que le PIC s'inscrit dans une démarche transversale du Conseil d'Etat qui vise à développer une stratégie harmonisée de promotion de la place académique cantonale pour l'ensemble de ses HE. Dans ce sens, les objectifs proposés pour les HES vaudoises sont intégrés dans une vision plus large élaborée par le Département, qui inclut la politique approuvée par le Grand Conseil dans les plans stratégiques pluriannuels de la HEP Vaud et de l'UNIL. Le présent PIC servira à alimenter la COQ 2021-2024.

La C-HES-SO prévoit certaines tâches pour le Rectorat, d'autres pour les HES. Dans ce cadre, le canton de Vaud veille constamment à maintenir le degré d'autonomie des HES.

LHEV et autonomie des HES vaudoises

L'entrée en vigueur progressive de la LHEV dès 2015 a constitué un changement majeur, notamment pour les trois HE cantonales (l'ECAL, HESAV et la HEIG-VD). En effet, après l'UNIL par la loi sur l'Université de Lausanne (LUL) du 6 juillet 2004 et la HEP Vaud par la loi sur la Haute école pédagogique du 12 décembre 2007 (LHEP), ce sont les HES vaudoises qui ont acquis une plus large autonomie. Cette autonomie s'est concrétisée en conférant à chacune des trois HE cantonales le statut d'établissement de droit public doté de la personnalité morale et par le fait que la participation financière de l'Etat prend la forme d'une subvention. Les HE privées subventionnées (HETSL, HEMU, La Source), qui sont organisées sous forme de fondations, sont liées au Département par une convention ; la participation financière de l'Etat prend aussi la forme d'une subvention annuelle. Toutes sont ainsi dotées des instruments (Conseils représentatifs - art. 27 LHEV et Conseils

professionnels - art. 30 LHEV) destinés à accompagner leur adaptation et leur réaction aux évolutions parfois très rapides de leur environnement propre, ainsi que leur aptitude à saisir rapidement les opportunités de développement de leurs prestations académiques. La conduite et la gestion des HES vaudoises restent cependant placées sous la surveillance de l'Etat.

L'autonomie des HES vaudoises se trouve au terme de la phase de consolidation, après l'entrée en vigueur de la LHEV qui avait instauré une phase de transition prévue jusqu'en 2020. La LHEV a permis l'implémentation des nouvelles fonctions du personnel d'enseignement et de recherche, le renforcement des assistants, le soutien à la relève, le développement de la Ra&D, la création d'un fonds de recherche et d'innovation et l'optimisation de la gestion institutionnelle.

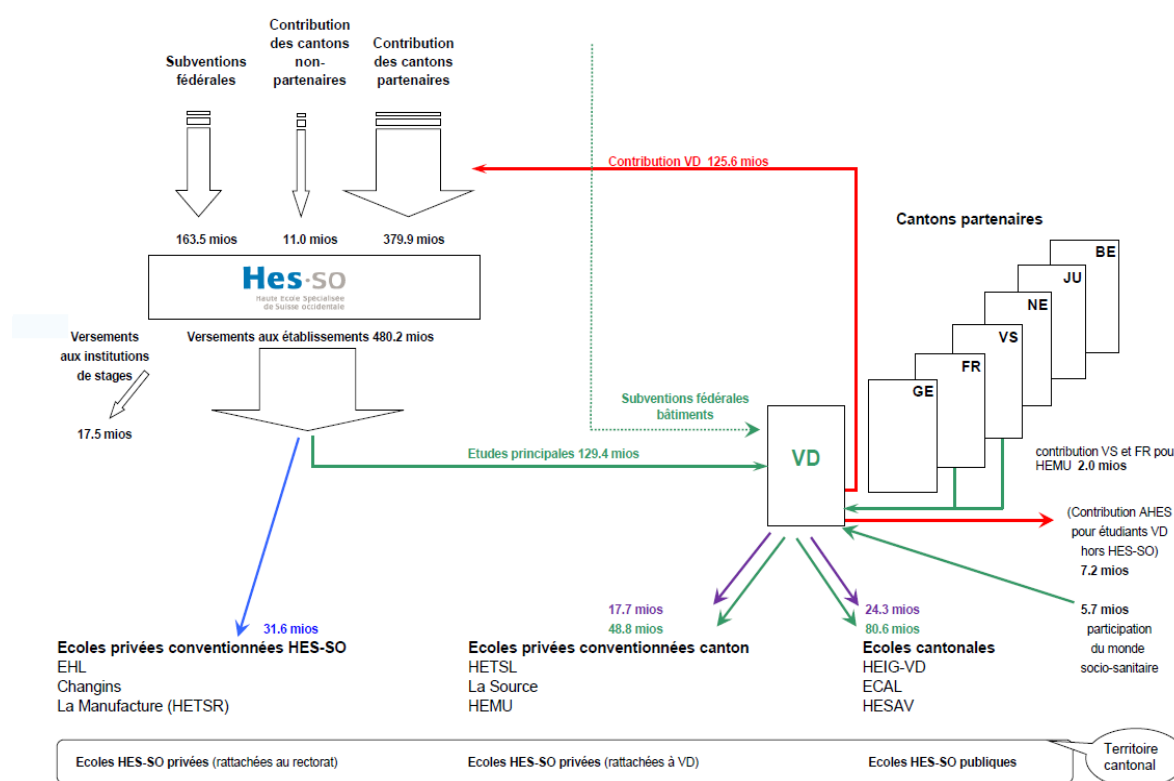
En ce qui concerne la place des HE vaudoises au sein de la HES-SO, celle-ci s'articule entre, d'un côté, l'autonomie qui leur a été conférée par le Canton et, d'un autre, la dynamique centralisatrice du Rectorat. Cela se traduit notamment par une charge de reporting importante pour les HE auprès de la HES-SO ainsi que pour la DGES, même si des mesures sont prises pour concilier et optimiser le rendu de l'un à l'usage de l'autre. Cette tension entre autonomie des HE vaudoises et centralisation par le Rectorat peut parfois limiter leur développement, leurs choix stratégiques devant se conformer aux mécanismes d'ensemble de la HES-SO. Enfin, l'autonomie accordée par les autorités vaudoises aux HES permet à chacune d'elle de poursuivre leurs activités avec une marque identitaire de l'école forte et reconnue. Les autres cantons membres de la HES-SO ont privilégié la création d'une marque cantonale (HES-SO//Valais-Wallis, HES-SO//Genève, etc.) qui a tendance à avoir pour corollaire de rendre moins visibles les écoles qui en sont membres. Ces différents usages au sein de la HES-SO peuvent parfois troubler la lisibilité et la compréhension du grand public.

3.6 Modèle financier

Au niveau financier, les ressources de la HES-SO proviennent essentiellement de trois sources : les contributions financières des cantons/régions contractants, les contributions fédérales et les participations financières des cantons non membres de la HES-SO à teneur de l'Accord intercantonal sur les HES (AHES) (art. 52 C-HES-SO). Le montant à financer par les cantons membres de la HES-SO est réparti selon un dispositif dit des trois piliers. Une contribution forfaitaire est versée par chaque canton/région (5% du total). Un deuxième montant est versé au titre d'avantage de bien public pour les étudiants que les cantons envoient dans l'institution (50% du total). Le troisième montant est versé au titre d'avantage de site pour les étudiants que le canton/région accueille dans les HE situées sur son territoire (45% du total). Selon la C-HES-SO, la HES-SO distribue directement aux HE qui la composent les contributions qu'elle reçoit, en se basant sur le nombre d'étudiants et les missions académiques des HE. Les HE reçoivent ainsi la responsabilité de gérer une enveloppe globale. Les cantons délèguent la responsabilité opérationnelle en matière de gestion budgétaire et comptable pour orienter leur action sur la définition des missions et des objectifs ainsi que sur l'évaluation de l'atteinte de ceux-ci. De cette façon, le financement est cohérent avec la stratégie de la HES-SO et la demande des autorités fédérales. Il faut toutefois rappeler que les HE peuvent recevoir directement de la part de leur canton siège une subvention spécifique, qui doit leur permettre de compléter la couverture des charges au titre des conditions locales particulières ou de financer des missions spécifiques liées à la stratégie cantonale (art. 53 al. 3 et 4 C-HES-SO). Conformément à la C-HES-SO, ces missions doivent être présentées dans le cadre du PIC et elles font l'objet du chapitre 6.

Un nouveau modèle financier, par lequel les HE sont financées par des enveloppes, a été mis en œuvre en 2017. Ce modèle réduit la volatilité du financement des écoles et permet notamment une meilleure planification, ce qui est apprécié des HE. Cependant, une refonte du modèle financier est prévue pour la période 2021-2024. Les travaux devraient se conclure en automne 2020 pour l'élaboration du budget 2021. Les négociations à venir représentent à la fois l'opportunité d'améliorer le modèle et la gestion.

Figure 2 – Schéma simplifié des flux financiers : budget 2020 entre le canton de Vaud et la HES-SO



3.7 Infrastructures

En matière d'infrastructures, plusieurs projets ont été finalisés ces dernières années. On peut citer en exemple La Source qui, en automne 2018, a pris possession de 6'000 m² supplémentaires sur le site du Palais de Beaulieu et restitué les surfaces qu'elle louait jusqu'ici à la rue de Sébeillon 1. Ces nouvelles infrastructures ont permis de mettre à disposition de la HE plusieurs locaux d'enseignement, deux auditoriums, un hôpital simulé ainsi qu'un laboratoire d'innovation « Source Innovation Lab » (SILAB). Ces réalisations dédiées à la qualité des soins et à la sécurité des patients renforcent l'attractivité des formations en soins infirmiers. Elles permettent à la HE de faire face à un effectif étudiant en forte croissance et de répondre à la pénurie de personnel soignant.

L'HEMU a quant à elle réuni en 2014 ses départements de Jazz et Musiques Actuelles dans une construction récente et des infrastructures de pointe situées dans le quartier du Flon à Lausanne. Une situation qui offre aux étudiants une ambiance de campus propice à la création individuelle et collective. Ce site abrite également une salle de concert de 300 places aux équipements modulables. L'HEMU a également inauguré, le 12 septembre 2019, ses nouveaux locaux appelés « Flon 4 », situés à 100 mètres de son site du Flon. Véritables laboratoires musicaux, ce sont des studios d'enregistrement de pointe principalement dédiés aux musiques assistées par ordinateur (MAO) et à la Musique à l'image (MAI).

D'autres projets dans le domaine des infrastructures sont actuellement en cours de développement et devraient aboutir ces prochaines années.

Campus Santé

Le 2 octobre 2012, le Conseil d'Etat a adopté un crédit d'étude de CHF 400'000.- en vue de la construction d'un Campus Santé sur le site des Côtes de la Bourdonnette à Chavannes-près-Renens. Le Campus Santé sera composé d'un Centre coordonné de compétences cliniques (C4) et d'un nouveau bâtiment pour la Haute Ecole de Santé Vaud (HESAV). Ce projet vise à répondre à la pénurie avérée de personnel qualifié dans le domaine de la santé et à optimiser les formations qui lui sont relatives. La construction du C4 permettra de mettre à disposition des institutions partenaires du projet, à savoir : HESAV, La Source, la Faculté de biologie et de médecine (FBM) de l'Université de Lausanne ainsi que le CHUV, des infrastructures réunies sur un site unique afin d'y enseigner les pratiques cliniques par le biais de la simulation. Le nouveau bâtiment de HESAV permettra d'accroître les effectifs étudiants de la haute école, qui intégrera la filière d'ergothérapie (actuellement à la HETSL), et de regrouper l'ensemble de ses activités sur un seul site. Le projet prévoit enfin plusieurs bâtiments qui hébergeront les étudiants du Campus Santé mais également ceux de l'UNIL, de l'EPFL ou des HES vaudoises.

Le 1er septembre 2016, le projet « Banquet » du bureau Zurichois Jan Kinsbergen a été choisi lauréat du concours d'architecture dédié au Campus Santé. La coordination entre les services de l'Etat, les utilisateurs, les mandataires ainsi que les autres parties prenantes, nécessaire à l'avancement des différents objets qui composent le Campus Santé, se poursuit. La mise en service des bâtiments C4 et HESAV est prévue pour la rentrée 2023.

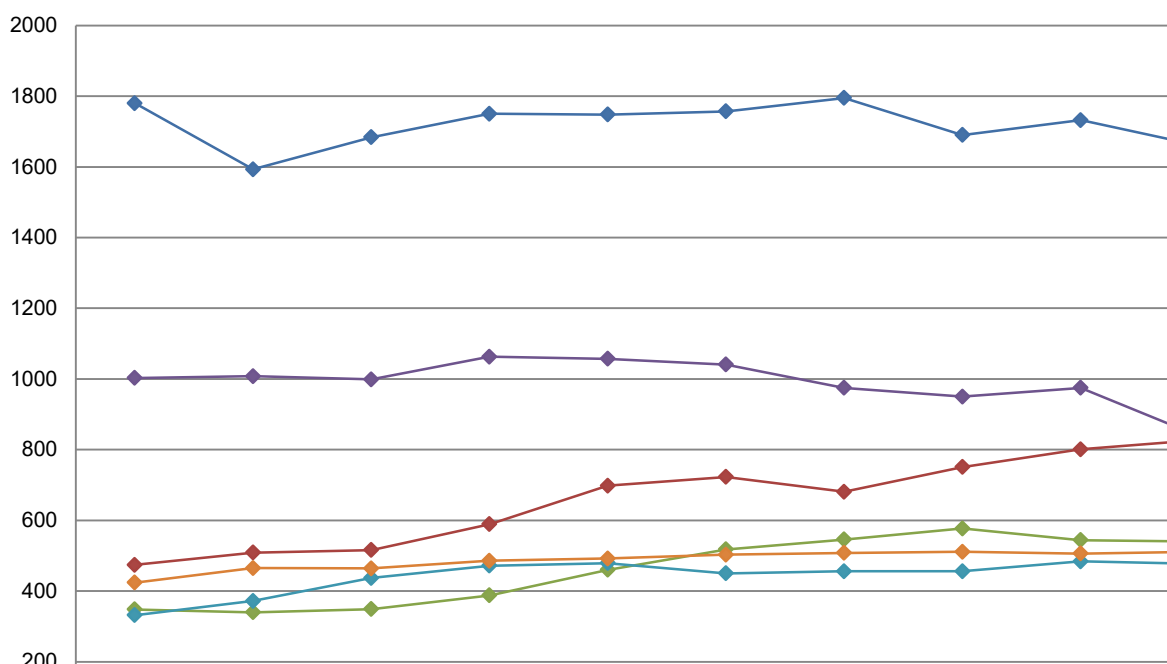
Campus de la HEIG-VD

Après différents travaux de requalification de certains de ses espaces et de modernisation de ses équipements, le campus de la HEIG-VD a pu célébrer la mue de ses locaux du site de Cheseaux lors de l'inauguration qui s'est tenue le 23 novembre 2018. Une part importante des activités d'enseignement et de recherche de la HEIG-VD doit toutefois s'opérer dans des surfaces louées (env. 12'000 m²), situées à l'Avenue des Sports à Yverdon, ce qui disperse les activités de la HE. Or, les parcelles adjacentes au site de Cheseaux, propriété de l'Etat de Vaud, offrent un potentiel de développement majeur et sont idéalement situées pour la HEIG-VD. C'est pour cette raison que le DFJC a demandé en juillet 2019 qu'une étude soit conduite afin d'examiner la possibilité de rapatrier les activités hébergées dans les surfaces louées à l'Avenue des Sports ainsi que de répondre aux besoins futurs de la HEIG-VD.

3.8 Formations offertes

A la rentrée 2018, les HES vaudoises comptaient près de 5000 étudiants dans les cycles bachelor et master, ce qui correspond à presque 24% de la totalité des immatriculés à la HES-SO (soit près de 5000 étudiants sur 20'500, source : OFS 2019). Le nombre total d'étudiants a augmenté de 12% (505 étudiants) entre 2008 (4361 étudiants) et 2018 (4866 étudiants). Les formations offertes par les HES vaudoises couvrent presque toutes les filières HES, en donnant ainsi une grande palette de choix aux étudiants. Le bachelor (BA Bachelor of Arts ou BSc Bachelor of Science) est le titre final des études HES (sauf exception). Ce titre permet d'entrer directement sur le marché du travail et de pratiquer la profession étudiée.

Graphique 2 – Evolution des effectifs étudiants (bachelor, master et ancien diplôme) dans les HES vaudoises, 2008-2018 (source : statistiques OFS 2019)⁴



⁴ Effectifs : étudiants par tête dans les cycles bachelor, master et (ancien) diplôme ainsi que dans les années préparatoires (pour les années 2008 à 2010).

Tableau 4 – Ensemble des étudiants inscrits dans les HES vaudoises, rentrée 2018 (source : OFS 2019)

	Bachelor	Master	Formation continue	Total
HEIG-VD	1'624		83	1'707
HETSL	841			841
HESAV	829			829
La Source	578			578
HEMU	253	269		522
ECAL	356	116	17	489
Total	4'481	385	100	4'966
HES-SO	18'552	1'937	292	20'781

Contrairement aux hautes écoles universitaires, au sein des HES, le master (MA Master of Arts ou MSc Master of Science) reste, sauf exception, une offre d'approfondissement, visant à valoriser la profession et à assurer la relève scientifique⁵. A la HES-SO, un master peut être donné par une ou plusieurs HE. Dans ce dernier cas, on parle de master conjoint HES-SO et les étudiants sont comptabilisés comme des étudiants HES-SO.

Les HES suisses ne peuvent pas délivrer de titres de doctorat, mais des collaborations existent avec les hautes écoles universitaires (HEU) dans le but de former la relève scientifique des HES. Les étudiants qui le souhaitent peuvent accomplir une formation doctorale, avec une composante appliquée, auprès d'un professeur universitaire, en co-tutelle avec un professeur d'une HES. Dans ce cadre, la HES-SO a mis en place un Bureau d'appui et de coordination de la formation doctorale (BADOC) dont l'objectif est de promouvoir et de valoriser la formation doctorale au sein de la HES-SO. En collaboration avec l'UNIL et plus particulièrement son « Graduate Campus » (cf. ci-dessous), le BADOC propose un soutien et des ressources aux différentes personnes impliquées dans la formation doctorale. Il offre en outre une plus grande visibilité aux recherches menées par les doctorantes et doctorants dans les différentes hautes écoles. Le BADOC tient enfin de lieu de veille scientifique en matière de pratiques effectives de direction de thèses et de développement professionnel des chercheurs en début de carrière.

De son côté, l'UNIL peut compter sur son « Graduate Campus » qui poursuit des objectifs similaires à ceux du BADOC. Les missions du « Graduate Campus » sont notamment d'informer et soutenir chaque doctorant et postdoctorant pour l'aider à réaliser ses objectifs personnels à l'UNIL dans une perspective de carrière réussie.

⁵ Il convient de souligner que dans le domaine de la musique, seul un diplôme de niveau master forme aux métiers de musicien ou d'enseignant en musique.

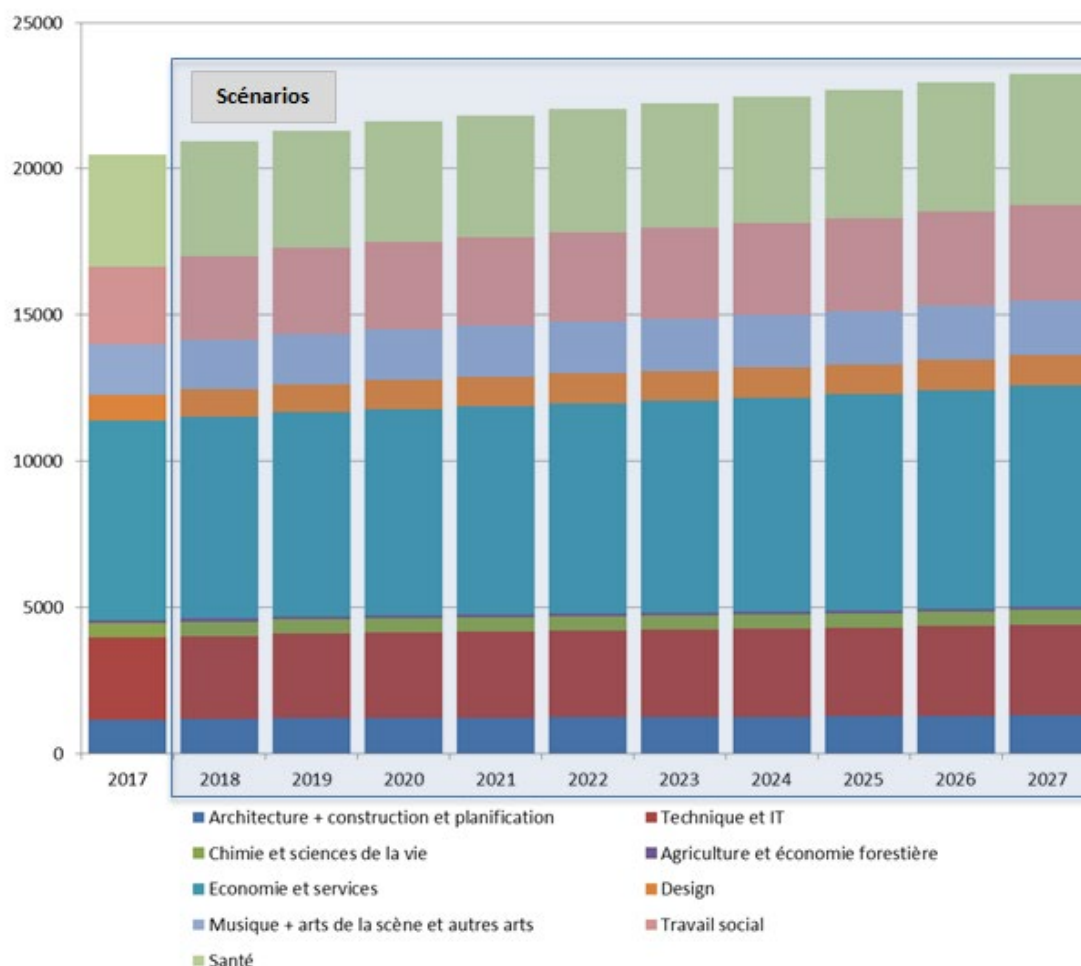
Tableau 5 – Titres bachelor et master délivrés dans les HES vaudoises, rentrée 2019 (source : HES-SO, 2019)

	Bachelor HES-SO	Master HES-SO
ECAL/Ecole cantonale d'art de Lausanne	BSc en Arts visuels BSc en Communication visuelle BSc en Design industriel et de produits	MA en Arts visuels MA en Cinéma MA en Design MSc en Integrated Innovation for Product and Business Development (formation interdisciplinaire)
Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud – HEIG-VD	BSc en Economie d'entreprise BSc en Energie et techniques environnementales BSc en Génie électrique BSc en Géomatique BSc en Informatique BSc en Ingénierie des médias BSc en Ingénierie et Gestion industrielles BSc en Microtechniques BSc en Systèmes industriels BSc en Télécommunications	MSc en Business Administration MSc en Engineering MSc en Développement territorial (master conjoint avec l'Université de Genève (UNIGE), dès septembre 2019) MSc en Integrated Innovation for Product and Business Development (formation interdisciplinaire)
Institut et Haute Ecole de la Santé La Source	BSc en Soins infirmiers	MSc en Sciences infirmières (UNIL – HES-SO) MSc en Sciences de la Santé
Haute Ecole de Musique de Lausanne – HEMU	BSc en Musique	MA en Pédagogie musicale MA en Interprétation musicale MA en Interprétation musicale spécialisée
Haute école de travail social et de la santé Lausanne – HETSL	BSc en Ergothérapie BSc en Travail social	MA en Travail social
HESAV – Haute Ecole de Santé Vaud	BSc en Physiothérapie BSc de Sage-femme BSc en Soins infirmiers BSc en Technique en radiologie médicale	MSc en Sciences infirmières (UNIL – HES-SO) MSc en Sciences de la Santé Master européen en Sciences sage-femme

Effectifs pour la HES-SO

Selon le scénario de référence de l'OFS, l'évolution du nombre d'étudiants au sein de la HES-SO est en cours de tassement. Une hausse annuelle moyenne des effectifs de 1.3% est à prévoir pour la période 2017-2027 (contre 3.9% par an pour la période 2007-2017, source : OFS 2018). L'affaiblissement de la hausse des effectifs se fait sentir depuis 2012. En effet, alors que de 2007 à 2012 l'augmentation moyenne des effectifs était de 5%, celle-ci est descendue à 2.8% durant la période 2012-2017.

Graphique 3 – HES-SO, effectifs (observés pour 2017 et scénarios entre 2018 et 2027) selon le scénario de référence par domaine ; BA, MA et diplômés (sources : OFS, scénarios 2018-2027 pour les hautes écoles ; OFS, 2018)



4. CONSEQUENCES

4.1 Constitutionnelles, légales et réglementaires (y.c. eurocompatibilité)

Le présent EMPD est conforme aux dispositions de la convention intercantonale du 26 mai 2011 sur la Haute école spécialisée de Suisse Occidentale, de la loi du 11 juin 2013 sur les HES vaudoises ainsi qu'à celles de son règlement d'application.

Conformément à l'article 14, alinéa 1 de la LHEV, le PIC, qui fait l'objet du présent EMPD, a été élaboré par le Département en se fondant notamment sur les propositions émanant de chaque HES vaudoise, et en incluant les orientations stratégiques du Département et du Conseil d'Etat. Conformément à l'article 14, alinéa 2 de la LHEV, le PIC, une fois approuvé par le Conseil d'Etat, est soumis au Grand Conseil pour adoption.

La Convention d'objectifs sera ensuite définie et signée par le Comité gouvernemental et le Rectorat conformément aux art. 19 al. 1 let. a et 5 al. 3 C-HES-SO, puis transmise au Grand Conseil pour information.

4.2 Financières (budget ordinaire, charges d'intérêt, autres)

Le coût final du présent plan d'intentions cantonal sera celui de la contribution vaudoise à la HES-SO. Toutefois, étant donné que le présent plan d'intentions cantonal constitue la base de négociation pour la COQ 2021-2024, il n'est pas possible, à ce stade, d'évaluer précisément les coûts inhérents à la future convention d'objectifs. Une fois établie, cette dernière sera portée à la connaissance du Grand Conseil.

A titre indicatif, dans le cadre du budget, la contribution du Canton pour 2020 est prévue à hauteur de CHF 125'550'000.-.

S'agissant des missions particulières qui sont étroitement liées aux financements et missions de la HES-SO, la problématique est similaire. Le montant total prévu pour leur réalisation en 2020 est de CHF 42'000'000.-.

Si les projections en la matière sont délicates à un horizon d'un ou de deux ans, elles deviennent aléatoires sur l'horizon temporel couvert par le présent EMPD. Les adaptations budgétaires qui pourraient être rendues nécessaires par l'évolution démographique seront traitées dans le cadre des processus budgétaires annuels.

4.3 Conséquences en termes de risques et d'incertitudes sur les plans financier et économique

Néant.

4.4 Personnel

Néant.

4.5 Communes

Néant.

4.6 Environnement, développement durable et consommation d'énergie

Le développement durable se retrouve de manière transversale dans les quatre axes stratégiques du PIC, notamment à travers les actions suivantes : « Renforcer les notions d'autonomie et de responsabilité dans les cursus de formation et développer l'esprit critique des étudiants » et « Inscrire la durabilité dans les cursus de formation », toutes deux intégrées à l'objectif 5 : « Former des étudiants responsables, capables de faire face aux défis futurs ». Dans l'axe Ra&D, les actions « Encourager les projets de recherche intégrant la notion de durabilité » et « Développer de nouvelles connaissances appliquées en intégrant notamment les grands défis globaux dans les champs de recherche », comprennent également la notion de durabilité (objectif 2). Enfin, les axes 3 et 4 traitent cette notion à travers les objectifs et actions suivants : « Renforcer l'offre de formation continue dans les domaines prioritaires du Canton » (axe 3), « Contribuer à faire évoluer les infrastructures matérielles et immatérielles de manière durable, adéquate et pertinente » (axe 4), notamment l'action « Intégrer la durabilité à la politique de l'institution de manière cohérente et pertinente ».

4.7 Programme de législature et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Le PIC 2021-2024 contribue à la réalisation du Programme de législature 2017-2022 du Conseil d'Etat dans le domaine de la cohésion sociale, de l'insertion sociale et professionnelle, de la consolidation du pôle des HE ou du rayonnement et de l'attractivité du Canton. Il met en œuvre certaines de ses priorités, notamment :

- 1.1. Renforcer la formation professionnelle (duale et en école) ainsi que le soutien à la certification des acquis professionnels : encourager le développement de l'accès à la formation tout au long de la vie et l'intégration professionnelle et sociale (validation des acquis de l'expérience, formation continue, cursus adaptés à des publics en réorientation ou réintégration professionnelle, poursuite ou achèvement d'une formation tertiaire).
- 1.3 Accompagner la transition numérique de la société. Développer l'éducation numérique et la culture générale de la numérisation dans l'ensemble du système de formation. Prévenir le déclassement professionnel au travers de la formation continue et des mesures de reconversion.
- 1.8. Préparer le système de soin au vieillissement de la population, tout en contenant l'évolution des coûts de la santé.
- 1.10. Promouvoir l'égalité entre les femmes et les hommes, dans la société et au sein de l'Etat.
- 2.2. Contribuer à dynamiser et diversifier l'économie vaudoise par des conditions-cadres favorisant l'attractivité économique du Canton, la compétitivité des entreprises ainsi que l'écosystème de l'innovation dans la perspective de créer durablement des activités et des emplois dans le canton de Vaud et la Suisse occidentale.
- 2.3. Dans le cadre de son soutien à l'innovation, l'Etat veille en particulier à accompagner la transition numérique et le développement de la sécurité économique numérique.
- 2.5. Consolider le pôle des hautes écoles et son rayonnement à travers la diffusion des connaissances, le développement de nouveaux savoirs et la modernisation de leurs infrastructures.

4.8 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA

Voir 4.2.

4.9 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

4.10 Incidences informatiques

Néant.

4.11 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Néant.

4.12 Simplifications administratives

Néant.

4.13 Protection des données

Néant.

4.14 Autres

Néant.

5. PLAN D'INTENTIONS CANTONAL 2021-2024 DES HAUTES ECOLES VAUDOISES DE TYPE HES

5.1 Les missions de la HES-SO et le rôle du plan d'intentions cantonal

Le PIC a pour objectif de présenter les propositions d'axes de développement stratégiques majeurs qui s'inscrivent dans le cadre des missions assignées à la HES-SO. Pour rappel, il s'agit des missions suivantes, énumérées à l'article 4 de la C-HES-SO :

1. La HES-SO dispense un enseignement de niveau tertiaire universitaire axé sur la pratique et qui s'inscrit prioritairement dans le prolongement d'une formation professionnelle de base.
2. Les formations sont sanctionnées par un diplôme de bachelor et de master HES-SO. L'offre comprend également des études postgrades et du perfectionnement professionnel.
3. La HES-SO réalise des projets de recherche appliquée et de développement dont elle intègre les résultats à ses enseignements. Elle fournit des prestations à des tiers et assure les échanges avec les milieux de la pratique.
4. Elle encourage le transfert des connaissances et des technologies.
5. Pluridisciplinaire, elle est orientée vers l'innovation et la créativité.
6. Elle contribue à l'élargissement des connaissances et à leur mise en valeur au profit des étudiantes et étudiants et de la société.
7. Dans l'accomplissement de ses missions, elle veille à assurer un développement économique, social, écologique, environnemental et culturel durable.
8. Elle prend en compte le bilinguisme dans les cantons concernés.

La COQ, et son plan financier et de développement, couvriront l'ensemble des tâches principales effectuées par la HES-SO et ses HE (art. 5 C-HES-SO). Ainsi, il est tenu compte du principe de la gestion par enveloppe budgétaire. Si la direction stratégique (missions et activités de bases) est connue, le PIC a pour ambition d'influencer la destination exacte et la manière de l'atteindre.

5.2 Les niveaux institutionnels visés par le Plan d'intentions cantonal

Dans le contexte de la HES-SO, et en particulier dans le contexte de mise en œuvre du système de pilotage, la question de la stratégie doit être abordée à deux niveaux. D'une part, au niveau de la HES-SO, représentée par son Rectorat, et d'autre part, au niveau des HE qui composent la HES-SO. Par conséquent, le présent PIC représente la base de négociation du canton de Vaud pour l'élaboration de la Convention d'objectifs 2021-2024, et contient des objectifs s'adressant aux deux niveaux.

Le détail des objectifs est présenté aux sous-chapitres 5.5 à 5.8. La plupart des objectifs s'adressent aux deux niveaux simultanément puisque le Rectorat et les HE sont impliqués dans leur mise en œuvre. Même s'ils sont toujours formulés pour le contexte vaudois, ils sont, en principe, d'un niveau de généralité suffisamment élevé pour être appliqués à l'ensemble de la HES-SO, y compris les HE des autres cantons romands. Ils sont donc à comprendre comme la contribution vaudoise aux négociations pour la convention d'objectifs de la HES-SO.

Il s'agit d'être attentif au fait que les missions particulières trouvent également leurs ancrages dans le PIC. Les HE peuvent en effet directement recevoir de la part de leur canton une subvention spécifique qui relève de la stratégie cantonale (art. 53 al. 3 C-HES-SO). Pour le canton de Vaud, cette stratégie permet de réaliser des missions particulières, concrétisées par une subvention, qui fait l'objet d'une convention annuelle entre le Département et chaque HE (art. 15 al. 2 LHEV). Les missions particulières sont financées subsidiairement par la subvention cantonale allouée à la HE (art. 7, al. 2 RLHEV) et leur financement se doit d'être conforme aux dispositions de la LSubv. Les missions particulières sont définies par rapport à une vision stratégique cantonale. En d'autres termes, la question peut être posée ainsi : que peuvent faire les HES pour le Canton et que peut faire le Canton pour ses HE ? L'Etat de Vaud joue ainsi un rôle important dans le développement des HES vaudoises, en leur confiant des missions spécifiques, de façon à en faire profiter le tissu économique, social et culturel vaudois.

Même s'il s'agit de missions qui relèvent de la stratégie cantonale, il est prévu que celles-ci soient portées à la connaissance du Comité gouvernemental et du Rectorat de la HES-SO (art. 7 al. 3 RLHEV) et que la liste exhaustive soit intégrée à la COQ (art. 53 al. 5 C-HES-SO). Elles ne feront toutefois pas l'objet de négociations dans le cadre de la COQ HES-SO. Le présent PIC est toutefois l'occasion de porter à la connaissance du Grand Conseil qui en prend acte, les missions particulières que le Canton souhaite confier à ses HE.

5.3 Les quatre axes stratégiques

Pour la définition de ses objectifs stratégiques, le Département privilégie une approche qui s'organise autour de quatre axes fondamentaux (missions) : la formation, la recherche, la contribution à la société et la politique institutionnelle. Ce procédé, qui est couramment utilisé dans le domaine des HE, permet d'appréhender l'ensemble des activités fondamentales et d'apprécier les développements institutionnels. Cette approche est également utilisée pour les plans stratégiques de la HEP Vaud et de l'UNIL. Elle correspond par ailleurs, dans les grandes lignes, à la démarche adoptée à ce stade par le Rectorat de la HES-SO dans ses documents stratégiques de préparation à la convention quadriennale.

Pour chacun des quatre axes, des objectifs ont été définis. Ces objectifs sont accompagnés d'actions de mise en œuvre et d'indicateurs. Ces derniers permettent de suivre le degré de réalisation des différentes actions. Pour ce faire, la démarche s'appuie sur les informations éditées à la fois par la HES-SO et l'OFS, et sur les rapports d'activité transmis annuellement par les six HES vaudoises.

5.4 Points d'attention sollicités auprès des HES vaudoises

Afin d'être en lien avec les priorités nationales qui sont en cours d'élaboration dans la perspective de la préparation du message FRI 2021-2024 et avec les projets cantonaux, le Département a souhaité que les directions des HES prennent plus particulièrement en compte cinq éléments transmis sous forme de « points d'attention » au moment de rédiger leurs plans de développement.

Les cinq points d'attention pour lesquels le Département a souhaité que les HES se projettent pour la période 2021-2024 sont :

- la durabilité ;
- le numérique ;
- la relève académique, en particulier pour les futurs professeurs et chercheurs (identification des éléments favorisant une politique de relève académique, poursuite de l'accompagnement des assistants de relève dans le choix et le développement de leur carrière, introduction des postes de « tenure track » [prétitularisation conditionnelle], etc.) ;
- la relève estudiantine et l'attention portée à la réussite des cursus ;
- l'égalité des chances.

La durabilité

Alors que le Programme de législature du Conseil d'Etat 2017-2022 inscrit la durabilité à travers les dimensions sociale, économique et environnementale (cf. notamment mesure 2.7 du Programme de législature et l'engagement de l'Etat de Vaud dans la perspective de l'Agenda 2030), les événements sociaux (marches pour le climat) et politiques (« vague verte » lors des élections fédérales du 20 octobre 2019) de ces derniers mois ont accéléré encore davantage l'urgence d'agir et de mettre en place des mesures concrètes.

Sur le plan national, swissuniversities prend également en compte la durabilité dans sa planification stratégique 2021-2024, notamment par le biais de l'aide financière sous forme de contribution liée à des projets (Développement durable dans les hautes écoles suisses - soutien des projets étudiants [U Change]).

En ce qui concerne la rédaction du PIC, la durabilité a été inscrite de manière spécifique dans les éléments de base transmis aux HES vaudoises afin que la thématique soit intégrée dans les plans de développement des hautes écoles, en plus des quatre autres éléments cités au point 5.4.

Compte tenu de l'importance de la thématique, le Département a choisi de faire figurer cette dernière de manière transversale à travers les différentes actions découlant des objectifs. Aussi, on retrouve des éléments en lien avec la durabilité dans chacun des quatre axes stratégiques du PIC.

Plus concrètement, dans l'axe « Formation », sous l'objectif 5 intitulé : « former des étudiants responsables, capables de faire face aux défis futurs », l'action suivante est prévue : « inscrire la durabilité dans les cursus de formation ». L'action « renforcer les notions d'autonomie et de responsabilité dans les cursus de formation et développer l'esprit critique des étudiants » a également pour objectif d'intégrer les questions de durabilité.

Dans l'axe Ra&D, les actions « développer de nouvelles connaissances appliquées en intégrant notamment les grands défis globaux dans les champs de recherche » (la durabilité faisant partie des défis globaux) et « encourager les projets de recherche éthiques intégrant notamment la notion de durabilité » inscrites sous l'objectif 2 : « renforcer et soutenir l'innovation et l'interdisciplinarité dans la recherche appliquée », permettent d'inscrire la notion de durabilité dans les activités de Ra&D de chaque institution et d'encourager ces dernières à prendre en compte la notion d'éthique dans leurs projets de Ra&D.

Dans l'axe 3 « contribution à la société », diverses mesures peuvent être mises en lien direct avec la durabilité dont, notamment, l'action : « renforcer l'offre de formation continue dans les domaines prioritaires du Canton ». C'est enfin dans l'axe 4 « politique institutionnelle » que la thématique de la durabilité s'exprime le plus clairement avec l'objectif spécifique suivant : « contribuer à faire évoluer les infrastructures matérielles et immatérielles de manière durable, adéquate et pertinente », notamment l'action « intégrer la durabilité à la politique de l'institution de manière cohérente et pertinente ».

L'intégration marquée de la durabilité dans le PIC a donc été fortement souhaitée, tout en assurant une inscription de proximité avec les HE qui sont les plus à même de mettre en œuvre des projets pertinents dans ce domaine.

Le numérique

Le développement actuel des outils numériques bouleverse l'accès et le rapport à l'information, ainsi que les méthodes d'enseignement et d'apprentissage. Chargées de former les futurs professionnels qui entreront sur le marché du travail et influenceront l'économie et la société, les HES vaudoises assument un rôle essentiel en ayant pour mission de préparer les citoyens à faire face aux défis du numérique.

Dans ce contexte, le PIC s'appuie sur le Programme de législation 2017-2022 du Conseil d'Etat qui a notamment pour ambition d'accompagner la transition numérique de la société et sur les stratégies nationales « Open Science » et « Open Data ».

Les impacts de la transformation numérique ont été envisagés de manière transversale à travers les quatre axes stratégiques. Au niveau de la formation, il s'agit par exemple de les intégrer au niveau des outils et des instruments de formation, des moyens pédagogiques, des formes et méthodes d'enseignement, des cursus (évolution des cursus) et enfin de prendre en compte ses dimensions éthiques et sociales dans une perspective critique.

Dans la Ra&D, la transformation numérique s'exprime par exemple dans le développement de champs de recherche liés à la transition numérique et de nouveaux types de collaborations institutionnelles.

Pour la contribution à la société, les HES vaudoises auront notamment comme mission d'étendre leurs offres de formation continue dans le domaine du numérique, tout en prenant en compte les « nouveaux métiers » issus de la « révolution 4.0 ».

Enfin, le numérique influence bien sûr le développement institutionnel des HES (axe 4). Il s'incarne notamment au niveau de la formation (continue) du personnel d'enseignement et de recherche et du personnel administratif et technique pour s'adapter à l'évolution des compétences des étudiants et du marché de l'emploi ou de la dématérialisation des processus ou des documents « papier ».

Tout comme la dimension portant sur la durabilité, ce deuxième point d'attention a été traité de manière transversale dans le PIC et se retrouve dans tous les axes stratégiques par le biais de différentes actions : « anticiper et préparer l'arrivée d'étudiants dotés de nouvelles compétences dans le domaine du numérique » (axe 1, objectif 4, action a.) ; « promouvoir les formations dont les domaines professionnels font face à une pénurie, notamment les domaines de la Santé et des MINT » (axe 1, objectif 4, action b.) ; « intégrer la transformation numérique dans les cursus de formation » (axe 1, objectif 5, action c.) ; « soutenir le développement d'une culture de l'innovation » (axe 2, objectif 2, action e.) et « déployer l'Open Science de manière transversale dans les activités de recherche appliquée » (axe 2, objectif 5) ; « permettre aux acteurs du monde du travail d'actualiser leurs compétences pour faire face à l'évolution des métiers » (axe 3, objectif 3, action c.) ; « intégrer l'impact de la transformation numérique, de l'évolution des pratiques en ressources humaines et de la transformation des pratiques professionnelles au développement des hautes écoles » (axe 4, objectif 2).

La relève académique

La promotion d'une relève scientifique (doctorants, post-doctorants, professeurs assistants) hautement qualifiée est essentielle pour assurer la qualité de l'enseignement et de la recherche au sein des HE. Pendant leur carrière, les jeunes chercheurs doivent avoir l'opportunité, aussitôt que possible, de pouvoir postuler aux places qui leur garantissent une recherche scientifique autonome et leur confèrent des responsabilités. Diverses initiatives existent tant au niveau des HE que de la Confédération pour promouvoir la relève. Celles-ci s'attachent à un accompagnement scientifique, à l'accès à des conseils en matière de progression de carrière, à l'accès à des soutiens financiers pour la recherche et à l'accès à des postes académiques.

Au niveau des HES, le soutien à une relève duale (qui doit allier compétences professionnelles et académiques) est nécessaire pour renforcer les HE dans leur mission d'enseignement et leur permettre de développer un type de recherche qui leur soit spécifique. Les carrières au sein des HES ne se déroulant pas de manière linéaire, chaque HE a pour objectif de favoriser la possibilité d'acquérir une solide expertise de la pratique en plus de l'expérience académique. Pour ce faire, les HES vaudoises peuvent notamment s'appuyer sur les typologies des fonctions prévues par la LHEV et la HES-SO. A ce jour, il est encore difficile de faire revenir dans le monde académique des personnes qui sont entrées sur le marché du travail à la suite de leurs études. Des mesures d'encouragement doivent encore être mises en place sur le plan national. Enfin, la promotion de la relève académique passe de plus en plus par l'acquisition d'un titre de doctorat. Compte tenu du fait que les HES, tout comme les HEP, n'ont pas la possibilité de délivrer elles-mêmes des doctorats, elles se doivent de collaborer et de développer des partenariats avec les hautes écoles universitaires.

Au vu des enjeux politiques et sociaux liés à la relève académique, le Département a souhaité porter la question au premier plan en l'inscrivant comme l'un des cinq éléments d'attention transmis aux HES vaudoises pour que ces dernières le prennent en compte dans leurs plans de développement respectifs.

La relève académique se concrétise enfin directement dans le PIC, notamment à travers les objectifs et actions suivants : « développer et soutenir activement la relève académique » (axe 2, objectif 4) et « mettre en œuvre une politique de relève à même de contribuer au renforcement de la cohérence entre les missions de formation et de recherche de l'institution » (axe 4, objectif 5, action b.).

La relève estudiantine et l'attention portée à la réussite des cursus

Dans le domaine de la formation au sens large, les étudiants représentent l'élément central du système. En ce qui concerne les HES, ces dernières ont pour tâche de former les professionnels de demain dans des secteurs extrêmement variés et exigeants. Elles doivent faire face à de nombreux défis : pénurie de personnel qualifié, concurrence nationale et internationale (« tourisme » étudiantin), adaptation à des modes de vie en constante évolution (prise en compte de la conciliation vie professionnelle / vie privée), abandon des études... Dans ce contexte, une attention particulière doit être portée à la relève estudiantine et au soutien des étudiants non seulement durant leurs études (identification des risques d'échec et des causes d'abandon ; mesures d'accompagnement ; augmentation des capacités de former pour les métiers en situation de pénurie ou pour les nouveaux métiers...), mais également auprès des futurs étudiants afin d'assurer au mieux la transition après le secondaire II (anticipation des séances d'information, afin d'orienter les futurs étudiants et de s'assurer notamment que la formation visée correspond à leurs attentes ; coordination des enseignements entre la formation postobligatoire et la formation tertiaire). Enfin, un accent particulier doit être mis sur la fin des études et l'entrée sur le marché du travail, afin de soutenir et d'accompagner les étudiants pour accéder à un premier emploi.

Afin de répondre à ces différents défis, le présent PIC met l'accent sur la relève estudiantine à travers notamment les trois objectifs suivants : « proposer des formations inclusives qui prennent en compte tous les types de publics » (axe 1, objectif 3) ; « favoriser et faciliter les transitions des étudiants en vue de leur entrée en formation HES » (axe 1, objectif 4) et enfin : « favoriser et faciliter les transitions des étudiants en vue de leur insertion sur le marché du travail » (axe 1, objectif 6).

L'égalité des chances

La politique d'égalité des chances des HES vaudoises est une priorité qui s'appuie sur l'art. 5 de la LHEV et sur l'art. 13 de la C-HES-SO. Le DFJC souhaite encourager les HES à poursuivre leur engagement en faveur de l'égalité et de la diversité, par exemple en soutenant plus particulièrement l'accès des étudiants du sexe le moins représenté dans les cursus, en mettant en œuvre des mesures pour concilier vie privée et vie professionnelle et en intégrant la question avec pragmatisme et ouverture à la politique RH. Les HE vaudoises soutiennent enfin les étudiants en situation de handicap ou présentant des besoins particuliers.

Ci-après, le Conseil d'Etat présente les quatre axes stratégiques avec leurs objectifs, actions de mise en œuvre et indicateurs de réalisation.

5.5 Premier axe : formation

Le premier axe stratégique comprend les objectifs que les autorités cantonales proposent de donner aux HES vaudoises pour leur mission première, à savoir la formation des étudiants. Compte tenu du fait que la responsabilité de former revient aux HE, il faut lire les objectifs suivants comme étant adressés à la fois au Rectorat de la HES-SO et aux HES vaudoises.

Objectif 1 : consolider et réaffirmer le caractère professionnalisant des formations

Le caractère professionnalisant des formations est le socle sur lequel s'appuient tous les cursus HES. C'est ce qui différencie notamment ces derniers des formations dispensées par les Hautes écoles universitaires (HEU). L'importance de cette différenciation, qui doit être vue comme un élément de complémentarité avec les HEU (**action a.**), s'inscrit dans la stratégie 2021-2024 de swissuniversities (objectif 1.4 Renforcement du profil / remaniement des portefeuilles). Dans ce cadre, les HES doivent pouvoir continuer à offrir des formations orientées vers la pratique (**action c.**), tout en encourageant, avant le début des études, l'accès aux candidats issus des voies spécifiques (**action b.**). Cette dernière condition s'inscrit par ailleurs dans la continuité de la mesure 1.1 du Programme de législature cantonale 2017-2022 : « renforcer la formation professionnelle (duale et en école) ainsi que le soutien à la certification des acquis professionnels ». La HEIG-VD prend concrètement en compte l'importance de consolider le caractère professionnalisant de ses formations en intégrant l'objectif suivant dans son Plan de développement (PdD) : « renforcer le leadership de la HEIG-VD dans certains secteurs particuliers, en s'appuyant sur son double ancrage en ingénierie et en gestion et sur ses compétences interdisciplinaires, afin de répondre aux défis sociaux, économiques, éthiques et organisationnels dans le contexte des évolutions scientifiques et technologiques ». Enfin, le caractère professionnalisant des formations HES ne saurait être envisagé sans prendre en compte l'importance de proposer des formations orientées vers la pratique (**action c.**). La possibilité de faire des stages et de collaborer, durant les études déjà, avec les milieux professionnels permet aux étudiants de développer des compétences qui les aideront à s'insérer rapidement sur le marché du travail (cf. objectif 6).

Objectif 2 : poursuivre le développement d'une offre de formation de qualité, novatrice et visionnaire

La qualité des formations a notamment été attestée par la délivrance à la HES-SO de son accréditation institutionnelle le 22 mars 2019, accréditation octroyée par le Conseil suisse d'accréditation (CSA). Compte tenu du fait que l'accréditation porte sur l'ensemble des institutions qui constituent la HES-SO, c'est la qualité des formations des HE de la HES-SO, dont les HES vaudoises, qui a été saluée et formellement validée. La qualité des formations est un élément essentiel dans le sens où cette dimension contribue au rayonnement des HES vaudoises et par conséquent, du Canton dans son ensemble et à un taux d'employabilité des diplômés élevé. C'est également un critère essentiel pour attirer de nouveaux publics et améliorer l'insertion professionnelle, économique et sociale de la population (mesure 1.2 du Programme de législature du Conseil d'Etat 2017-2022).

Dans le cadre du processus qualité des HE, l'**action c.** porte sur l'évaluation des formations que ce soit au niveau des enseignements ou des enseignants. A ce jour, la culture de l'évaluation n'est pas encore totalement développée et intégrée au sein de toutes les HES vaudoises et les processus sont plutôt hétérogènes. Le CSA a d'ailleurs relevé cette tendance dans son rapport d'évaluation externe et a posé la condition suivante : la HES-SO systématise l'évaluation des enseignements accompagnée d'un retour sur les résultats pour les étudiants (condition 4), condition qui devra être remplie par la HES-SO d'ici à 2022. L'**action c.** du PIC a donc été fixée de manière à coïncider avec le rapport des experts du CSA.

Dans un autre registre, les nouvelles technologies transforment radicalement les métiers et les compétences attendues dans le monde du travail. 85 % des métiers de 2030⁶ n'existent pas encore aujourd'hui. Les acteurs de la formation et les entreprises doivent donc se transformer rapidement pour former les individus, tout au long de leur vie, aux métiers de demain. En d'autres termes, les HES, en tant que plateforme permettant la rencontre entre formations et besoins du monde du travail, ont la responsabilité et la tâche d'anticiper les besoins et de concevoir les formations de demain (**actions a. et b.**). Pour ce faire, les HES vaudoises ont pour mission de proposer un portefeuille de formation actualisé, en cohérence avec les besoins des employeurs, voire si possible, visionnaire et novateur (**action d.**). La Source intègre directement ces éléments dans son PdD en se fixant comme objectif « d'intensifier les projets préparant les étudiants à l'interprofessionnalité et renforçant leur autonomie, leur positionnement professionnel et leurs prises de décision cliniques ». La HEIG-VD, en collaboration avec trois autres HE du domaine de l'Ingénierie, s'est pleinement impliquée dans les travaux qui ont mené au lancement du nouveau Bachelor en Informatique et systèmes de communication (BA ISC). Ce nouveau cursus, qui permettra aux futurs ingénieurs de relever les défis du numérique de demain, remplace les filières "Informatique", "Télécommunications" et "Technologies de l'information".

⁶ Rapport Dell et Institut pour le Futur, think tank californien, 2017.

Cette formation, qui prépare aux métiers de demain (**action a.**), est structurée en modules et a l'avantage d'être à la fois flexible (formation à plein temps ou à temps partiel), tout en ayant recours à des formes de pédagogie innovantes, comme la classe inversée (**objectif 3, actions a. et b.**).

Objectif 3 : proposer des formations inclusives qui prennent en compte tous les types de publics

Les HE sont confrontées à un public sans cesse plus hétérogène. L'importance de se former tout au long de la vie compte tenu de l'évolution des métiers, de l'arrivée du numérique ou encore de la transformation des parcours professionnels qui sont de moins en moins linéaires, font que les HES ont vu arriver un public présentant des caractéristiques atypiques : étudiants en emploi, étudiants-parents, étudiants éloignés géographiquement de leur lieu de formation, etc. Ces situations poussent les HE à réaménager leurs plans d'études de manière à proposer des formations à même de permettre aux étudiants de concilier vie privée, vie professionnelle et vie étudiante, comme par exemple les formations en emploi ou à temps partiel (**actions b. et c.**). Dans ce cadre, La Source s'est donné pour objectif de « maintenir et renforcer la pertinence et l'attractivité de ses formations pré et postgraduées en anticipant les évolutions du monde de la santé et les besoins des étudiants, notamment en termes de flexibilisation des cursus ». Plusieurs HE ont développé une ou plusieurs formations en emploi. Parmi elles, on peut citer HESAV qui compte depuis 2015 un Bachelor en Soins infirmiers en emploi.

Les formes d'enseignement ont fait l'objet d'une évolution fulgurante ces dernières années. La transformation numérique a également passablement bouleversé les pratiques pédagogiques. Aujourd'hui, les cours « traditionnels » se retrouvent en concurrence avec des formes d'enseignements novatrices telles que les classes inversées, le e-learning ou encore les serious games. Dans le domaine de la Santé, l'intégration de la notion d'interprofessionnalité au cursus de formation, le travail avec des mannequins haute-fidélité ou encore le recours à des patients simulés, permet d'améliorer la sécurité des patients lorsque les diplômés évolueront dans le monde professionnel. Les HE se doivent de se transformer et de réinventer leurs pratiques pour prendre en compte cette révolution pédagogique. L'**action a.** a donc pour objectif d'encourager les HES vaudoises à poursuivre l'intégration de pédagogies novatrices dans leurs cursus respectifs.

Objectif 4 : favoriser et faciliter les transitions des étudiants en vue de leur entrée en formation HES

A la rentrée 2019-2020, le DFJC s'est fixé comme priorité de prévenir les échecs et les ruptures scolaires⁷. Si cet objectif concerne avant tout l'école obligatoire, les transitions (secondaire II – HES et HES – monde du travail) sont des périodes charnières et sensibles dans le parcours des étudiants (cf. également objectif 6).

En ce qui concerne le passage entre le secondaire II et l'entrée dans les HES, les nouveaux étudiants se disent parfois surpris du décalage entre les études « imaginées » et la réalité. Une attention particulière doit donc être donnée à l'information des futurs étudiants avant leur entrée en formation, afin de prévenir l'abandon des études (drop out), particulièrement important en première année (cf. **action c.**).

Le Conseil d'Etat souhaite par ailleurs que les HES vaudoises renforcent et promeuvent l'offre de formation dans les domaines où il y a une pénurie de main-d'œuvre. Il s'agit notamment des domaines MINT (mathématiques, informatiques, sciences de la nature, techniques) et de la Santé. Il faut rappeler que, dans ce contexte, les actions sont menées à plusieurs niveaux du cycle de formation (école primaire, etc.), et au-delà même (formation tertiaire et formation continue). Les mesures prises par les HE participent à minimiser la pénurie de personnel qualifié et leur contribution s'inscrit dans le développement d'actions de sensibilisation ciblées qui éveillent et encouragent l'intérêt pour ces domaines (**action b.**). Les HES vaudoises des domaines Santé et Ingénierie & Architecture sont particulièrement concernées par cette action et mettent d'ailleurs déjà en œuvre une série de mesures pour encourager les jeunes à se tourner vers une formation dans un des domaines cités. La HEIG-VD a par exemple développé des offres s'adressant aux enfants à partir de 8 ans (Petits inventeurs, Créa Code Club, Prodiges, ...).

Objectif 5 : former des étudiants responsables, capables de faire face aux défis futurs

En tant qu'institutions transmettant du savoir, les HES vaudoises ont pour mission de former des citoyens critiques et responsables. Dans un monde en pleine transition numérique, les étudiants doivent être capables de remettre en question les contenus d'information. De plus, compte tenu du contexte socio-politique actuel, les HES sont et seront de plus en plus impliquées dans la prise en compte des aspects liés à la durabilité. Les étudiants sont demandeurs et revendiquent que les politiques s'emparent de la question. Le CE a d'ailleurs intégré de manière transversale le développement durable à ses priorités dans son Programme de législature 2017-2022. Toutefois, nous sommes témoin d'une accélération des prises de conscience face à l'urgence d'agir pour le climat, c'est pourquoi un accent particulier a été mis sur la durabilité dans le présent PIC (**action a.**).

⁷ Brochure Rentrée scolaire 2019-2020, DFJC-Vaud.

La durabilité faisant partie des éléments clés transmis par le Département dans le cadre de la rédaction des Plans de développement des HE, ces dernières ont toutes pris en compte ce point pour l'intégrer à leurs stratégies respectives, en fonction de leurs réalités propres. Dans le cadre de la révision du programme d'études de Bachelor dans le domaine des Soins infirmiers, les HE de Santé ont prévu d'intégrer au cursus la dimension de la santé environnementale, afin d'aborder notamment les pathologies liées à la dégradation de l'environnement.

La transformation numérique et la numérisation de la société et de l'économie motivent l'**action c**. En effet, l'ensemble des étudiants doivent développer une palette de compétences pour pouvoir pleinement jouer leur rôle dans cette transition. Il s'agit d'un côté d'acquérir une certaine maîtrise technique, mais aussi de pouvoir appréhender les impacts du numérique dans leurs diverses déclinaisons sociales, scientifiques, économiques, médicales, environnementales, éthiques ou encore dans le domaine des Arts. La transformation numérique est au cœur des priorités du Département, à tous les niveaux de formation. Cette volonté a été rappelée dans la Brochure de rentrée 2019-2020. Elle figure également comme mesure du Programme de législature 2017-2022 du CE (mesure 1.3). La transformation numérique est par ailleurs intégrée au présent PIC de manière transversale dans les différents axes (cf. chapitre 5.4).

Objectif 6 : favoriser et faciliter les transitions des étudiants en vue de leur insertion sur le marché du travail

Ce sixième objectif a été fixé en complémentarité des objectifs 4 et 5. La volonté du Conseil d'Etat est en effet de permettre aux étudiants de suivre un parcours de formation le plus linéaire possible que ce soit avant, pendant ou après les études. L'adéquation des formations aux besoins des employeurs et le caractère professionnalisant des cursus représentent deux grandes forces et spécificités des HES. Dans ce cadre, les **actions a. et b.** permettent d'insister sur l'importance d'asseoir et de renforcer la formation par les stages, les liens avec le monde professionnel et par conséquent la pertinence des cursus proposés. Ces trois dimensions permettent de garantir aux étudiants les meilleures chances d'insertion sur le marché du travail. Rappelons ici que le taux d'insertion des diplômés HES se situe autour de 96%, tous domaines confondus, ce qui prouve que les formations HES sont en adéquation totale avec les besoins des employeurs. Afin de faciliter la transition vers le marché du travail, les HE vaudoises ont directement intégré la question dans leurs Plans de développement respectifs. L'ECAL souhaite par exemple « poursuivre l'établissement de liens forts avec le monde professionnel, y compris la possibilité d'effectuer des stages en entreprise en Suisse ou à l'étranger ».

Tableau 6 – Formation : synthèse des objectifs, actions et indicateurs de suivi

Objectif 1 Consolider et réaffirmer le caractère professionnalisant des formations	
Actions	Indicateurs
a. Offrir des formations complémentaires aux formations proposées par les autres types de HE	Evolution des listes des formations avec titre de bachelor professionnalisant Analyse de l'offre de formation en lien avec les besoins des milieux professionnels
b. Encourager l'accès des candidats issus des voies spécifiques (maturité professionnelle et maturité spécialisée)	Suivi des titres des étudiants entrant en HES
c. Proposer des formations orientées vers la pratique	Bilan de l'offre de stages Nombre et types de collaborations avec les milieux professionnels
d. Poursuivre l'encouragement de la valorisation des acquis de l'expérience (VAE)	Evolution du nombre de demandes d'admission et d'admissions effectives dans le cadre d'une procédure de VAE
Objectif 2 Poursuivre le développement d'une offre de formation de qualité, novatrice et visionnaire	
Actions	Indicateurs
a. Proposer des cursus qui préparent aux métiers de demain, notamment dans le domaine de la durabilité et du numérique	Evolution des nouvelles formations Bilan des activités de veille stratégique
b. Anticiper les besoins de formation	Nombre de collaborations et de synergies avec les milieux professionnels Bilan des activités de prospective
c. Généraliser et faire évoluer les processus d'évaluation des formations (enseignements / enseignants)	Présence d'une culture de l'évaluation comprise et intégrée par l'ensemble des étudiants et du personnel Degré de satisfaction des étudiants
d. Réviser et mettre à jour de manière régulière les contenus de formation	Bilan de l'évolution des filières, des orientations (notamment nouvelles) et de la révision des Plans d'études cadres (PEC)
Objectif 3 Proposer des formations inclusives qui prennent en compte tous les types de publics	
Actions	Indicateurs
a. Promouvoir des formes de pédagogies innovantes	Exemples de recours à des pédagogies innovantes : e-learning, interprofessionnalité, serious game, classes inversées, etc.
b. Poursuivre le développement de formes d'enseignement variées (en emploi, à temps partiel, à distance)	Evolution des formes d'enseignement Nombre d'étudiants qui suivent une forme d'enseignements alternative
c. Créer un environnement favorable à la conciliation études ou vie professionnelle et vie privée ou familiale	Catalogue de mesures à disposition

Objectif 4 Favoriser et faciliter les transitions des étudiants en vue de leur entrée en formation HES	
Actions	Indicateurs
a. Anticiper et préparer l'arrivée d'étudiants dotés de nouvelles compétences dans le domaine du numérique	Exemples d'adaptation des contenus d'enseignement Bilan de l'évolution des moyens pédagogiques utilisés Nombre de collaborateurs du personnel d'enseignement et de recherche et du personnel administratif et technique ayant suivi une formation dans le domaine du numérique Exemples de collaborations avec le niveau Sec. II
b. Promouvoir les formations dont les domaines professionnels font face à une pénurie, notamment les domaines de la Santé et des MINT, dès l'école obligatoire	Evolution du nombre d'étudiants dans les domaines MINT et de la Santé Nombre et types d'actions de promotion et d'information Exemples de collaborations avec l'école obligatoire
c. Informer et orienter les (futurs) étudiants avant leur entrée dans une HES vaudoise	Organisation de séances d'information et de portes ouvertes
d. Promouvoir l'accès des étudiants vaudois aux années propédeutiques, notamment dans le domaine des Arts	Exemples de collaborations avec les écoles professionnelles et les gymnases vaudois Nombre et types d'actions de promotion et d'information Suivi du nombre de candidats vaudois
Objectif 5 Former des étudiants responsables, capables de faire face aux défis futurs et d'agir pour la durabilité	
Actions	Indicateurs
a. Inscrire la durabilité dans les cursus de formation	Nombre et types d'actions spécifiques
b. Accompagner les étudiants durant tout leur parcours de formation et favoriser leur réussite en respectant l'exigence des filières de formation	Exemples d'actions de soutien et de suivi des étudiants pour lutter contre le drop out (tutorat, coaching, information, encadrement académique et administratif) Nombre de collaborations avec le Sec. II
c. Intégrer la transformation numérique dans les cursus de formation	Nombre de cours intégrant des questions liées au numérique Nombre de projets pilotes
d. Renforcer les notions d'autonomie et de responsabilité dans les cursus de formation et développer l'esprit critique des étudiants	Bilan des actions spécifiques menées pour intégrer les notions d'autonomie et de responsabilité dans les cursus
Objectif 6 Favoriser et faciliter les transitions des étudiants en vue de leur insertion sur le marché du travail	
Actions	Indicateurs
a. Renforcer la dimension professionnalisante, notamment par la formation par des stages et les liens avec les employeurs potentiels	Bilan de l'offre de stages Analyse des mesures de réseautage
b. Faciliter l'insertion professionnelle des étudiants en proposant des formations en adéquation avec les besoins (futurs) du monde du travail	Taux d'insertion dans le monde professionnel Analyse de la satisfaction des milieux professionnels Analyse de la satisfaction des diplômés

5.6 Deuxième axe : Ra&D

Objectif 1 : se positionner en tant qu'HES reconnue auprès des partenaires et des milieux économiques cantonaux, nationaux et internationaux

Dans un contexte sans cesse plus concurrentiel, les HES vaudoises se doivent de délimiter clairement leurs champs de compétence propres et d'œuvrer pour être identifiées et reconnues dans leurs pôles de recherche respectifs. Il s'agit ici de développer une politique de recherche cohérente et efficiente, tout en valorisant les résultats des projets de Ra&D auprès de la communauté scientifique (**actions a., b. et c.**). Les HES vaudoises œuvrent déjà et ont prévu de poursuivre leurs efforts pour être clairement reconnues dans un ou plusieurs domaines spécifiques. Les deux objectifs suivants que se fixe la HEIG-VD dans son PdD s'inscrivent dans cette optique : « renforcer le positionnement de la HEIG-VD en Ra&D en précisant l'offre de prestations dans les cinq compétences clés, en s'appuyant sur les synergies développées au sein du personnel d'enseignement et de recherche dans ces compétences et sur la capacité à prendre en charge des problématiques interdisciplinaires » et « renforcer la notoriété de la HEIG-VD comme acteur fort et incontournable de la Ra&D et de l'innovation, de l'émergence de l'idée à sa réalisation sur le marché, notamment par la valorisation des résultats auprès des bailleurs de fonds, de la communauté scientifique et du grand public ». HESAV a quant à elle développé un pôle de recherche dans le domaine du sport et de la santé. Une nouvelle convention a par exemple été signée en 2018, intitulée « Smartmove » et permettant de démontrer l'implication et l'expertise de HESAV dans le milieu du sport. Réunissant l'UNIL, l'EPFL, le CHUV, la HEIG-VD, l'ECAL, la HEP, l'EHL, l'Université de Genève et HESAV, ce réseau académique a pour objectif de développer le sport de demain en mettant en commun les compétences, au cœur de la « Sport Valley » où se trouve le Comité International Olympique. Dans ce cadre, HESAV participe au rayonnement du Canton, en développant notamment un nombre important de projets de recherche dans un domaine clé pour le Canton. Un Cluster sport ayant été initié en 2012 par la Ville de Lausanne et le canton de Vaud.

Enfin, l'**action d.** a pour but d'encourager plus spécifiquement une recherche ouverte vers l'extérieur, notamment dans le domaine des Arts pour lequel un effort particulier a été déployé, compte tenu notamment des spécificités de la recherche dans ce domaine. Pour contribuer à réaliser cette action, l'ECAL a formulé l'objectif suivant dans son PdD : « œuvrer en faveur d'une meilleure compréhension de la spécificité de la recherche dans les domaines des arts visuels et du design de la part des bailleurs de fonds ».

Objectif 2 : renforcer et soutenir l'innovation et l'interdisciplinarité dans la recherche appliquée

L'innovation et l'interdisciplinarité représentent des thématiques phares, revendiquées et mises en avant par tous et à tous les niveaux (cantonal, fédéral, international). Il est à noter que le canton de Vaud est très bien positionné au niveau suisse (et la Suisse au niveau international) : l'écosystème vaudois est dynamique et favorablement implanté dans un écosystème lémanique où diverses technologies de pointe sont développées (medtech, biotech, fintech, digitech, ...).

L'**objectif 2** met l'accent sur la recherche en lien avec la transformation numérique et l'innovation responsable (durabilité), notamment en étendant les projets de recherche action, de recherche citoyenne ou de recherche participative, et en permettant le renforcement des collaborations avec des représentants d'autres domaines, afin de proposer un regard et une approche complémentaires sur un projet donné (interdisciplinarité). Les chercheurs devraient également s'intéresser à l'impact des projets de Ra&D sur les citoyens. En d'autres termes, il s'agit d'une part, de renforcer la contribution des HES vaudoises à la capacité d'innovation de la société et, d'autre part, d'accroître la dimension sociale de certaines recherches (**actions b., c. et e.**).

Dans ce contexte les HES vaudoises du domaine des Arts trouvent également leur place. L'ECAL participe par exemple à développer des projets de recherche intégrant des outils issus de l'innovation numérique. L'institution s'est d'ailleurs fixé comme objectif pour la période 2021-2024 de « contribuer à la culture digitale et à la diffusion des résultats de recherche ».

L'**action a.** s'est imposée comme étant essentielle dans le contexte socio-politique actuel. Les HES vaudoises se doivent, lorsque c'est pertinent, de prendre en compte les aspects liés à la durabilité, que ce soit au niveau de l'impact des activités de formation et de Ra&D sur l'environnement, ou plus concrètement de mener des projets de recherche qui portent directement sur la durabilité. La mention de la notion d'éthique a pour but d'encourager les HE à réfléchir à l'empreinte écologique des projets de Ra&D sur la société, sur l'environnement, à la manière de traiter un sujet de recherche de façon responsable. Il s'agit donc de prendre en compte, dans les activités de Ra&D, des facteurs environnementaux et sociaux.

Compte tenu de la mission à la fois académique et professionnalisante des HES, l'**action f.** a pour objectif d'encourager les HES vaudoises à poursuivre leurs efforts pour développer des projets de Ra&D en lien direct avec les besoins du terrain. Aussi, la valorisation et la diffusion des résultats de recherche continueront à enrichir les milieux professionnels en ayant un impact sur les pratiques.

Objectif 3 : mobiliser les ressources adéquates pour faire face à la concurrence

Dans le PIC 2017-2020, l'accent a été mis sur le développement d'une recherche appliquée de qualité, tout en encourageant les HES vaudoises à acquérir des fonds de tiers. Depuis le dernier exercice, la Ra&D au sein des HE s'est énormément développée. Des laboratoires ont été créés, la recherche s'est spécialisée et professionnalisée. Une véritable culture de la recherche s'est ainsi généralisée au sein de tous les domaines et de toutes les institutions. Des collaborations ont été tissées entre HE, mais également avec les milieux professionnels, et les HES sont désormais identifiées et reconnues pour leurs compétences. Rappelons ici que la recherche appliquée est une spécificité propre aux HES. Les liens directs avec les entreprises sont une des forces des recherches menées par les HES et c'est un des éléments qui différencie ces dernières des HEU.

Le modèle de financement des HES par la Confédération a également évolué. Des critères stricts sont appliqués pour répartir l'enveloppe disponible entre les HE. Ces critères sont notamment basés sur la performance des HES (capacité à obtenir des fonds de recherche, transferts de savoir). Dans ce contexte, la concurrence entre HES, mais également entre différents types de HE, s'est intensifiée, tant sur le plan national qu'international.

Pour faire face à cette concurrence, les HES vaudoises sont encouragées par le Conseil d'Etat à développer des recherches mandatées et de nouveaux partenariats (**actions a. et b.**) et à proposer des mesures de soutien pour aider les chercheurs à accéder à des financements intercantonaux, fédéraux et internationaux (**action d.**). L'**action c.** insiste sur l'importance de décrocher des sources de financements multiples (nationales, internationales, privées et publiques), les HE pouvant ainsi démontrer leur capacité à monter des projets de Ra&D de qualité.

Objectif 4 : développer et soutenir activement la relève académique

La promotion de la relève s'inscrit dans les objectifs stratégiques de swissuniversities (objectifs 1.2 pour toutes les HE et 2.2.2, spécifiquement pour les HES).

Devant l'évolution des besoins de la société et des pratiques en matière de recherche, le soutien à la relève est central pour permettre à chaque collaborateur de construire sa carrière académique ou professionnelle. Les membres du personnel d'enseignement et de recherche représentent à la fois les moteurs d'un enseignement et d'une recherche de qualité au sein des HES, mais aussi un personnel qualifié recherché par les milieux professionnels. Les HES devant répondre à la condition du double profil de compétences (compétences académiques et expérience professionnelle), la question de la relève académique revêt un caractère particulier pour les HES sur lequel le Conseil d'Etat souhaite mettre l'accent et ce, notamment au niveau de l'accompagnement des jeunes chercheurs dans les premières étapes de leur carrière (**actions a. et d.**), voire déjà durant les cursus de formation des étudiants (**action b.**). Les HES vaudoises devront poursuivre leurs efforts pour identifier et ancrer durablement des modèles appropriés pour la promotion de la relève. Cela permettra aux HE de solidifier la structure de leur personnel d'enseignement et de recherche et par conséquent, de développer des activités de Ra&D s'appuyant sur des chercheurs qualifiés. Cette question peut par exemple se traduire de la manière suivante pour les HES vaudoises : « intensifier l'effort de relève en multipliant les opportunités de carrière académique, ainsi que des postes à double insertion clinique/école » (PdD La Source). Afin de soutenir les jeunes talents (**action a.**), les HES vaudoises peuvent également s'appuyer sur la typologie des fonctions prévue par la LHEV, qui propose notamment différentes fonctions d'assistants de relève.

Le Conseil d'Etat souhaite par ailleurs encourager les HES vaudoises à tisser des partenariats avec les HEU (UNIL et EPFL notamment), afin de contribuer au développement de sa propre relève dans le cadre de la réalisation de thèses de doctorat. Le doctorat est un titre délivré uniquement par les hautes écoles universitaires, mais les HES peuvent contribuer au développement de troisièmes cycles de formation avec une composante appliquée. Le but est donc de soutenir les compétences de Ra&D et ainsi la relève scientifique des HES. Pour ce faire, des mesures de soutien des professeurs dans l'accompagnement des thèses pourraient par exemple être mises en place au sein des HES vaudoises. Des modèles d'identification et de soutien d'étudiants talentueux répondraient également à cette action.

L'**action e.** vise le renforcement des échanges, tant par le biais de la coopération nationale et internationale, que par la mobilité des étudiants et du personnel. Les collaborations avec des institutions suisses et étrangères sont primordiales. C'est en effet en se confrontant avec ce qui se fait ailleurs qu'il est possible de s'améliorer et d'évaluer son niveau de compétitivité. Les échanges des étudiants, en particulier bachelor, et du personnel d'enseignement et de recherche, sont extrêmement enrichissants, tant du point de vue de la formation que de la recherche. Dans ce cadre, on peut rappeler que le Département soutient activement les activités internationales des HES vaudoises, en participant notamment au financement de plus de 30 programmes d'universités d'été (2018).

Objectif 5 : déployer l'Open Science de manière transversale dans les activités de recherche appliquée

Le numérique touche aux fondements de la recherche telle que cette dernière était pratiquée jusqu'à aujourd'hui. Dans tous les domaines, la transformation numérique a non seulement modifié les méthodes de recherche mais a également ouvert des champs d'investigation jusque-là inaccessibles. Le mouvement de la science ouverte (Open Science) touche tous les volets de la recherche. Avec le développement de méthodes qui permettent l'implication des représentants de la société (« citizen science »), la possible mise en commun et le partage des données (« Open Data ») ou encore l'engagement à la publication libre de droits (« Open Access »), l'Open Science bouscule les modes de conception, de production, d'évaluation et de diffusion de la recherche. Dans le même temps, les chercheurs sont soumis à des logiques grandissantes de productivité.

A l'heure actuelle, il n'est plus possible de ne pas prendre en compte le développement et les répercussions de l'Open Science dans les activités de recherche. swissuniversities a inscrit la question à ses objectifs stratégiques (objectif 1.1.3 Le développement en direction de l'Open Science) en portant la thématique au rang de défi majeur pour ces prochaines années. L'accompagnement de la transition numérique est également présente dans le Programme de législature 2017-2022 du CE (mesure 1.3), plus particulièrement à travers l'action : « développer l'enseignement et la recherche numériques dans les HE afin d'accompagner la transition numérique, notamment par le renforcement des humanités digitales ».

En cohérence avec les stratégies cantonales et nationales, l'**objectif 5** du PIC vise le développement d'une recherche qui réponde aux plus hautes exigences de qualité et qui soit accessible à la communauté scientifique tout comme au grand public. La **première action** encourage les HE à mettre en œuvre et à déployer les stratégies citées ci-dessus. Les chercheurs peuvent également s'appuyer sur la Stratégie nationale suisse Open Access et la Stratégie Open HES-SO. L'**action b.** insiste sur les manières concrètes de gérer et de diffuser les résultats de la recherche. Un accent particulier est mis sur les bibliothèques des institutions. Ces dernières jouent en effet un rôle crucial de médiateur, d'informateur et, de manière plus générale, encouragent le déploiement de l'Open Access. Par la **dernière action**, le Conseil d'Etat souhaite inciter les membres du personnel d'enseignement et de recherche à se former dans le domaine de l'Open Science. En effet, l'acquisition de connaissances critiques et de compétences dans ce domaine permet d'assurer une mise à disposition des données (Open Data) dans le respect des standards en matière de protection de l'individu et une production scientifique intègre qui recourt à des méthodes robustes, transparentes, indépendantes et qui respectent les principes éthiques. Les compétences ainsi développées au sein des institutions pourront être transmises aux étudiants et jeunes chercheurs qui les intégreront dans leurs projets de recherche et sauront gérer à leur tour les codes et pratiques de l'Open Science.

Les HES vaudoises ont pris en compte les défis liés à l'Open Science dans le cadre de leurs PdD respectifs. Certaines institutions déclinent la question de manière transversale, des éléments se retrouvant en filigrane dans les différentes missions et plus particulièrement dans la partie liée à la Ra&D. D'autres HE se sont fixé concrètement des objectifs de développement prioritaires, couplés d'indicateurs de suivi. L'ECAL mentionne par exemple l'objectif suivant : « contribuer à la culture digitale et à la diffusion des résultats de recherche », avec comme indicateur de suivi : « au moins une publication Open Access pour chaque projet de recherche ». La HETSL, quant à elle, vise « l'amélioration de la diffusion des résultats de recherche dans une perspective d'Open Science ».

Tableau 7 – Recherche : synthèse des objectifs, actions et indicateurs de suivi

Objectif 1 Se positionner en tant qu'HES reconnue auprès des partenaires et des milieux économiques cantonaux, nationaux et internationaux	
Actions	Indicateurs
a. Veiller au maintien de la qualité de la Ra&D	Evolution du nombre de mandats de recherche Evolution du nombre de partenariats nationaux et internationaux Evolution des fonds de tiers Evolution des publications scientifiques avec comité de lecture (ou similaires pour les domaines artistiques)
b. Identifier clairement les pôles de recherche spécifiques à chaque institution, en lien notamment avec les domaines d'innovation prioritaires et les axes thématiques du Canton	Analyse de la lisibilité et de la clarté des pôles de compétence
c. Renforcer les activités de Ra&D dans les pôles de compétence identifiés	Evolution du nombre de projets de recherche en lien avec les compétences clés de l'institution
d. Encourager la diffusion et la valorisation des résultats de recherche	Bilan des publications et des actions de valorisation
e. Communiquer vers l'extérieur et développer des partenariats afin d'œuvrer pour une meilleure compréhension de la recherche appliquée, notamment dans le domaine des Arts	Nombre et types de projets et événements favorisant la rencontre entre recherche et pratique ou recherche et publics variés
Objectif 2 Renforcer et soutenir l'innovation et l'interdisciplinarité dans la recherche appliquée, notamment en matière de durabilité	
Actions	Indicateurs
a. Encourager les projets de recherche intégrant notamment des dimensions d'éthique et/ou de durabilité	Nombre de projets de recherche intégrant des dimensions d'éthique et/ou de durabilité Types de mesures d'encouragement
b. Développer de nouvelles connaissances appliquées en intégrant notamment les grands défis globaux dans les champs de recherche	Nombre de projets de recherche en lien avec les grands défis globaux, notamment avec la durabilité et le numérique
c. Soutenir les projets de recherche interdomaines	Analyse des mesures d'encouragement à travailler selon des approches interdomaines Evolution du nombre de projets interdomaines
d. Favoriser la pensée critique et la réflexivité des étudiants et des membres du personnel d'enseignement et de recherche	Bilan des outils et formations en lien avec la pensée critique Nombre d'étudiants participant à des projets de recherche Nombre d'événements, de conférences et d'invitations d'intervenants externes
e. Soutenir le développement d'une culture de l'innovation	Bilan des actions et projets réalisés Evolution du nombre de start-up
f. Soutenir une recherche orientée vers l'évolution des pratiques professionnelles et les besoins du terrain	Analyse de l'impact de la Ra&D sur la pratique Nombre d'interventions dans les milieux professionnels

Objectif 3 Mobiliser les ressources adéquates pour faire face à la concurrence	
Actions	Indicateurs
a. Développer les recherches mandatées	Evolution du nombre de mandats de recherche
b. Encourager le développement de nouveaux partenariats	Evolution du nombre de partenariats
c. Diversifier les sources de financement	Bilan de la typologie et des montants des sources de financement
d. Favoriser l'accès aux financements intercantonaux, fédéraux et internationaux	Bilan des mesures de soutien du personnel d'enseignement et de recherche Evolution des financements
Objectif 4 Développer et soutenir activement la relève académique	
Actions	Indicateurs
a. Favoriser et soutenir l'émergence de talents	Bilan des mesures de soutien Nombre de talents identifiés Nombre de talents intégrés à des projets de recherche
b. Implanter la recherche dans la formation initiale	Bilan des mesures visant à implanter la recherche dans la formation initiale
c. Susciter l'intérêt pour la formation doctorale	Bilan des mesures de soutien des professeurs dans l'accompagnement de thèses Evolution du nombre d'étudiants dans une formation de 3ème cycle Evolution du nombre de collaborations avec les HEU
d. Favoriser le renforcement du double profil de compétences	Suivi et bilans réguliers de la typologie des assistants Analyse de l'évolution des carrières professionnelles dans le cadre fixé par la typologie des fonctions Analyse des réflexions portant sur la mise en place d'instruments permettant de faire revenir les diplômés au sein des HE, une fois l'expérience professionnelle requise acquise
e. Développer la mobilité nationale et internationale des étudiants, des assistants/doctorants et du personnel d'enseignement et de recherche	Suivi de la mobilité OUT des collaborateurs et étudiants

Objectif 5 Déployer l'Open Science de manière transversale dans les activités de recherche appliquée	
Actions	Indicateurs
a. Mettre en œuvre les changements liés au paradigme de l'Open Science	Bilan de la prise en compte et du déploiement de la Stratégie nationale suisse Open Access et de la Stratégie Open HES-SO
b. Développer une culture de recherche qui intègre les dimensions de l'Open Science	Bilan de la participation aux réflexions sur la réutilisation, la reproduction et la diffusion des données (Open Data) Bilan des mesures de soutien des bibliothécaires dans la transition vers l'Open Access Evolution du taux de publication en Open Access
c. Soutenir le personnel d'enseignement et de recherche dans l'acquisition de connaissances critiques et de compétences dans le domaine de l'Open Science	Types de mesures mises en œuvre visant à inciter le personnel d'enseignement et de recherche à se former dans le domaine de l'Open Science Nombre de collaborateurs du personnel d'enseignement et de recherche suivant des mesures de formation

5.7 Troisième axe : contribution à la société

Si, à l'heure actuelle, la formation de niveau HES « classique » se concentre sur des cursus professionnalisants sanctionnés par un diplôme de bachelor, voire un diplôme de master, la formation tend de plus en plus à se déclinier tout au long de la vie, en fonction des projets personnels et professionnels de chacun, mais aussi en réponse à l'évolution rapide des besoins de l'économie et de la transformation numérique des modes de vie. Pour prendre en compte la complexité du contexte actuel, swissuniversities, dans sa stratégie, s'est fixé différents objectifs spécifiques destinés aux HES (objectif 2.2.4 de la stratégie de swissuniversities).

Objectif 1 : proposer une offre de formation continue qui prenne en compte le contexte régional

En cohérence avec la stratégie de swissuniversities, le **premier objectif** de ce troisième axe vise à encourager les HE vaudoises à développer un portefeuille de formations continues en adéquation avec les attentes du marché du travail et les nouveaux besoins. Il s'agit notamment d'intégrer une offre permettant l'acquisition des qualifications nécessaires à la transformation numérique. Les HE vaudoises des domaines Santé et Ingénierie sont, quant à elles, également invitées à renforcer leur offre de formation continue dans leurs domaines respectifs, afin de prendre en compte les objectifs prioritaires du Canton (vieillesse de la population, MINT,...).

Objectif 2 : gérer l'offre de formation continue de manière efficiente

Le Conseil d'Etat souhaite par ailleurs que les HES vaudoises poursuivent leurs efforts pour viser à l'autofinancement de la formation continue. Si une formation continue est autofinancée cela signifie, en règle générale, qu'elle remplit un besoin sur le marché du travail et qu'elle attire un public suffisamment large. Dans ce cadre, le Parlement fédéral a adopté le 20 juin 2014 la Loi sur la formation continue, qui mentionne que l'Etat ne peut fausser la concurrence dans le cadre de l'offre de formation continue. La concurrence n'est pas entravée si les offres de formation continue des HE sont proposées à un prix permettant de couvrir les coûts et si elles ne sont pas semblables à des offres non subventionnées fournies par des prestataires privés. Ainsi, les HES vaudoises doivent pouvoir proposer des formations continues novatrices et de qualité, répondant à une nécessité du marché tout en étant en adéquation avec les besoins du terrain (**objectif 2**). Dans le cadre d'une offre de formation continue efficiente la recherche de nouveaux publics est essentielle (**action c.**). L'HEMU s'est justement fixé cet objectif dans son PdD 2021-2024 : « expérimenter des dispositifs innovants pour atteindre de nouveaux publics ».

Objectif 3 : adapter l'offre de formation continue aux besoins de la société

Le **troisième objectif** aborde la formation continue en vue de proposer une offre qui contribue à (re)qualifier et (ré)orienter des professionnels d'horizons variés (cf. mesure 1.3 du programme de législature vaudois 2017-2022). Ce sont en premier lieu les contenus qui sont concernés, mais également les méthodes pédagogiques qui peuvent tirer parti du potentiel des outils numériques, ainsi que les formats qui tendent vers plus de souplesse et d'adaptabilité pour permettre des trajectoires de formation non linéaires (par exemple : formations continues construites sous une forme modulaire).

Objectif 4 : offrir des prestations de service de qualité permettant de valoriser l'expertise des HES vaudoises dans le tissu économique, social et culturel régional

Les prestations de service proposées par chaque HES vaudoise représentent en quelque sorte leur « carte de visite ». Dans ce sens, elles concourent au rayonnement des institutions vaudoises auprès des milieux socio-économiques et du grand public. Ce **dernier objectif** encourage donc les HES vaudoises à s'appuyer sur des collaborations avec des publics variés et sur leurs liens avec les milieux professionnels pour adapter leur offre de formation continue aux besoins des mandataires. Chaque HES vaudoise doit pouvoir être identifiée et reconnue en tant que prestataire de qualité dans des pôles de compétence clairement définis. La Source prend par exemple en compte ces dimensions en se fixant pour objectif de « maintenir et renforcer le développement de prestations de service parfaitement alignées sur le profil d'expertise du corps professoral et les besoins des clients » (**actions a. et b.**). Le lien entre prestations de qualité et rayonnement des HES est enfin mis en avant par l'ECAL qui souhaite notamment « assurer une valorisation des prestations de service pour donner une visibilité à l'expertise de l'institution » (**action c.**).

Tableau 8 – Contribution à la société : synthèse des objectifs, actions et indicateurs de suivi

Objectif 1 Proposer une offre de formation continue qui prenne en compte le contexte régional	
Action	Indicateur
a. Renforcer l'offre de formation continue dans les domaines prioritaires du Canton	Suivi de l'évolution de l'offre de formation continue, notamment dans le domaine de la durabilité, du numérique, de la Santé et des MINT
Objectif 2 Gérer l'offre de formation continue de manière efficiente	
Actions	Indicateurs
a. Poursuivre les efforts visant à l'autofinancement de la formation continue	Evolution du nombre de participants Analyse de l'offre de formation continue Evolution du degré d'autofinancement
b. Inscrire l'offre de formation continue proposée de manière harmonieuse dans le cadre des offres publiques et privées régionales	Bilan de la cohérence du portefeuille de formation continue Evolution du nombre de collaborations avec des institutions publiques et privées
c. Rechercher des nouveaux publics	Evolution du taux de participation à l'offre de formation continue Bilan des actions de promotion relatives à l'offre de formation continue
Objectif 3 Adapter l'offre de formation continue aux besoins d'une société durable	
Actions	Indicateurs
a. Personnaliser et flexibiliser l'offre de formation continue	Bilan des changements apportés au catalogue de formation adapté aux besoins des usagers
b. Développer une conception de la formation continue modulaire permettant des cursus cumulatifs	Evolution du nombre de formations continues construites de manière modulaire
c. Permettre aux acteurs du monde du travail d'actualiser leurs compétences pour faire face à l'évolution des métiers	Bilan de l'évolution du catalogue de formation continue
Objectif 4 Offrir des prestations de service de qualité permettant de valoriser l'expertise des HES vaudoises dans le tissu économique, social, sanitaire, environnemental, sportif et culturel régional	
Actions	Indicateurs
a. Offrir des compétences de pointe aux mandataires en prenant en compte leurs besoins et leurs contraintes	Evolution du nombre de mandats Analyse du taux de satisfaction des mandataires (évaluation)
b. Développer des prestations de service en lien avec les compétences propres de chaque HE	Analyse de la cohérence entre les prestations de service et les pôles de compétence de la HE
c. Contribuer au rayonnement des HES vaudoises	Evolution du nombre de manifestations

5.8 Quatrième axe : politique institutionnelle

Objectif 1 : veiller à maintenir les spécificités propres à chaque HES vaudoise, tout en contribuant au réseau de la HES-SO

Le renforcement du profil HES fait partie des objectifs communs fixés par swissuniversities dans sa planification stratégique 2021-2024 (objectif 1.4). En plus de rappeler les spécificités propres à chaque type de HE, swissuniversities insiste sur la complémentarité des HEU, HES et HEP. L'**objectif 1** du présent PIC souhaite que les HES vaudoises poursuivent leurs efforts pour consolider l'équilibre entre l'affirmation de leurs caractéristiques et forces propres et leurs collaborations avec différentes HE (UNIL, EPFL, HEP, IMD..., **actions a. et b.**). Une des spécificités des HES consiste en l'inscription de ces dernières dans les milieux professionnels, notamment par les liens forts tissés avec les employeurs et le monde du travail en général.

L'**action e.** rappelle l'importance de l'ancrage régional des HES et encourage les HES vaudoises à poursuivre le développement de leurs collaborations afin de dynamiser encore davantage le tissu économique vaudois par des partenariats permettant d'enrichir à la fois les milieux professionnels et académiques. Les HE vaudoises ont pris en compte ces aspects, notamment l'ECAL qui souhaite « maintenir et développer des opportunités de partenariats avec des institutions académiques d'autres domaines tels que le management et les nouvelles technologies ».

Les **actions f. à h.** soulignent l'importance d'offrir une formation de qualité tout en accueillant les étudiants dans les meilleures conditions possibles. Un des volets nécessitant une attention particulière porte sur la participation estudiantine à la vie de leur institution et plus largement de la HES-SO, ainsi que le soutien aux associations étudiantes de manière à ce que ces dernières puissent servir d'interlocutrices et de relais privilégiés avec les directions des HE. Le Conseil suisse d'accréditation (CSA) a d'ailleurs relevé ces éléments dans son rapport d'évaluation externe et a posé les conditions suivantes à la HES-SO : « la HES-SO met en place un dispositif afin de favoriser la participation du corps étudiant, notamment au niveau des associations, au développement du système d'assurance de la qualité avec pour but d'assurer une cohérence dans la durée » et « la HES-SO met en place des conditions-cadres pour encourager les associations locales à s'établir et à se coordonner, pour pouvoir ainsi agir comme interlocutrices du Rectorat ». Ces conditions devront être remplies d'ici à 2022. Les HE vaudoises ont tenu compte de l'importance de susciter le sentiment d'appartenance à son institution (**action d.**) et de soutenir les étudiants et le personnel de manière à ce que chacune et chacun puisse prendre part à la vie de son institution. Cela se traduit par exemple de la manière suivante : « mettre en place une culture du dialogue et de la participation au sein de l'institution » (HEMU).

Objectif 2 : intégrer l'impact de la transformation numérique, de l'évolution des pratiques en ressources humaines et de la transformation des pratiques professionnelles au développement des hautes écoles

Après un premier cycle stratégique quadriennal placé sous le signe de la mise en œuvre des politiques institutionnelles des HE, en adéquation avec le degré d'autonomie défini par le cadre légal (C-HES-SO et LHEV), les HES vaudoises développent et consolident leurs compétences de gestion des processus académiques, administratifs, financiers et liés aux ressources humaines (**actions a. et b.**). Ces développements ne pourront se faire sans prendre en compte les aspects liés à la transformation numérique (cf. mesure 1.3 du programme de législature du CE). Pour faire face à l'évolution des pratiques administratives et professionnelles, les HES vaudoises devront mettre en place des mesures d'accompagnement destinées aux collaborateurs (formation continue), afin d'intégrer les évolutions numériques à tous les niveaux de l'institution, en particulier aux systèmes de gestion et d'information, afin de proposer au personnel et aux étudiants des outils actuels et efficaces à même de répondre aux besoins de suivi et de rendre compte. Dans ce cadre, HESAV se fixe pour objectif de « développer et implanter un système d'information de gestion administrative et académique performant au service des collaborateurs et des étudiants ».

La santé et la sécurité du personnel et des étudiants se trouvent au cœur de l'**action c.** qui demande aux HE de poursuivre la mise en œuvre d'une politique institutionnelle en la matière. Le Conseil d'Etat pense notamment ici à l'importance d'avoir à disposition du personnel et des étudiants une directive claire en matière de harcèlement, de mener des actions de prévention du burn out et de promotion de la santé et d'assurer un environnement de travail et d'études sûr et sain. La HETSL intègre ces questions de la manière suivante : « développer des outils de pilotage pour disposer d'une meilleure compréhension des enjeux RH, notamment développer des projets améliorant la santé au travail ».

L'**action d.** découle de l'action précédente dans le sens où lorsque les conditions de travail et d'études sont optimales, la satisfaction des étudiants et du personnel permettent de garantir un équilibre au sein de l'institution. Le Conseil d'Etat souhaite relever l'importance de pouvoir compter sur une certaine stabilité du personnel, notamment des membres de la direction. En effet, celle-ci est garante d'une gestion efficiente et d'un suivi des processus et des missions de qualité. Pour ce faire, la HEIG-VD souhaite notamment « renforcer la gouvernance de la [HE] et assurer un accès à l'information et une compréhension partagée de celle-ci (rôles, responsabilités et processus), afin que chacun puisse agir et assumer pleinement son rôle dans la transparence et la fluidité ».

L'**action e.** porte sur la question de l'égalité des chances et recouvre deux dimensions. D'une part l'égalité de genre (homme / femme) telle que libellée dans le Programme de législature vaudois (1.10. Promouvoir l'égalité entre les femmes et les hommes, dans la société et au sein de l'Etat) et d'autre part la prise en compte des personnes ayant des besoins spécifiques, afin de permettre à chacune et chacun de réaliser son potentiel. Ce deuxième aspect fait écho notamment au Concept 360° du DFJC, qui doit offrir la possibilité aux élèves à besoins spécifiques, de bénéficier d'un système global de soutien basé sur les meilleures pratiques et, à terme, de lutter contre les inégalités sociales.

Les HE sont confrontées aux deux aspects cités ci-dessus, que ce soit pour promouvoir des filières dans lesquelles on relève une sous-représentation féminine ou masculine, pour encourager les candidatures féminines aux postes à responsabilité ou encore pour permettre à chaque individu de poursuivre une formation de niveau tertiaire dans la mesure de ses capacités. Avec la mise en œuvre du Concept 360°, les HES vaudoises accueilleront en effet bientôt des étudiants qui auront bénéficié de mesures d'accompagnement pour tout ou partie de leur cursus scolaire et postobligatoire. Le CE souhaite sensibiliser les HES, afin que ces dernières anticipent l'arrivée d'étudiants ayant des besoins spécifiques, pour autant que l'adéquation entre le projet de formation et sa réalisation concrète le permette. L'HEMU a pour objectif de prendre en compte la question de la représentation homme / femme dans ses filières : « développer un plan de mesures pour augmenter la proportion d'étudiantes dans la filière Jazz, actuellement sans représentation équitable ». La HEIG-VD, quant à elle, souhaite poursuivre la mise en œuvre de son projet institutionnel dont les objectifs sont d'améliorer l'accueil et l'intégration d'étudiants en situation de handicap et de favoriser les conditions d'études de cette population.

Objectif 3 : contribuer à faire évoluer les infrastructures matérielles et immatérielles de manière adéquate et pertinente

L'**objectif 3** s'inscrit notamment dans la mesure suivante du Plan de législature cantonal : « consolider le pôle des HE et son rayonnement à travers la diffusion des connaissances, le développement de nouveaux savoirs et la modernisation de leurs infrastructures ».

Le Conseil d'Etat souhaite que les HES vaudoises veillent à faire évoluer de manière adéquate leurs infrastructures. Pour cela, les institutions doivent identifier de manière prospective leurs besoins et accompagner le développement des grands projets en cours (**actions a. et b.**). Il est à noter que le développement proprement dit des infrastructures reste de la compétence de l'Etat et relève donc exclusivement du niveau cantonal. Toutefois, une vision à long terme est indispensable. D'une part parce qu'il s'écoule plusieurs années entre l'admission des étudiants au sein d'une HES et le moment où ces mêmes étudiants sont disponibles en tant que diplômés pour répondre aux besoins du marché du travail. Deuxièmement, les projets d'infrastructure nécessitent eux aussi généralement plusieurs années entre le moment de l'expression du besoin et celui de la mise en service. Le Conseil d'Etat souhaite ainsi préserver la qualité des conditions d'études et de travail du personnel et des étudiants (**action c.**). L'aménagement des locaux et des infrastructures informatiques notamment devra faire l'objet d'une attention particulière et devrait permettre de contribuer au bien-être de toutes les parties prenantes. L'ensemble de ces mesures devront enfin être réalisées en étroite collaboration avec les services cantonaux concernés, notamment la Direction générale des immeubles et du patrimoine (DGIP) et la DGES. Pour prendre un exemple concret de prise en compte de cette action, la HEIG-VD souhaite renforcer le positionnement de son institution comme une HE qui se préoccupe de la santé, de la sécurité et des conditions dans lesquelles se déploient les activités des collaborateurs, et offrir un lieu de vie stimulant et épanouissant pour chaque membre de sa communauté. La HE mentionne par ailleurs la volonté de développer un campus avec des infrastructures adaptées aux missions, aux besoins pédagogiques et aux ambitions qu'elle porte pour la région et le Canton. En matière d'infrastructures et afin de prendre en compte le contexte sociopolitique actuel, les HES vaudoises se devront d'intégrer la durabilité de manière transversale à leur politique institutionnelle (**action d.**). L'empreinte écologique des activités professionnelles et d'enseignement pourra par exemple être questionnée, tout comme l'évolution du nombre de collaborations interinstitutionnelles dans le domaine du développement durable. Le Conseil d'Etat souhaite que les HES vaudoises soient conscientes de leur responsabilité vis-à-vis de leur environnement et promeuvent activement des pratiques cohérentes et pertinentes en matière de durabilité. La Source s'est d'ailleurs fixé comme objectif de mener une réflexion sur l'empreinte écologique des pratiques en soins infirmiers, afin de parvenir à des recommandations tant pour la pratique professionnelle que pour la formation.

Cette démarche pourrait être menée en collaboration avec l'UNIL, notamment avec son nouveau Centre interdisciplinaire de durabilité. L'ECAL souhaite enfin établir une politique de la durabilité pour l'intégrer au sein de ses missions et du fonctionnement de son site à Renens.

Objectif 4 : poursuivre les travaux en vue de la réalisation du Campus santé

Le nombre d'étudiants ne cesse de croître dans les HE du domaine de la Santé. Les défis liés à la formation des étudiants dans un domaine en pénurie, à l'intégration de la transition numérique, à la mutualisation des ressources ou encore à l'interprofessionnalité ont des répercussions au-delà des missions que sont l'enseignement et la recherche, ces défis touchent également à la question des infrastructures. L'**objectif 4** concerne spécifiquement les HE du domaine de la Santé qui, en collaboration avec l'ensemble des partenaires concernés, mènent à bien le projet de réunir des infrastructures sur un site unique afin d'y enseigner les pratiques cliniques par le biais de la simulation. De plus, la construction d'un nouveau bâtiment permettra à HESAV d'accroître les effectifs de ses étudiants, tout en intégrant la filière d'ergothérapie (actuellement à la HETSL), et en regroupant l'ensemble de ses activités sur un seul site. La mise en service du Campus santé est prévue pour la rentrée 2023. Par l'**action a.**, le Conseil d'Etat encourage les HE impliquées dans ce projet à poursuivre leurs efforts et à collaborer de manière à mener à bien les travaux de mise en œuvre et la transition vers le Campus santé.

Objectif 5 : intensifier la coordination et la transversalité entre les missions de formation et de recherche

L'**objectif 5** vise enfin à la cohérence entre les missions de formation, notamment par le biais de la politique de relève développée par chaque HES vaudoise. La formation et la recherche doivent en effet pouvoir s'articuler de manière à former un continuum pertinent. Cet équilibre doit pouvoir s'appuyer sur des missions qui s'inscrivent de manière transversale dans les pôles de compétence définis par chaque institution (**action a.**). La formation et la recherche ne devraient pas s'envisager comme des silos imperméables, mais plutôt s'enrichir d'échanges et de collaborations. Pour ce faire, HESAV propose de « renforcer les synergies entre filières, disciplines, enseignement et recherche ».

L'**action b.** consiste à poursuivre les efforts de qualification du personnel des HES vaudoises, prérequis au bon fonctionnement des institutions et à des prestations visant l'excellence dans l'enseignement et la recherche. Ces efforts se traduiront tant au niveau de la formation continue du personnel que de la qualité du recrutement des nouvelles collaboratrices et nouveaux collaborateurs. De plus, les profils des personnes engagées devront correspondre, dans la mesure du possible, aux pôles de compétence identifiés par chaque institution et garantir des compétences, selon les besoins, tant sur le plan académique (enseignement et recherche) que professionnel. Cette question peut se traduire par exemple de la manière suivante : « favoriser le développement du personnel et la relève, en s'appuyant sur un environnement et une politique de développement des ressources humaines solides » (HEIG-VD).

Tableau 9 – politique institutionnelle : synthèse des objectifs, actions et indicateurs de suivi

Objectif 1 Veiller à maintenir les spécificités propres à chaque HES vaudoise, tout en contribuant au réseau de la HES-SO	
Actions	Indicateurs
a. Etendre les synergies et participer au développement du réseau des HES vaudoises	Evolution du nombre de collaborations, projets et actions interinstitutionnels et interdomaines
b. Collaborer avec les HE sises sur le territoire vaudois, notamment avec l'UNIL, la HEP et l'EPFL	Evolution du nombre de projets, partenariats et collaborations
c. Mettre en commun des ressources et infrastructures lorsque cela est pertinent	Bilan des mutualisations effectuées
d. Susciter le sentiment d'appartenance à sa propre institution, elle-même évoluant au sein du réseau des HES vaudoises et de la HES-SO	Analyse de la notoriété de la HE, en lien avec la HES-SO
e. Poursuivre l'établissement de liens forts avec le monde professionnel et les milieux économiques, notamment régionaux	Evolution du nombre de partenariats
f. Soutenir les associations étudiantes	Bilan des mesures de soutien
g. Développer un réseau d'alumni	Evolution du nombre d'alumni
h. Soutenir la participation du personnel et des étudiants à la vie de l'institution	Bilan de la participation du personnel et des étudiants à la vie de l'institution
Objectif 2 Intégrer l'impact de la transformation numérique, de l'évolution des pratiques en ressources humaines et de la transformation des pratiques professionnelles au développement des hautes écoles	
Actions	Indicateurs
a. Adapter les systèmes de gestion et d'information à l'évolution numérique et veiller à la formation des collaborateurs des HE à celle-ci	Bilan de l'évolution des systèmes de gestion et d'information Bilan des formations continues offertes et suivies par le personnel administratif et technique et le personnel d'enseignement et de recherche
b. Renforcer la qualité dans les processus de gestion des HE	Bilan des processus qualité
c. Se doter et développer une politique dans le domaine de la sécurité et de la santé des collaborateurs et des étudiants	Bilan des actions de promotion de la santé et de la sécurité développées pour les étudiants et le personnel Bilan des mesures mises en place pour prévenir les burn out Inventaire des mesures d'information mises à disposition des étudiants et du personnel
d. S'appuyer sur une direction et une gestion du personnel permettant de relever les défis futurs	Bilan des indicateurs RH mis en place Suivi des enquêtes de satisfaction conduites auprès du personnel
e. Promouvoir l'égalité des chances pour toutes et tous, et pour les étudiants présentant des besoins particuliers	Bilan des actions de sensibilisation du personnel et des étudiants sur les questions liées à l'égalité des chances Suivi des procédures mises en place pour traiter des questions liées à l'égalité

Objectif 3 Contribuer à faire évoluer les infrastructures matérielles et immatérielles de manière durable, adéquate et pertinente	
Actions	Indicateurs
a. Planifier les besoins	Suivi de la réalisation de la planification des besoins
b. Collaborer au développement de projets de grande envergure	Bilan de la mise en œuvre des grands projets
c. Mettre à disposition des étudiants et des collaborateurs des infrastructures permettant de favoriser le bien-être et le développement de compétences	Suivi de la réalisation des infrastructures mises en place pour favoriser le bien-être et le développement de compétences
d. Intégrer la durabilité à la politique de l'institution de manière cohérente et pertinente	Bilan de l'empreinte écologique des pratiques professionnelles et des enseignements Bilan des pratiques mises en œuvre Evolution du nombre de collaborations interinstitutionnelles dans le domaine du développement durable
Objectif 4 Poursuivre les travaux en vue de la réalisation du Campus santé	
Action	Indicateurs
a. Poursuivre la planification et la mise en œuvre de la transition de chaque institution concernée vers le Campus santé	Suivi des mesures assurant la transition Bilan des collaborations entre les institutions concernées
Objectif 5 Intensifier la coordination et la transversalité entre les missions de formation et de recherche	
Actions	Indicateurs
a. Développer la formation et la Ra&D dans le cadre fixé par les pôles de compétences de chaque HES vaudoise	Bilan du développement de la formation et de la Ra&D dans le cadre fixé par les pôles de compétences de chaque HES vaudoise
b. Mettre en œuvre une politique de relève à même de contribuer au renforcement de la cohérence entre les missions de formation et de recherche de l'institution	Bilan des profils professionnels des membres du PER, en lien avec les engagements effectués et les pôles de compétences des HE

6. MISSIONS PARTICULIERES

Le Conseil d'Etat présente ici, à titre d'information, les missions particulières qu'il entend confier à ses HE. Le financement des missions particulières est couvert par la subvention cantonale aux HE.

A l'instar d'autres institutions subventionnées, telles que l'UNIL et la HEP Vaud, les HES vaudoises reçoivent une subvention de l'Etat, et leur projet de budget n'est pas intégré dans celui de l'Etat, mais uniquement annexé à ce dernier, à titre d'information. Ainsi, l'intervention du Grand Conseil se concentre sur le montant de la subvention accordée. Même si le montant de la subvention est déterminé dans un processus séparé du présent EMPD, les missions particulières sont présentées ici par soucis de transparence et pour une prise d'acte.

Il convient encore de relever que les missions particulières énumérées ci-après doivent être vues comme une liste donnant un état des lieux. Cette liste est censée évoluer avec le temps, et notamment en fonction de la stratégie qui sera adoptée par le Département dans le cadre de son budget. Pour cette raison, les demandes de financement concernant les missions particulières sont rediscutées chaque année entre les HE et le Département.

Dans le contexte des HES, il existe deux types de missions particulières. D'une part, le Canton peut financer directement des prestations qu'il estime n'être couvertes que partiellement par les contributions de la HES-SO. Il s'agit d'un complément cantonal qui complète la couverture des charges au titre des conditions locales particulières, et qui s'inscrit dans une politique de valorisation de certains piliers. A titre d'exemple, nous pouvons citer les dispositions suivantes :

- Le Conseil d'Etat souhaite soutenir de manière particulière **des formations bachelor et master**, offertes par les HES vaudoises, qui présentent un intérêt particulier mais qui ne trouvent pas durablement leur équilibre financier dans le cadre du financement HES-SO.
- Le Conseil d'Etat s'engage à soutenir **l'activité de Ra&D** dans des domaines jugés particulièrement importants pour la HE ou le Canton, et qui ne seraient couverts que partiellement par les contributions de la HES-SO. Par-là, il s'assure que les HES vaudoises puissent continuer d'offrir des formations de haut niveau, car nourries constamment par les résultats de la Ra&D.
- Le Conseil d'Etat décide de financer de manière subsidiaire les **formations continues** qui présentent un intérêt public prépondérant, dans le but de soutenir les HES vaudoises dans les relations avec leur environnement professionnel et de s'assurer que les formations offertes soient proches des besoins du marché du travail. Le Canton va apporter son aide subsidiaire en accord avec la Loi fédérale sur la formation continue (LFCo) du 20 juin 2014, qui indique que l'Etat ne peut pas fausser la concurrence dans le cadre de l'offre de formation continue. La concurrence n'est pas entravée si les offres de formation continue des HE sont proposées à un prix permettant de couvrir les coûts et n'entrent pas en concurrence avec des offres non subventionnées fournies par des prestataires privés. Ainsi, lorsque la HE se trouve en concurrence avec d'autres prestataires, elle veillera à facturer l'ensemble du coût de ses prestations de manière à ne pas s'octroyer un avantage concurrentiel déloyal. A terme, le Canton souhaite que les HE couvrent l'ensemble des coûts (directs et indirects) des prestations de formation continue offertes sur le marché.
- Le Conseil d'Etat décide également d'accorder un financement complémentaire à ses HE pour **les bâtiments**. Il est prévu dans la C-HES-SO que les investissements, notamment les équipements, sont à la charge des HE, des cantons ou le cas échéant de tiers, en fonction de la modalité de financement (art. 57, al. 2 C-HES-SO). Le Conseil d'Etat peut ainsi accorder un complément s'il estime que la subvention de la HES-SO ne couvre pas toutes les dépenses liées aux bâtiments. A titre d'exemple, et afin de favoriser les études dans le domaine des professions de la santé, le Conseil d'Etat soutient une offre de logements à des conditions financières favorables, destinée aux étudiants de HESAV. Pour cela, une subvention annuelle est accordée à la HE.

D'autre part, le financement des missions particulières peut être lié à des objectifs spécifiques de la stratégie cantonale. Il s'agit dans ce cas de projets particuliers que le Conseil d'Etat estime important de financer. En guise d'exemple, le Conseil d'Etat souhaite que les HES vaudoises proposent des **cours préparatoires aux études HES**. Ces cours ont pour objectif de permettre aux futurs étudiants ne disposant pas d'un titre adéquat pour l'entrée en HES, de compléter leur formation par une expérience professionnelle ou par l'acquisition de compétences nouvelles. Ils sont destinés notamment aux détenteurs d'une maturité gymnasiale ou d'une maturité professionnelle/spécialisée non apparentée au domaine d'études choisi. Ces cours ne font pas partie de la formation HES : les étudiants ne sont pas immatriculés à la HES-SO et ne reçoivent pas de crédits ECTS. Il s'agit par conséquent d'une offre qui doit être organisée au niveau cantonal. Le Conseil d'Etat estime que le meilleur lieu pour dispenser ces formations est la HE elle-même, qui possède l'expérience, le personnel et les infrastructures. Le Conseil d'Etat précise, dans un règlement, les formations concernées, les conditions d'admission, les droits et devoirs des étudiants ainsi que le montant des taxes dues par ces étudiants (art. 17 LHEV). Ces cours préparatoires sont dispensés dans différents domaines HES, comme celui de la Santé (année préparatoire Santé organisée conjointement par HESAV, La Source et la HETSL), du Design et des Arts visuels (année propédeutique proposée à l'ECAL) ou de l'Ingénierie (année préparatoire « future ingénieure » proposée à la HEIG-VD).

7. APERÇU DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'INTENTIONS CANTONAL 2017-2020

La mise en œuvre du Plan d'intentions cantonal 2017–2020, adopté par le Grand Conseil le 30 juin 2015, ne fait pas l'objet d'un suivi unique du même type que celui des Plans stratégiques de l'UNIL, respectivement de la HEP. En effet, il est question ici d'un suivi réparti au travers des trois instruments suivants : les rapports d'activité annuels des HE, les rapports de suivi du mandat de prestation conclu entre chaque HE et la HES-SO et les rapports annuels des HE portant sur les missions particulières. De plus, compte tenu de la date d'entrée en vigueur des mandats de prestation (2017) et de la période d'élaboration du PIC suivant (2019), le faible recul sur le premier exercice permet d'avantage un éclairage qu'une évaluation à proprement parler. C'est pourquoi un aperçu proposant un résumé des objectifs principaux inscrits dans le PIC 2017-2020 au travers d'exemples de réalisations concrètes des HES vaudoises a été jugé plus pertinent qu'une analyse exhaustive point par point de l'ensemble des actions prévues.

Les rapports d'activité sont transmis annuellement par les HES vaudoises au Département. Ils répondent aux exigences légales d'information (selon l'art. 26 al. 1 lit. p. de la LHEV et l'art. 3 RLHEV) et portent notamment sur les éléments suivants : les réalisations de la HE en lien avec ses missions ; le suivi du mandat de prestations conclu avec la HES-SO ; la réalisation des missions particulières confiées par le Département ; la gestion du personnel ; la gestion des ressources financières et des infrastructures.

En ce qui concerne les mandats de prestations (MP) conclus entre le Rectorat de la HES-SO et chaque HES vaudoise, ceux-ci sont entrés en vigueur en 2017 et découlent de la Convention d'objectifs quadriennale 2017-2020 (COQ). Les MP établissent les prestations que chaque HE doit réaliser dans les missions d'enseignement, de Ra&D, de prestations de service à des tiers et de politique institutionnelle pour la période 2017-2020. Comme indiqué ci-dessus, le RLHEV, en son article 3, précise que les rapports d'activité transmis annuellement par les HES vaudoises doivent contenir des informations sur le suivi des MP conclu avec la HES-SO. Ces MP portent d'une part sur les prestations courantes de chaque HE, dont le suivi s'effectue dans le cadre du reporting qualité effectué par la HES-SO. D'autre part, les MP portent sur des prestations de développement qui font l'objet d'un rapport intermédiaire que chaque HE a transmis à la HES-SO en avril 2019, avec copie au Département dans le cadre du rapport d'activité 2018, puis d'un rapport final qui sera remis à la HES-SO en avril 2021 et au Département en juin 2021, dans le cadre du rapport d'activité annuel.

Concernant les missions particulières et compte tenu du fait que le financement cantonal est effectué sous forme de subvention, l'atteinte des objectifs fait l'objet d'une évaluation annuelle, conformément à la LSubv. Un rapport sur la réalisation des missions particulières est transmis par les HE au Département chaque printemps.

Il convient de relever que du fait du caractère « roulant » du cycle stratégique et de la période de rédaction du présent PIC, la mise en perspective du PIC 2017-2020 se base principalement sur les années 2017 et 2018. De plus, compte tenu de la nature des documents de suivi, cet aperçu porte sur les missions attribuées aux HES vaudoises par la LHEV, à savoir la formation ; la Ra&D ; la contribution à la société et la politique institutionnelle. Pour chaque objectif du PIC 2017-2020, des exemples de réalisations au sein des HES vaudoises sont mentionnés.

Premier axe – Formation

Objectif 1.1 Offrir des formations HES de qualité qui répondent aux besoins des employeurs et aux aspirations des jeunes vaudois

Depuis l'adoption du Plan d'intentions 2017–2020 par le Grand Conseil, les évolutions suivantes ont pu être observées :

La collaboration entre **HESAV** et la filière Ergothérapie de la **HETSL** s'est renforcée au travers des cours de bachelor, de l'Année Propédeutique Santé (APS) et de son intégration dans différents groupes de travail en lien avec la formation.

Depuis 2018, la **HEIG-VD** propose une filière renouvelée en partenariat avec la Haute Ecole Arc (Neuchâtel, Berne, Jura). L'« Ingénierie et gestion industrielle » remplace l'« Ingénierie de gestion », ceci afin de tenir compte de l'évolution du champ professionnel. En outre, une formation à temps partiel est désormais disponible en économie d'entreprise.

La Source a contribué à la mise en place du Master en Sciences en pratique infirmière spécialisée (IPS) dès la rentrée 2018, en collaboration avec l'Institut Universitaire de Formation et de Recherche en Soins (IUFRS) de l'UNIL/CHUV. En matière de relève dans un secteur en pénurie, le nombre d'étudiants entrés en première année du Bachelor en Soins infirmiers en 2018 à **La Source** est de 202 étudiants contre 181 en 2017. Le nombre total d'étudiants en bachelor a augmenté de 7% en 2018 par rapport à l'année précédente, s'élevant à 578 étudiants. Par ailleurs, plusieurs HE ont développé des formations en emploi. On peut notamment citer **HESAV** qui compte depuis 2015 un Bachelor en Soins infirmiers en emploi, complété par un Semestre de préparation (SEPRE) proposé aux candidats âgés de plus de 25 ans, titulaires d'un CFC d'ASSC (assistant en soins et santé communautaire), mais qui ne disposent pas d'un titre de maturité professionnelle. Ce semestre permet aux candidats de mieux préparer leur admission sur dossier (ASD), requise par les conditions d'admission de la HES-SO pour leur retour en formation.

Le SEPRE s'inscrit dans le cadre d'un projet pilote de 5 ans (fin prévue en 2020), soutenu par le Canton, pour le déploiement d'une offre de formation Bachelor en Soins infirmiers en emploi. A titre indicatif, en 2018, le SEPRE a accueilli 12 étudiants. A terme, le SEPRE pourrait être remplacé par un accompagnement des étudiants plus ciblé durant la première année du cursus Bachelor en emploi.

A l'**HEMU**, des modules d'ouverture créés dans le cadre de la révision des plans d'étude du Bachelor en Musique ont été introduits. Ces modules ont pour objectif d'individualiser la formation dans une proportion plus significative que les seules offres optionnelles proposées jusqu'à présent, et ce avec un triple but à destination des étudiants : préfigurer la spécialisation de niveau master, favoriser l'insertion professionnelle future et ouvrir sur l'interdisciplinarité et l'innovation.

Les formations sont régulièrement évaluées et mises à jour au sein des HES vaudoises. L'innovation pédagogique fait l'objet d'une attention soutenue, avec notamment le développement du recours à la simulation dans le domaine de la santé (patients standardisés, mannequins haute-fidélité), l'intégration de technologies numériques comme appui pédagogique (serious games, classes inversées, vidéos) ou encore le développement de nouvelles activités pour les étudiants en santé communautaire. Les HES vaudoises du domaine de la Santé sont particulièrement impliquées. On peut citer notamment : la création d'un vice-décanat de l'innovation, la création du Source Innovation Lab, l'accès à la pratique simulée en réalité virtuelle (**La Source**) ou encore : des cours en visioconférence internationale avec Oxford Brookes University, le recours à Dartfish pour s'autoévaluer grâce à l'utilisation de la vidéo ou de différentes applications sur smartphone pour favoriser l'interaction pendant les cours (**HESAV**).

L'importance de garantir le caractère professionnalisant du titre de bachelor fait également partie des éléments permettant de remplir l'objectif 1.1. Dans ce contexte, 93,1% des diplômés de la HES-SO (tous domaines confondus) disposent d'un emploi une année après l'obtention de leur diplôme de bachelor (étude biennale OFS 2018 sur les diplômés 2016).

Objectif 1.2 Développer des partenariats et collaborations entre les différentes hautes écoles

Cet objectif portait plus précisément sur deux volets particuliers : le développement de synergies interdisciplinaires, interinstitutionnelles et interprofessionnelles et le développement d'un troisième cycle appliqué (doctorat) en collaboration avec les HEU.

En ce qui concerne le premier aspect, on peut par exemple relever le MAS in Design Research for Digital Innovation (**ECAL**), cursus de formation développé en collaboration avec l'EPFL ; les différents modules qui intègrent directement la collaboration et l'éducation interprofessionnelle aux contenus de formation du Bachelor en Soins infirmiers proposé à **La Source** ou encore, la plateforme Ingénierie et Santé, qui s'est étendue récemment à l'économie de la santé et qui réunit la **HEIG-VD** et **HESAV**.

Les HES vaudoises ont par ailleurs pris en compte les questions liées à la relève (cf. également objectif 2.1), notamment par le développement de doctorats en collaboration avec les HEU. La **HETSL** a par exemple augmenté la participation de ses professeurs à l'encadrement de thèses (10 directions ou co-directions en 2015 ; 22 en 2018). Toujours à la **HETSL**, deux écoles doctorales sont prévues dans le 1er trimestre 2020. En 2018, à **HESAV**, deux jeunes chercheuses ont terminé leur formation doctorale et 12 doctorants sont actuellement en cours de formation, immatriculés en Suisse ou dans des universités à l'étranger.

Objectif 1.3 Favoriser l'accès à des personnes ayant suivi des parcours atypiques

L'objectif 1.3 portait principalement sur la consolidation des formes alternatives d'accès aux formations de base, à savoir l'admission sur dossier et la validation des acquis de l'expérience (VAE). Il était demandé aux HES vaudoises de consolider ces formes alternatives d'accès, sans pour autant en faire des voies d'accès majoritaires. A ce jour, le processus est porté par la HES-SO, en partenariat avec les universités de Lausanne et Genève. Toutes les HES vaudoises qui proposent une formation dans un domaine et une filière concernés par la VAE ont consolidé le processus, qui reste toutefois marginal (cf. chiffres par domaine ci-dessous).

Les éléments suivants mériteraient encore une attention particulière (source : Conseil Enseignement HES-SO du 3 décembre 2018) :

- certains domaines fonctionnent plus par disciplines que par compétences. L'expérience professionnelle devrait être prise en compte dans la VAE et un travail est à faire pour améliorer cette question ;
- hormis dans la Santé et le Travail social, les jurys sont souvent démunis et peinent à trouver un fonctionnement optimal. Un outil pédagogique devrait être développé, afin de leur permettre d'avoir une meilleure assurance ;
- il serait intéressant de mettre en place une articulation intelligente entre l'admission sur dossier (ASD) et la VAE car les deux procédures ne sauraient s'envisager de manière cloisonnée.

Le Département suit avec attention l'évolution de ce dossier auprès de la HES-SO.

Tableau 10 – Statistiques VAE 2018 (source : HES-SO, état au 29.11.2018)

Domaines	Prospect	Candidats VAE	Candidats passés devant jury	ECTS attribués
Economie et Services	21	3	0	0
Ingénierie et Architecture	13	3	1	18
Travail social	27	2	2	195
Santé	31	21	21	620
Design et Arts visuels	3	1	0	0
Musique et Arts de la scène	0	0	0	0
Total HES-SO	95	30	24	833

On peut noter encore que le domaine Santé est particulièrement actif ; cela est dû à l'intégration de la VAE dans un programme spécifique mis en place à **La Source**.

Par ailleurs, dans le cadre de la procédure d'ASD, **HESAV** propose un accompagnement de 14 semaines, afin d'aider les personnes concernées à revenir aux études.

Enfin, en dehors de la VAE et de l'ASD, plusieurs HE proposent des formations en emploi ou à temps partiel et permettent à des personnes au parcours atypique de reprendre ou de poursuivre des études, afin de se perfectionner ou de mettre à jour leurs connaissances. La filière Informatique et Systèmes de communication (TIC) proposée à la **HEIG-VD** est un exemple parmi d'autres de formation en emploi / à temps partiel.

Deuxième axe – Recherche appliquée et développement (Ra&D)

Objectif 2.1 Promouvoir une Ra&D de haute qualité

A ce jour, toutes les HES vaudoises ont développé un plan d'action (stratégie) pour la Ra&D et ce, en collaboration avec le Domaine concerné au niveau de la HES-SO. Des réseaux de compétences ont notamment été identifiés et développés au sein de chaque HE. On peut citer la **HETSL** qui a mis en place les quatre pôles suivants : âge, vieillissement et fin de vie ; genre et travail social ; participation sociale et troubles neurodéveloppementaux ; occupation humaine et santé. De son côté, la **HEIG-VD** a défini son positionnement autour de cinq compétences (énergie, numérique, territoire et mobilité, santé et sécurité, ainsi que production de biens et modèles d'affaires). Les groupes transversaux de compétences, la création récente de pôles de compétences, ainsi que les actions de communication menées par les instituts, permettent aussi d'améliorer la visibilité des compétences présentes au sein de la HE et, de ce fait, de favoriser l'acquisition de projets dans les domaines concernés.

Dans une perspective de développement de la qualité de la Ra&D, **La Source** a engagé une vice-doyenne Ra&D avec un fort profil scientifique (accompagnement pour le dépôt de projets, relecture et conseils, veille concernant les sources de financement potentielles). Dans le même temps, le soutien administratif et financier a également été amélioré.

Dans le cadre de l'objectif 2.1, toutes les HES vaudoises ont contribué à développer la relève scientifique au sein de leur institution propre. A l'**ECAL**, un des objectifs consiste à attirer des personnalités actives dans la pratique professionnelle, ainsi que des artistes et designers internationalement reconnus. La HE leur donne ensuite la possibilité d'intervenir ponctuellement, par exemple dans le cadre de workshops, ou de manière récurrente au sein des cursus. L'engagement de jeunes diplômés comme assistants à temps partiel, leur permettant en parallèle de poursuivre une activité professionnelle, est également une mesure extrêmement importante. Une fois leur engagement à l'**ECAL** terminé, leur parcours peut les amener à enrichir leur bagage à l'étranger durant quelques années, puis à collaborer à nouveau avec la HE, ponctuellement ou dans la durée. Toujours dans le domaine de la relève, l'**ECAL** participe, depuis 2019, à un groupe de travail commun aux domaines Design et Arts visuels et Musique et Arts de la scène. La **HEIG-VD** quant à elle s'appuie sur l'existence d'un plan de relève et de formation. Ce modèle a été mis en œuvre pour la première fois en 2017 au sein de la HE. Pour appliquer ces nouvelles dispositions, la Direction a fait le choix de créer 5 postes d'assistants de relève, permettant ainsi d'offrir des opportunités à des assistants désirant réaliser un master ou un doctorat. Ces postes soutiennent les instituts de la **HEIG-VD** dans des thématiques stratégiques. Au terme de la démarche, 3 assistants de relève avec projet de niveau master et 2 assistants de relève avec projet de niveau doctorat ont été engagés en 2017. A l'automne 2018, la **HEIG-VD** a mis au concours 2 nouveaux postes ; actuellement, l'un d'entre eux est repourvu et le second est en cours de recrutement. L'évolution du nombre d'assistants de relève B et C sous contrat a passé de 3 B et 2 C en 2017 à 4 B et 2 C en 2018 (assistant B = assistant de relève avec un projet de formation de niveau master et assistant C = assistant de relève avec un projet de formation de niveau doctorat, selon le règlement sur les assistants des hautes écoles cantonales vaudoises de type HES du 1er avril 2015 (RA-HEV)).

L'**ECAL** et l'**HEMU**, en tant que HE du domaine des Arts, se sont plus particulièrement attelées à développer et renforcer la qualité scientifique de la Ra&D dans le domaine artistique. Dans ce cadre, l'**HEMU** a participé au développement de plusieurs démarches initiées par l'Institut de recherche en musique et arts de la scène (IRMAS). Placé sous la responsabilité du Conseil de Domaine Musique et Arts de la scène, l'IRMAS réunit les trois HE du domaine, à savoir l'**HEMU**, la Haute école de musique de Genève (HEM - Genève), et La Manufacture (Haute école des arts de la scène). L'IRMAS s'inscrit dans la politique Ra&D de la HES-SO. Il a pour but de développer la qualité des activités Ra&D en favorisant les échanges entre les chercheurs qui travaillent en leur sein et en améliorant la visibilité des travaux de recherche, tant auprès des professionnels que du grand public. Le processus d'évaluation des projets de Ra&D de l'**ECAL** reflète la qualité des activités de recherche de la HE. Les esquisses de projet sont en effet évaluées au sein de la Commission Scientifique du Domaine, puis par trois experts qui se basent sur des standards scientifiques rigoureux. Le nombre de projets de recherche de l'**ECAL** déposés et financés par le Réseau de compétences du domaine Design et Arts visuels (RCDAV) en vue d'un soutien est le suivant : 3 déposés et 3 financés en 2017 ; 3 déposés et 3 financés en 2018.

Objectif 2.2 Diversifier les sources de financement de la Ra&D

Cet objectif visait notamment à encourager les HES vaudoises à décrocher des sources de financement multiples en assurant la mise en œuvre de projets de Ra&D par des partenariats avec le secteur privé, avec des agences de financement nationales, ou encore avec l'Union européenne. La capacité à acquérir des fonds de tiers constitue en effet un des éléments qui permet indirectement de mettre en avant la qualité d'un projet de recherche.

Les six HES vaudoises ont œuvré ces dernières années à diversifier leurs sources de financement et tous les rapports d'activité et rapports intermédiaires de suivi des mandats de prestations révèlent les efforts consentis au sein des institutions. On peut notamment relever les exemples suivants :

Projets acquis par l'**ECAL** et financés en 2017-2018 par des fonds de tiers :

- Video Art in Switzerland (ECAL/François Bovier, requérant principal) → FNS, depuis octobre 2017 et jusqu'en septembre 2020 ;
- Swiss Graphic Design and Typography Revisited (ECAL/Davide Fornari, partenaire) → FNS, depuis octobre 2016 et jusqu'en septembre 2019 ;
- Émergence de l'art vidéo en Europe (1960-1980) : Historiographie, théorie, sources et archives (ECAL/François Bovier, partenaire) → Labex Arts H2H, depuis septembre 2017 et jusqu'en décembre 2019.

Toujours pour l'**ECAL**, l'instrument le plus efficace pour l'acquisition de projets financés par des tiers s'est avéré être le soutien à l'écriture de projets financés par la rubrique Esquisses du FRI. En 2018, la HE comptait 14 projets en cours auxquels s'ajoutait le lancement de 6 nouveaux projets.

On peut par ailleurs relever la situation suivante à la **HEIG-VD** : les fonds de tiers acquis liés à la Ra&D ont augmenté entre 2017 et 2018. Les fonds exogènes (pilier 6 selon le décompte du SEFRI) sont passés de CHF 9'304'000 en 2017 à CHF 9'453'000 en 2018. Le nombre de participations à des projets acquis financés par des tiers a aussi progressé entre 2017 et 2018. Les projets piliers 6 financés par des fonds exogènes étaient au nombre de 296 en 2018 contre 266 en 2017. Plusieurs mesures ont été prises par le Centre Ra&D de la HE pour renforcer l'acquisition de projets financés par des tiers, notamment, dans un premier temps, des séances d'information et des formations pour le personnel d'enseignement et de recherche (PER) de la **HEIG-VD**.

Concernant l'accès aux fonds labellisés, on peut relever la difficulté des projets de recherche issus des domaines artistiques à être reconnus dans le cadre des programmes de subvention « classiques ». L'**HEMU** relève par exemple un taux de succès de dépôt des demandes au niveau du Domaine Musique et Arts de la scène de l'ordre de 20%. Des actions de lobbying auprès des instances concernées pourront être menées ces prochaines années, notamment par les Domaines artistiques et les membres du Rectorat de la HES-SO, ainsi que des actions de soutien auprès des équipes de recherche.

Notons encore que **La Source** a bénéficié d'une forte augmentation des fonds de tiers entre 2016 et 2018. Au cours de l'année 2018, les équipes de **La Source** ont travaillé sur 19 projets de recherche dont 6 projets soutenus par des fonds de la Confédération, un par des fonds de l'Union européenne et 10 par des fonds de la HES-SO. En termes de mesures prises pour renforcer l'acquisition de projets financés par des tiers, la **HETSL** est notamment soutenue à travers des ateliers organisés dans le cadre de la Fabrique de la recherche, par exemple l'atelier intitulé « Financement de projets et activités de recherche » proposé en mars 2018 auquel 11 personnes ont participé ; un atelier en 2 parties, « Comment démarrer un projet de recherche ? » a été organisé en décembre 2018 et 12 février 2019, donnant notamment la possibilité à des chercheurs de faire relire leur projet par d'autres. En 2018, les 57 projets de recherche de la **HETSL** ont été financés notamment par le FNS, Innosuisse, le SEFRI et la HES-SO. Enfin, à **HESAV**, ce sont 30 projets qui ont été menés de front en 2018. Les chercheurs continuent à être performants puisqu'ils ont obtenu le financement de 13 nouveaux projets, dont 11 en tant que requérants et 2 en collaboration. Outre des financements PNR, FNS et HES-SO, **HESAV** a obtenu des subsides d'autres instances labellisées, du fonds Gebert Rûf Stiftung BREF, de la ligue pulmonaire genevoise, et d'Innosuisse qui finance de l'innovation en collaboration avec les entreprises. Cette esquisse (InnoCheck), obtenue en 2018, aide à mettre en place une collaboration entre une entreprise technologique et **HESAV**. Suite à cette esquisse, un projet a été soumis à Innosuisse en mars 2019, une première pour **HESAV**. Plusieurs projets sont également menés par des chercheuses et chercheurs débutants avec un profil HES (professionnels de santé et scientifiques).

Objectif 2.3 Développer la contribution des hautes écoles vaudoises de type HES à l'innovation

Cet objectif avait notamment pour but d'inciter les HES vaudoises à promouvoir l'innovation technologique, sociale et culturelle à travers différentes collaborations, de promouvoir le transfert de connaissances vers la pratique et, enfin, de développer les collaborations avec le Parc national de l'innovation et Innovaud.

Les activités de Ra&D varient beaucoup entre HE, dans leur intensité et leurs formats, dépendant notamment du domaine et de ses « traditions ». Ainsi la **HEIG-VD** peut faire valoir une dynamique bien établie qui se traduit dans les financements compétitifs qu'elle parvient à décrocher et, en termes de transferts de connaissances, par le dépôt de deux brevets et la création d'une start-up en 2018 (resp. 4 et 2 en 2017). De plus, la HE a développé des compétences clés alignées sur les domaines d'innovation prioritaires du Canton, notamment la blockchain, la cybersécurité, l'efficacité énergétique, l'intelligence artificielle & le machine learning, la robotique, la santé digitale et les technologies de l'éducation. Ces différents pôles permettent des transferts de connaissances et des innovations en lien direct avec la pratique et les besoins des milieux professionnels.

En matière de transferts de connaissances, **La Source** Innovation Lab (SILAB) permet de préparer la relève pour les questions relatives à l'innovation dans le champ des soins et à leur transformation. Ouvert en 2018, ce laboratoire a mené un premier projet sur l'utilisation de la réalité virtuelle dans le domaine de la sécurité des soins et a coproduit, avec la jeune société UBISIM, un premier programme dédié à la transfusion sanguine. La connexion du SILAB avec l'Hôpital simulé (2'500 m²) et les six Laboratoires d'Enseignement et de Recherche de **La Source** offrent un biotope original aux développeurs pour confronter leurs idées et concepts (proof of concept), ainsi que leurs prototypes, à un environnement préclinique sécurisé. Les chercheurs peuvent ainsi affiner leurs projets et tester leur adéquation aux besoins et attentes des publics visés.

De son côté, la **HETSL** œuvre pour le développement de l'innovation sociale. Pour ce faire, on relève notamment le renforcement des réseaux de recherche dans lesquels la HE joue un rôle moteur. Il s'agit de regroupements stratégiques liés aux quatre réseaux de compétences de l'institution, mais également du Laboratoire d'innovation sociale mis en place par le domaine Travail social dans le cadre du NCCR LIVES (à noter que la **HETSL** a engagé dès 2018 un professeur d'innovation sociale). L'objectif de ce renforcement est d'une part de permettre une meilleure insertion dans des réseaux de recherche internationaux (ex. COST, Seed-money Grants du FNS...), et nationaux (ex. Senior-Lab) et d'autre part, de renforcer le dépôt de projets à dimension internationale (ex. SPIRIT, R4D). Enfin, il s'agit d'arriver à déposer des projets dans le cadre du 9e programme-cadre européen pour la recherche et l'innovation qui s'ouvrira en 2021.

Dans le domaine artistique, la production de l'**ECAL** et de l'**HEMU** fait l'objet de nombreuses performances académiques et publiques, que ce soit sous la forme de concerts, de conférences, d'expositions ou d'objets (livres, DVD). A l'**ECAL**, les projets Ra&D reposent essentiellement sur des problématiques liées à la pratique. Par ailleurs, le MAS in Design Research for Digital Innovation, offert par l'**ECAL**, en collaboration avec l'EPFL, permet à des designers et ingénieurs EPF de mener une recherche transdisciplinaire dans la perspective de créer de l'innovation de rupture. Dans le cadre de ce MAS, des transferts de connaissances sont effectués, ces derniers touchant directement à des questions liées à l'innovation.

Objectif 2.4 Développer des recherches et innovations responsables

Cette nouvelle tendance dans le cadre de la recherche vise à ce que les chercheurs développent une approche globale, qui réponde aux grands défis de la société, en tenant compte de l'impact de la recherche sur le citoyen.

Dans ce cadre, la **HEIG-VD** a par exemple renforcé les projets de recherche en collaboration avec d'autres domaines (projets interdomaines). Cette pratique permet de répondre aux problématiques de plus en plus complexes, notamment celles des partenaires professionnels. Elle permet également d'aborder les projets de recherche de manière transversale. La **HEIG-VD** a donc mis en place les structures suivantes :

- des groupes transversaux de compétences, structures interdisciplinaires qui réunissent les compétences complémentaires de plusieurs instituts, notamment dans les champs de l'économie et de la santé, de l'économie, de la mécanique, etc. ;
- des pôles de compétences, qui réunissent les compétences d'instituts dans différents domaines mais sur une même thématique (énergie, sécurité informatique, etc.).

Le Groupe transversal Health, Engineering and Economics (HEE) est un exemple concret de collaboration entre les sciences techniques et les sciences humaines. Il a été créé en 2015 dans le but de développer des synergies entre ingénieurs, économistes et professionnels de la santé pour le développement de la Ra&D et de l'enseignement dans le domaine de la santé. Le groupe est composé de cinq représentants issus de différents départements. La vision transversale du groupe permet d'identifier les compétences complémentaires de chacun et de former des équipes interdisciplinaires apportant de la valeur ajoutée aux défis du domaine de la santé.

Par ailleurs, la **HEIG-VD** s'investit dans des projets respectant les principes du développement durable. Elle soutient les entreprises, institutions ou administrations publiques par ses contributions, dans leur recherche de pérennité économique, environnementale et sociale. Elle s'attache également à développer, chez ses étudiants, la capacité à questionner leurs choix, dans une posture réflexive globale. Dans ce cadre, la HE a identifié cinq grands enjeux pour lesquels ses compétences sont en position d'apporter des contributions significatives, tant en enseignement qu'en recherche. Pour toutes ces compétences, la dimension d'innovation responsable est au cœur du dispositif. Il s'agit des domaines suivants : l'Energie ; le Territoire et la mobilité ; le Numérique ; la Production industrielle et les modèles d'affaires et enfin, le pôle Santé et société.

De son côté, **La Source**, dans le cadre de sa contribution à l'élaboration des Plans d'études cadres (PEC) 2022 du Bachelor en Soins infirmiers, participe à la construction du programme et à l'accompagnement de la mise en œuvre du cursus. Différentes priorités ont été fixées en vue de l'élaboration du nouveau programme bachelor et dans le cadre de l'évolution de l'offre postgrade. Parmi celles-ci, on peut notamment relever la santé environnementale. Cette dimension va de pair avec les efforts à consentir en termes de durabilité. Les pathologies liées à la dégradation de l'environnement sont d'ores et déjà légion. La prévention de ces pathologies, la protection de la population et la préparation de celle-ci à des événements à impacts sanitaires majeurs, sont des éléments qui intégreront le cursus infirmier. Cette priorité est en cours de déploiement et des innovations responsables pourront certainement en découler par la suite. Enfin, **La Source** a également amorcé une réflexion sur l'empreinte écologique des pratiques en soins infirmiers, afin de parvenir à des recommandations tant pour la pratique professionnelle que pour la formation.

Troisième axe – Contribution à la société

Objectif 3.1 Promouvoir l'offre de formations dans les domaines où il y a pénurie de main d'œuvre

Cet objectif portait principalement sur la promotion du domaine de la Santé et des MINT.

En ce qui concerne le domaine de la Santé, **HESAV** a intensifié sa présence sur les réseaux sociaux. La HE se trouve en effet sur Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram et YouTube, avec l'objectif de toucher et sensibiliser le plus de jeunes possible. La HE est par ailleurs présente au Salon des métiers et de la formation et au Forum Horizon. Elle participe enfin à Etudiant d'un jour, à la journée Oser tous les métiers (JOM) et à Passeport vacances.

La Source accueille, quant à elle, chaque année, des élèves durant la JOM, de même que les enfants du Passeport vacances et de la journée « Etudiant d'un jour ». Elle est également présente au salon des Métiers et de la Formation. En 2019, sur le stand de **La Source**, les visiteurs ont eu l'occasion de se renseigner sur la formation Bachelor en Soins infirmiers et de participer à différents ateliers en lien avec la profession ou le domaine de la Santé. Une plateforme pédagogique immersive de réalité virtuelle était proposée, développée par la start-up suisse Ubisim, en collaboration étroite avec le Source innovation Lab (Silab). Tout comme **HESAV**, **La Source** a également une participation active sur les réseaux sociaux, tels que Facebook ou Instagram.

Pour les MINT, le rapport 2014 sur l'éducation en Suisse du CSRE indique que pour augmenter les effectifs des étudiants dans les branches MINT, il faudrait, dans le système actuel, accroître le nombre d'élèves qui choisissent une option spécifique MINT au gymnase. Ainsi, l'intérêt pour les MINT doit se développer dès le plus jeune âge, afin d'augmenter la probabilité que ces jeunes optent pour une filière d'études du niveau secondaire II ou du niveau tertiaire dans un domaine MINT. Pour répondre à cet objectif, la **HEIG-VD** a développé des offres s'adressant aux enfants à partir de 8 ans. En effet, la HE s'attache à offrir à un maximum de jeunes garçons et filles une première expérience positive de découverte par l'amusement. On peut constater d'excellents résultats concernant les plus jeunes (8-12 ans). Ces derniers se montrent très enthousiastes, leurs feedbacks confirment toute l'attractivité des activités proposées. Afin de maintenir cet intérêt, un cours destiné aux plus âgés (13-16 ans, Prodiges) a été créé dans le domaine de la programmation. Les ateliers WINS, proposés par la **HEIG-VD** revêtent également un grand intérêt. Ces ateliers, destinés exclusivement aux jeunes filles, permettent de lever certaines barrières psychologiques, comme le fait de se comparer aux garçons. D'autres actions sont également menées par la HE dans le but d'accroître l'intérêt pour les branches du domaine des MINT, on peut citer les Petits inventeurs, Créa Code Club, les JOM ou encore, l'organisation d'expositions temporaires. La **HEIG-VD** participe enfin au programme « PLUS », en collaboration avec l'UNIL et l'EPFL. Ce programme, proposé dès la rentrée 2019, est soutenu par le DFJC et vient compléter les activités scolaires de manière stimulante et ludique. L'offre est destinée aux jeunes élèves vaudois de 8 à 15 ans désireux de compléter leurs activités scolaires. « PLUS » vise à développer le potentiel des jeunes en soutenant leur motivation et en répondant à leur curiosité et à leurs besoins spécifiques. Des activités variées dans les domaines scientifiques et culturels leur permettent de découvrir ou d'approfondir leurs connaissances, de mener des expériences et de développer leur créativité.

Objectif 3.2 Valoriser l'expertise des hautes écoles vaudoises de type HES dans le tissu économique, social et culturel vaudois

La promotion de l'expertise des HES vaudoises se traduit notamment par une offre de prestations de service de qualité destinée à l'ensemble du tissu économique, social et culturel vaudois. Cette offre revêt un caractère stratégique pour toutes les HE, notamment pour les liens avec la pratique professionnelle, pour leur visibilité, pour la valorisation de la recherche et pour leur caractère attractif vis-à-vis des (futurs) les étudiants. De manière générale, les prestations de service réalisées par les HES vaudoises sont porteuses d'une haute valeur ajoutée.

Les types de prestations de service varient entre HE. On peut cependant relever les principales catégories suivantes (cf. : tableau 11 ci-dessous) :

- la formation (enseignement dans d'autres institutions, formation continue à la demande, expertise pédagogique) ;
- mandats de Ra&D (études, analyses de pratiques, développements techniques) ;
- conférences ou prestations publiques diverses.

Pour ce qui est de l'**ECAL**, la HE relève un nombre important de mandats avec le secteur privé, même si le montant des prestations a diminué par rapport à 2017 et 2016. Du côté de l'**HEMU**, les demandes sont toujours aussi nombreuses ; les prestations demandées par des personnes privées sont transférées à l'association des étudiants. La brochure « Menu de saison » atteste chaque année de l'incroyable diversité des concerts, conférences, créations et masterclasses organisés dans les différentes filières que sont le classique, le jazz ou encore les musiques actuelles. Les offres sont destinées à des publics variés et concourent à rendre les différents types de musiques accessibles à tous. Quant à la **HETSL** et **La Source**, elles voient toutes deux depuis 2016 le montant du chiffre d'affaire de leurs prestations augmenter. S'agissant de **HESAV**, après une hausse en 2017, son chiffre d'affaire a baissé en 2018. En 2019, **HESAV** a par ailleurs été mandatée par la Fête des Vignerons en tant que partenaire Santé. Tout au long de l'événement, soixante étudiants en Soins infirmiers ont œuvré auprès du grand public, des bénévoles et des figurants, afin de proposer un programme d'information et de promotion autour de plusieurs axes de la santé (canicule, alcool, premiers secours, etc.). En ce qui concerne la **HEIG-VD**, les activités de la HE se caractérisent par un grand dynamisme. Cette situation est notamment liée à son fort ancrage avec le tissu économique local et sa longue tradition de recherche et de prestations. Malgré une augmentation du nombre de prestations de service, une baisse de son chiffre d'affaire a toutefois été constatée en 2018. D'une manière générale, toutes les HES vaudoises sont fortement ancrées et impliquées dans le tissu économique, social et culturel vaudois et proposent des prestations de service de qualité dans des domaines extrêmement vastes. Des démarches de développement de la qualité des prestations de service ont par ailleurs été lancées par toutes les HES vaudoises, en collaboration avec les Domaines concernés et conformément au Mandat de prestations qui lie chacune des HE au Rectorat de la HES-SO.

Tableau 11 – *Type et montant global des prestations de service (source : rapports d'activité des HES vaudoises 2016, 2017 et 2018)*

Haute école	Type de prestation	Montant global		
		2018	2017	2016
ECAL	Mandats (souvent intégrés dans les modules des filières)	362'840 CHF	490'530 CHF	810'000 CHF
HEIG-VD	Expertises, mandats Ra&D, formations	1'870'000 CHF	2'230'000 CHF	2'080'000 CHF
HESAV	Formations, expertises, mandats Ra&D	542'079 CHF	790'852 CHF	526'000 CHF
La Source	Formations, mandats Ra&D, soutien « développement et analyse des pratiques », mandats et conférences	244'004 CHF	195'089 CHF	185'000 CHF
HETSL	Expertises, conseils, formations, perfectionnement, participation à des commissions ou comités ou conseils, conférences, évaluations, supervisions	180'145 CHF	119'199 CHF	42'000 CHF
HEMU	Formations, concerts, animations culturelles, prestations publiques et privées	536'556 CHF	558'380 CHF	490'000 CHF

Objectif 3.3 Renforcer la présence et la position des hautes écoles vaudoises de type HES dans les débats de société

Cet objectif rejoint l'objectif précédent, tout en mettant plus particulièrement l'accent sur l'importance d'organiser des manifestations visant un large public. On peut par exemple relever l'organisation de journées portes ouvertes, d'expositions, de concerts, de masterclasses et la participation des HE à des émissions de radio ou de télévision, ou encore à des publications.

A titre d'exemple, on peut notamment mentionner les cours dispensés par l'**ECAL** à des étudiants de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), et qui font partie du programme d'enseignement des sciences humaines et sociales de l'EPFL. A travers des projets réels et pratiques, les étudiants de l'EPFL sont amenés à découvrir et comprendre l'approche d'un designer en option design graphique ou design industriel. Ils cherchent à développer des scénarios d'utilisation et des formes d'expression originales pour créer de nouveaux objets. Autre exemple de prestation de service, le mandat donné à l'**ECAL** par la société Realstone SA, propriétaire du quartier de Sébeillon à Lausanne, pour la réalisation d'un événement artistique. Ainsi, une exposition photographique, « Expérience Sébeillon », a été déployée du 23 mai au 3 juin 2018 au coeur même de ce quartier.

Des étudiants de deuxième année en Bachelor Photographie, sous la direction du photographe de mode Philippe Jarrigeon, se sont attelés à briser les dogmes de la photographie d'architecture afin de proposer une nouvelle vision du genre.

A la **HETSL**, on peut noter par exemple trois mandats importants pour l'année 2018 (plus de CHF 20'000) :

- la création d'un « Quiz égalité : 25 questions pour tester vos connaissances en matière d'égalité entre femmes et hommes », pour le Réseau Égalité & Diversité de la HES-SO ;
- la révision du guide de l'employeur pour l'Association vaudoise des organisations privées pour personnes en difficulté (AVOP) ;
- le développement de la formation en ergothérapie en santé mentale en Bosnie Herzégovine, mandatée par la Confédération suisse et les cantons de Genève, Jura, Berne et Fribourg.

A la **HEIG-VD**, des prestations de service sont fournies par tous les instituts de la HE. De grandes différences peuvent être observées dans l'ampleur des mandats et dans le type de prestation. Pour ne citer que quelques exemples, les prestations de service peuvent prendre la forme d'une analyse d'emballages, d'une fabrication d'une petite série de pièces par fabrication additive ou d'un audit « industrie 4.0 » d'une entreprise. Enfin, pour l'année 2018, ce ne sont pas moins de 697 articles mentionnant la **HEIG-VD** qui ont paru dans les médias suisses (données d'Argus Data Insights).

Objectif 3.4 Viser l'autofinancement de la formation continue

En ce qui concerne l'autofinancement de la formation continue, il est important de rappeler que le Parlement fédéral a adopté le 20 juin 2014 la Loi sur la formation continue. Cette loi mentionne que l'Etat ne peut fausser la concurrence dans le cadre de l'offre de formation continue. La concurrence n'est pas entravée si les offres de formation continue des HE sont proposées à un prix permettant de couvrir les coûts et si elles ne sont pas semblables à des offres non subventionnées fournies par des prestataires privés. C'est dans ce contexte que l'objectif 3.4 a été fixé par le Conseil d'Etat.

A **HESAV**, l'autofinancement de la formation continue reste un défi. La concurrence avec les autres HE (HES, Universités), les associations professionnelles et les instituts de formation privés rend le travail complexe. Jusqu'ici, **HESAV** a privilégié le partenariat avec des institutions sanitaires (CHUV, ASTRM, Terre des hommes, etc.) proposant des offres spécifiques à leurs besoins. Cette politique a permis de répondre à des besoins de niche pour des formations très orientées sur la pratique et parfaitement calibrées. Cependant, la population concernée reste faible et malgré des études d'opportunité positives et des offres jugées de qualité, les professionnels n'ont pas ou peu répondu (2 offres de CAS pour les techniciens en radiologie médicale n'ont pu être ouvertes, malgré le soutien des services de radiologie et de l'Association Suisse des Techniciens en radiologie médicale). Le coût de ces formations CAS reste un obstacle, notamment par le fait qu'elles n'apportent pas forcément de plus-value salariale pour les professionnels de ces domaines (pas de notion de spécialisation). Face à ces constats, **HESAV** est en train de revoir sa politique pour la formation continue, afin notamment de développer davantage les cours de perfectionnement qui répondent mieux aux possibilités actuelles des professionnels.

De son côté, la **HEIG-VD** a révisé en 2018 son processus d'ouverture et de validation des budgets de formation continue et le processus d'ouverture des formations. Cette démarche a également intégré une révision du taux d'overhead qui passe de 15% à 25%. Ces mesures contribuent à améliorer le degré d'autofinancement de la formation continue. Les impacts de ces adaptations au niveau des données analytiques ont affecté une partie de l'année 2018, mais les principaux effets seront visibles à partir de 2019. Le taux de couverture sur les charges directes 2018 pour le pilier 2 « Formation continue » est en progression par rapport à 2017. Il est de 130% et en conformité avec la cible de 125%. Le volume financier de 2018 (fonds externes) pour le pilier 2 « Formation continue » est de CHF 2'496'024.

D'une manière générale, les efforts visant à l'autofinancement de la formation continue doivent encore être poursuivis dans la plupart des HES vaudoises. C'est pourquoi cet objectif a été inscrit au PIC 2021-2024 (cf. axe 3, objectif 2 Gérer l'offre de formation continue de manière efficiente, action a. Poursuivre les efforts visant à l'autofinancement de la formation continue).

Concernant plus spécifiquement l'offre de formation continue, celle-ci varie beaucoup entre HE (cf. tableau 12 ci-dessous).

Dans les domaines artistiques, la tradition des masterclasses données par un professeur ou un professionnel est très implantée : ceci se traduit par une offre plus limitée en CAS ou MAS au sein de l'**ECAL** ou de l'**HEMU**.

Dans les métiers de la santé ou du travail social notamment, la pratique repose largement sur des formations complémentaires certifiantes et non certifiantes, ce qui se voit dans l'offre des HE concernées (**HESAV**, **La Source** et **HETSL**). De nombreuses formations sont proposées en partenariat ou comme prestations avec/pour des partenaires institutionnels comme le CHUV ou le secteur de l'enseignement. Les HE sont à l'écoute des demandes qui viennent du terrain afin de proposer les formations les plus adaptées aux besoins des praticiens. A ce titre, les HE organisent de plus en plus souvent des formations courtes, modulables et personnalisables.

HESAV, de son côté, propose essentiellement des CAS (à l'exception d'un DAS), dont la plupart sont réalisés en partenariat avec des institutions sanitaires qui disposent de l'expertise clinique nécessaire à l'enseignement. Du côté de **La Source**, 5 CAS ont été proposés en 2018, de même que 2 DAS, dont celui de l'« Action communautaire et promotion de la santé ». **La Source** a également proposé 4 modules non certifiants en 2018, soit 2 de plus qu'en 2017. **La Source** a enfin concrétisé en 2018 un nouveau dispositif de formation postgrade encourageant le Life Long Learning permettant ainsi aux professionnels de faire reconnaître les acquis antérieurs, de personnaliser leur programme avec des modules à option et de profiter d'échanges entre professionnels de différents contextes. Ce dispositif devrait à terme favoriser l'autofinancement de la formation postgrade. Enfin, il est constaté une augmentation de l'offre de CAS à la **HEIG-VD** entre 2017 et 2018, passant de 18 à 25 CAS, où une tendance aux formations courtes – CAS et formations non certifiantes – se confirme, avec une croissance des effectifs.

En ce qui concerne la formation continue, un dernier enjeu à mentionner est celui de la concurrence entre les formations postgrades des HE et celles proposées par le tertiaire B. Cette problématique a demandé un suivi attentif. A titre d'exemple, des contacts sont menés avec les organisations du monde du travail (OrTra) afin de positionner l'Unité de formation continue de la **HETSL** dans le périmètre des formations donnant accès à la possibilité de s'inscrire à des examens de brevets fédéraux. Des contacts fructueux ont notamment été noués avec l'OrTra ARTECURA, en sa qualité d'organisation faîtière des associations suisses de thérapie à médiation artistique. L'enjeu est important pour maintenir le remboursement des caisses-maladie relatif aux prestations assumées par les art-thérapeutes diplômés au sein de la **HETSL**.

Tableau 12 – *Nombre de formations continues offertes (seul ou en partenariat), 2018 et 2017 (source : rapports d'activité des HES vaudoises)*

Haute école	2018				2017			
	CAS	DAS	MAS	Non certifiantes	CAS	DAS	MAS	Non certifiantes
ECAL	0	0	2	0	0	0	2	0
HEIG-VD	25	0	6	20	18	0	6	11
HESAV	7	1	0	6	12	1	0	7
La Source	5	2	0	4	5	2	0	2
HETSL	12	6	1*	80	13	2	0	80
HEMU	1	0	0	0	2	0	0	0

*MAS en direction d'institutions éducatives, sociales et socio-sanitaires, cursus administrativement porté par la HETS-GE.

Quatrième axe – Politique institutionnelle

Objectif 4.1 Evaluer et adapter le fonctionnement institutionnel de la HES-SO

Cet objectif était spécifiquement adressé au Rectorat de la HES-SO. Il fait l'objet d'un suivi indirect dans le cadre des rapports de suivi annuels et dans le cadre du rapport d'évaluation de la COQ 2017-2020 qui sera rédigé par la HES-SO au terme de la période du cycle stratégique.

Objectif 4.2 Viser une consolidation institutionnelle des hautes écoles vaudoises de type HES

La consolidation institutionnelle souhaitée par le Conseil d'Etat portait notamment sur l'optimisation de la gestion académique, administrative, financière et RH et sur la mise en place, respectivement, la consolidation, du système de contrôle interne de chaque HE.

Dans ce cadre, on peut noter que l'autonomie conférée aux HES vaudoises au moment de la mise en œuvre de la LHEV est accompagnée d'une surveillance et d'un suivi de l'Etat (art. 9 LHEV) :

- la gestion des hautes écoles est placée sous la surveillance de l'Etat. Elle est exercée par le Département ;
- le Département assure le contrôle et le suivi de l'activité des HE.

Les comptes des HE sont dorénavant contrôlés par des auditeurs externes qui ont également attesté pour chaque HE de l'existence d'un système de contrôle interne.

Par ailleurs, un suivi budgétaire structuré interne à chaque HE est en place et le Département est régulièrement informé en cours d'année de l'évolution de la situation financière de chaque institution.

Dans le cadre du suivi des HE par le Département, les HES vaudoises fournissent à ce dernier leurs comptes annuels, accompagnés du rapport des réviseurs des comptes, de leur rapport d'activité ainsi que d'un rapport relatif aux missions particulières.

Afin de répondre à l'objectif 4.2, on peut également souligner qu'un Conseil représentatif (art. 27 LHEV) et un Conseil professionnel (art. 30 LHEV) ont été mis en place dans chaque HE et que tous les règlements internes qui découlent de la mise en œuvre de la LHEV ont été adoptés ou sont sur le point de l'être.

Enfin, pour assurer le suivi des HE, le Département organise des rencontres régulières que ce soit avec l'ensemble du Collège des HES vaudoises ou de manière bilatérale avec chaque HE.

Objectif 4.3 Assurer la qualité de l'enseignement et du fonctionnement institutionnel

Il convient ici de rappeler que la HES-SO, en tant qu'institution, est soumise à l'obligation d'accréditation de la part de la Confédération (art. 28 LEHE). L'accréditation institutionnelle constitue la condition sine qua non pour le droit à l'appellation HES et à l'obtention du financement fédéral. Dans ce cadre, chacune des HE de la HES-SO, dont les six vaudoises, ont dû développer des mécanismes adéquats en matière d'assurance qualité pour contribuer à l'accréditation institutionnelle de la HES-SO. Le 22 mars 2019, le Conseil suisse d'accréditation (CSA), dont le Comité d'experts est chargé d'accréditer toutes les HE suisses au moyen d'une procédure commune, a octroyé l'accréditation institutionnelle à la HES-SO, consacrant ainsi sa capacité à assurer et développer elle-même la qualité de son enseignement, de sa recherche et de ses prestations de service. Cette décision marque l'aboutissement d'un processus réflexif de grande ampleur initié en septembre 2017. Valable durant sept ans, l'accréditation est assortie de conditions qui seront autant d'axes prioritaires pour le développement de la qualité au sein de la HES-SO. Ces conditions devront être remplies d'ici à 2022.

L'accréditation obtenue par la HES-SO concourt donc à démontrer, par répercussion de la certification, la qualité de l'enseignement et du fonctionnement institutionnel des HES vaudoises.

Objectif 4.4 Renforcer le profil spécifique des hautes écoles vaudoises de type HES

La relève du personnel de recherche répond à deux logiques : l'une externe, afin de chercher sur le marché les compétences dont la HE a besoin en fonction de ses priorités (développement ou renforcement de certaines thématiques, développement de synergies), et l'autre interne, en utilisant la typologie des fonctions pour faire évoluer la carrière de certains collaborateurs. Le cadre légal et réglementaire impose par ailleurs une double exigence quant au profil requis pour accéder aux fonctions, notamment professorales : disposer des titres académiques nécessaires et d'une expérience professionnelle significative, de plusieurs années, en lien avec le domaine enseigné. Pour mieux répondre à cet enjeu de liens forts avec la pratique, la **HEIG-VD** vise à soutenir le développement d'expériences professionnelles de terrain pour son personnel d'enseignement et de recherche.

La HE encourage par exemple des membres du PER à compléter leurs années d'expérience professionnelle par des mesures d'immersion au sein d'entreprises partenaires.

A **HESAV**, certains maîtres d'enseignement souhaitent conserver une pratique clinique. Ils pratiquent leur activité à titre accessoire, la plupart du temps dans des structures privées (cabinets) mais aussi publiques qui autorisent un taux d'activité faible. Un engagement dans des institutions sanitaires à petit pourcentage reste toutefois difficile à obtenir par ces professionnels. **HESAV** encourage le personnel à conserver une pratique professionnelle en plus des activités au sein de l'institution.

Objectif 4.5 Renforcer les échanges au niveau des collaborations et de la mobilité

Cet objectif vise le renforcement des échanges, tant par la coopération nationale et internationale, que par la mobilité des étudiants et du personnel. Les collaborations avec des institutions suisses et étrangères sont primordiales, car c'est en se confrontant avec ce qui se fait ailleurs qu'il est possible de s'améliorer et d'évaluer son niveau de compétitivité. Les échanges des étudiants, en particulier bachelor, et du personnel d'enseignement et de recherche, sont de leur côté très enrichissants, tant du point de vue de la formation que de la recherche. Dans ce cadre, on peut rappeler que le Département octroie un financement particulier au programme des universités d'été. Mis en place depuis 2007, ce programme vise à faciliter les échanges internationaux, hors Europe, d'étudiants et de professeurs des hautes écoles vaudoises de type HES, sur un principe de réciprocité.

Dans toutes les HES vaudoises, la mobilité des étudiants et du personnel d'enseignement et de recherche, a pris son essor ces dernières années, avec des différences selon la tradition académique de chaque HE. Ainsi, en musique, la mobilité est essentiellement liée à la volonté des personnes (étudiants ou PER) de suivre un professionnel précis et d'assister à des masterclasses.

L'**ECAL** a pris le parti de limiter le nombre d'étudiants qu'elle accepte (7 en 2018 et 12 en 2017) afin de pouvoir leur garantir des conditions d'accueil de qualité. D'autres HE, notamment la **HETSL**, auraient la possibilité de recevoir plus d'étudiants étrangers en mobilité mais se heurtent aux barrières de la langue, du coût de la vie en Suisse ou à des droits de pratique dans certaines filières, notamment dans le domaine de la santé. Au niveau de la langue, **HESAV** souligne le succès de son module en anglais « *HESAV international module exchange in forensic radiography* ». Pour la **HEIG-VD**, si l'année 2016-2017 a été une année record, une baisse a été constatée en 2017-2018. Toutes les HE saluent la dynamique positive que représente la présence d'étudiants étrangers en leur sein (cf. : tableau 13).

En ce qui concerne les séjours à l'étranger, la demande des étudiants augmente et toutes les HE disposent d'accords bilatéraux avec des institutions étrangères, pour la plupart en Europe. Beaucoup d'étudiants prennent part à une summer university (placée sous l'égide de la DGES) et les séjours longs (pour un stage, un semestre ou une année) augmentent. Les étudiants dans le domaine de la santé effectuent, par exemple, souvent le stage exigé par le cursus à l'étranger. Les obstacles à la mobilité restent les coûts, la langue ou la difficulté à concilier un départ avec les engagements personnels. Le tableau 13 renseigne du nombre total d'étudiants IN et OUT et souligne que 518 étudiants étaient en mobilité « OUT », et 219 en mobilité « IN ». La différence entre les étudiants « IN » et « OUT » est donc importante. En 2018, ce sont au total 737 mobilités IN et OUT qui ont eu lieu. En comparaison, ce sont 189 étudiants pour **La Source**, 117 pour l'**ECAL**, 154 pour la **HEIG-VD**, 67 pour la **HETSL**, 203 pour **HESAV** et 7 pour l'**HEMU**.

Tableau 13 – Nombre d'étudiants IN et OUT selon les types de programmes, 2017-2018⁸ (source : rapports d'activité des HES vaudoises)

Haute école	IN			
	Echanges	Stages	SU	Total
ECAL	7	-	-	7
HEIG-VD	2	35	18	55
HESAV	9	34	35	78
La Source	5	3	44	52
HETSL	8	15	-	23
HEMU	4	-	-	4
Total	35	87	97	219

Haute école	OUT			
	Echanges	Stages	SU	Total
ECAL*	4	5	101	110
HEIG-VD	44	10	45	99
HESAV	6	47	72	125
La Source	10	85	42	137
HETSL	13	20	11	44
HEMU	3	-	-	3
Total	80	167	271	518

*L'ECAL compte en plus 15 étudiants et diplômés en résidence (Mexique, Brésil et Chine) et diplômés en stage au China Hardware Innovation Camp (Shenzhen et Hong Kong).

Concernant les collaborations institutionnelles, toutes les HE ont développé leur réseau ces dernières années. Beaucoup de collaborations se décident en vue de places de stages, d'échanges de pratiques et de compétences, dans le cadre de projets de recherche ou pour faciliter la mobilité des étudiants et des collaborateurs.

En 2018, la **HEIG-VD** a signé de nouvelles conventions avec des institutions suisses (+7 collaborations par rapport à 2017) et avec des institutions étrangères (+5 collaborations par rapport à 2017). De son côté, **HESAV** a renforcé les collaborations en 2018, notamment avec la HEIG-VD, l'ISSUL (Institut des sciences du sport de l'Université de Lausanne) et le Centre de Médecine du Sport du CHUV. Ce renforcement permet de consolider les fondements d'un pôle d'expertise « mouvement et santé » qui s'inscrit dans les options stratégiques soutenues par le Canton, notamment en vue des Jeux Olympiques de la Jeunesse 2020 ou des activités de ThinkSport. **La Source** a connu une montée en puissance des cours interprofessionnels organisés conjointement avec la Faculté de Médecine de l'UNIL. On peut noter également le succès continu des modules interprofessionnels et internationaux d'immersion communautaire (IMCO) destinés aux étudiants en médecine (UNIL) et en soins infirmiers. Un programme test avec l'IMD, axé sur la question du « branding » et de la création de produits et d'entreprises, a été lancé par l'ECAL en 2018 et a notamment débouché sur un programme de coaching des étudiants et de collaborations avec des étudiants du MBA de l'IMD.

⁸ Comme la comptabilisation du nombre de séjours IN et OUT a été modifiée dans certaines HE, une comparaison avec 2017 n'est pas possible.

Objectif 4.6 Contribuer à l'évolution adéquate des infrastructures

Plusieurs projets sont en cours de planification ou de réalisation au sein des HES vaudoises (cf. : tableau 14) et nécessitent le suivi de la direction des institutions concernées et du Département.

Pour **La Source**, le projet Beaulieu a été finalisé en 2018. De nouvelles surfaces offrent l'espace nécessaire à une HE de 1'000 étudiants et ont permis de quitter les locaux de Sébeillon. **La Source** occupe ainsi deux sites proches. Le projet phare pour **HESAV** est le Campus Santé, avec pour enjeu de réunir les 4-5 sites actuels en un seul site.

Tableau 14 – Projets d'infrastructures au sein des HES vaudoises (2019)

Haute école	Projet	Etat - Délai prévu
ECAL	Matériauthèque (réaffectation de locaux)	2017 (terminé)
HETSL	Entretien interne du bâtiment C (agrandissement de la cafétéria réservée au personnel, WC accessibles aux personnes en situation de handicap, portes coupe-feu)	2018 (terminé)
HESAV	Campus Santé : F0. Cahier d'avant-projet validé	2023 (livraison du bâtiment)
HEIG-VD	Projet campus (aula, salle de conférence, showroom et espace pour étudiants)	2018 (inauguration)
	Requalification de l'entrée du site	2018 (terminé)
	Mise en conformité du site Cheseaux 1 aux normes incendies	en attente
HEMU	Aménagement et équipement de studios d'enregistrement au Flon	2019 (terminé)
La Source	Transformation du corps central du Palais de Beaulieu	2018 (exploitation par les étudiants)
	Libération des surfaces Sébeillon pour la HEP	2019 (inauguration)

Des besoins futurs ont par ailleurs été identifiés par les HES vaudoises qui les ont intégrés à leur PdD respectifs : la **HEIG-VD** a comme projet de mettre en œuvre un campus unique visant à regrouper l'ensemble de la haute école sur un seul site ; le principal enjeu pour la **HETSL** consiste à proposer des locaux adaptés au LaReSS (laboratoire de recherche) et plus particulièrement aux chargés de recherche.

Objectif 4.7 Aider à l'intégration professionnelle des étudiants

Les HES vaudoises doivent veiller à développer des programmes de soutien aux futurs diplômés, notamment dans leurs recherches d'emploi. La constitution d'un réseau d'alumni et les échanges entre étudiants, personnel d'enseignement et de recherche et professionnels sont également des outils importants pour garder le lien avec le terrain et faciliter le passage vers le monde professionnel. Le soutien aux alumni fait par ailleurs partie des conditions posées à l'accréditation institutionnelle de la HES-SO.

A l'**HEMU**, le développement des prestations destinées aux alumni s'est fortement accéléré ces deux dernières années, même si le réseau lui-même doit encore être consolidé. Ce développement est intervenu au travers d'offres concrètes réservées à nos alumni : concours Kattenburg, Lausanne Soloists, concours de composition JOJ, etc. Par ailleurs, la nouvelle mouture du magazine Nuances de la HE et les réseaux sociaux font la part belle aux réussites des étudiants et anciens étudiants de l'**HEMU**.

L'**ECAL** met en œuvre différentes actions pour préparer ses étudiants aux carrières de l'art et du design. Au niveau de l'enseignement, cette mission passe notamment par ses différents programmes HES bachelor, master et MAS. Au sein de ceux-ci, le lien durable avec la pratique représente un rouage essentiel dans la mécanique de

la HE : projets, partenariats et mandats liés au monde professionnel sont intégrés aux cursus. La HE soutient également le développement de son réseau d'alumni. L'EXECAL est l'association des étudiants et des amis de l'ECAL. Cette association regroupe des alumni, ainsi que des personnes ou entités désirant faire partie du réseau de l'ECAL. Les diplômés bénéficient ainsi de plusieurs prestations offertes : l'accès à un annuaire des diplômés, des offres d'emploi et des concours, une visibilité via le « yearbook » (depuis 2012), la possibilité d'être membre des groupes ECAL Facebook et LinkedIn, l'accès et la possibilité de présenter des travaux post-ECAL sur un blog public. D'autres avantages sont offerts aux alumni tels que l'accès à la Bibliothèque et à la Matériauthèque, des tarifs préférentiels aux Sports universitaires Lausanne, l'invitation au Book Club (rencontres organisées par la bibliothèque avec des diplômés de l'ECAL présentant une de leurs publications) et au Ciné Club ECAL. Des travaux sont en cours pour poursuivre le développement du réseau des alumni de l'ECAL.

La HEIG-VD met en œuvre un projet de développement et d'animation du réseau des alumni, qui vise à déployer un réseau actif, bénéfique à la fois pour les étudiants et pour la HE. La première étape du projet a consisté en la réalisation d'un état des lieux. Aujourd'hui, les alumni ont une adresse e-mail HEIG-VD de redirection à vie. La HEIG-VD dispose d'une plateforme dédiée aux alumni, accessible depuis son site internet. Celle-ci leur donne entre autres accès à des offres d'emploi, aux nouvelles et événements de la HEIG-VD, aux coordonnées et photos des autres alumni. Cette plateforme est gérée en interne par la HEIG-VD. La HE organise une fois par année au moins, lors de la journée portes ouvertes, un événement dédié à l'ensemble des alumni. Chaque département et/ou filière organise également des activités avec sa propre communauté d'alumni. La HE a par ailleurs prévu de mettre à jour et de développer la plateforme actuelle des alumni, de créer et animer un groupe LinkedIn dédié aux alumni et de développer l'offre de prestations à leur intention.

Conclusion

Les exemples de réalisations mises en œuvre au sein des HES vaudoises présentés ci-dessus, basés sur les rapports d'activité annuels des HE, les rapports de suivi du mandat de prestation conclu entre chaque HE et la HES-SO et les rapports annuels des HE portant sur les missions particulières, permettent de conclure que les objectifs fixés dans le cadre du Plan d'intentions cantonal 2017–2020, adopté par le Grand Conseil le 30 juin 2015, sont pour nombre d'entre eux pleinement atteints, ou déjà largement mis en œuvre. Il est toutefois utile de rappeler que compte tenu de la date d'entrée en vigueur de la période sur laquelle porte le PIC 2017–2020, du caractère « roulant » du cycle stratégique et de la période d'élaboration du PIC 2021–2024, une certaine marge de manœuvre reste à disposition des HE pour l'entière réalisation des objectifs qui leur ont été fixés.

A ce stade, on peut relever que les transformations souhaitées notamment au moment de la mise en œuvre de la LHEV ont été réalisées par les HES vaudoises. En effet, en adéquation avec le degré d'autonomie défini par le cadre légal (C-HES-SO et LHEV), les HES vaudoises ont développé et consolidé leurs compétences de gestion des processus académiques, administratifs, financiers et RH, conformément à l'objectif 4.2 du PIC 2017-2020. Elles ont enfin veillé à consolider leur système de contrôle interne, afin de garantir une gestion solide de chaque institution.

En parcourant les exemples de réalisations présentés, c'est une image positive et forte des HES qui se dessine et qui confirme que les HES vaudoises contribuent pleinement au rayonnement du canton de Vaud. Visionnaires, proposant des projets de Ra&D de pointe, ancrées dans le tissu économique et social régional et fières de former des étudiants répondants aux besoins du marché du travail, les HES vaudoises ont su tisser un réseau solide de compétences et contribuent ainsi au développement socio-économique du Canton. A titre d'exemple, on peut notamment citer la participation récente des HES vaudoises aux Jeux olympiques de la jeunesse 2020 (JOJ2020), pour lesquels elles se sont fédérées afin d'apporter aux athlètes et au public leurs compétences et leur savoir (animations sur les thèmes du mouvement, de la nutrition et du sommeil ; composition de la chanson des JOJ2020 et de la musique des cérémonies de remise des médailles ; participation à un spectacle sur les arts urbains et le sport ; création de la vasque olympique, de l'estrade et du plateau des médailles...). Cet exemple témoigne à la fois de la diversité et de la richesse des HES vaudoises, tout comme de la capacité de ces dernières à travailler ensemble dans le but de fédérer la population autour d'un projet et de contribuer au rayonnement du Canton.

8. ABREVIATIONS

AHES	Accord intercantonal sur les HES
APS	Année Propédeutique Santé
ASD	Admission sur dossier
ASSC	Assistant en soins et santé communautaire
AVOP	Association vaudoise des organisations privées pour personnes en difficulté
BA ISC	Bachelor en Informatique et systèmes de communication
BADOC	Bureau d'appui et de coordination de la formation doctorale
BSc	Bachelor
C4	Centre coordonné de compétences cliniques
CAS	Certificate of advanced studies
CE	Conseil d'Etat
C-HES-SO	Convention intercantonale du 26 mai 2011 sur la Haute école spécialisée de Suisse occidentale
CHUV	Centre hospitalier universitaire vaudois
COQ	Convention d'objectifs quadriennale
CSA	Conseil suisse d'accréditation
CSHE	Conférence suisse des Hautes écoles
CSRE	Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation
DAS	Diploma of advanced studies
DFJC	Département de la formation, de la jeunesse et de la culture
DGES	Direction générale de l'enseignement supérieur
DGIP	Direction générale des immeubles et du patrimoine
ECAL	École cantonale d'arts de Lausanne
ECTS	Système européen de transfert et d'accumulation de crédits
EHL	Ecole hôtelière de Lausanne
EMPD	Exposé des motifs et projet de décret
EPFL	École polytechnique fédérale de Lausanne
FBM	Faculté de biologie et de médecine
FIT	Fondation pour l'innovation technologique
FNS	Fonds national suisse
FRI	Fonds de recherche et d'impulsion (pour la HES-SO), respectivement : Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation (pour la Confédération)
HE	Haute école
HEdS La Source	Institut et Haute Ecole de la Santé La Source
HEE	Health, Engineering and Economics
HEIG-VD	Haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud
HEM GE	Haute école de musique de Genève
HEMU	Haute école de musique Vaud Valais Fribourg
HEP Vaud	Haute école pédagogique du canton de Vaud
HES	Haute école spécialisée

HESAV	Haute école de santé Vaud
HES-SO	Haute école spécialisée de Suisse occidentale
HETSL	Haute école de travail social et de la santé Lausanne
HEU	Haute école universitaire (université ou école polytechnique fédérale)
IMCO	Immersion communautaire en médecine
IMD	International Institute for Management Development
IPS	Infirmier.ère.s praticien.ne.s spécialisé.e.s
IRMAS	Institut de recherche en musique et arts de la scène
ISSUL	Institut des sciences du sport de l'Université de Lausanne
IUFRS	Institut Universitaire de Formation et de Recherche en Soins
JOM	Journée Oser tous les métiers
LEHE	Loi fédérale sur l'encouragement des Hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des Hautes écoles
LFCo	Loi fédérale sur la formation continue
LHEP	Loi sur la Haute école pédagogique
LSubv	Loi sur les subventions
MA	Master
MAI	Musique à l'image
MAO	Musique assistée par ordinateur
MAS	Master of advanced studies
MINT	Mathématiques, informatique, sciences naturelles et technique
MOOCs	Massive Open Online Courses (cours en ligne ouverts et massifs)
MP	Mandat de prestations
MSc	Master of Science
OFS	Office fédéral de la statistique
OrTra	Organisation du monde du travail
PAT	Personnel administratif et technique
PdD	Plan de développement
PEC	Plan d'études cadre
PER	Personnel d'enseignement et de recherche
PIC	Plan d'intentions cantonal
PNR	Programme national de recherche
Ra&D	Recherche appliquée et développement
RA-HEV	Règlement sur les assistants des hautes écoles cantonales vaudoises de type HES
RCDAV	Réseau de compétences du domaine Design et Arts visuels
RH	Ressources humaines
RLHEV	Règlement d'application de la loi du 11 juin 2013 sur les hautes écoles vaudoises de type HES
SEFRI	Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation
SEPRE	Semestre préparatoire pour les candidats au Bachelor en Soins infirmiers en emploi
SI	Soins infirmiers
SILAB	Source Innovation Lab

swissuniversities	Association réunissant les Hautes écoles suisses (HEU, HES et HEP), siège en assemblée plénière en tant que Conférence des recteurs des Hautes écoles
SWITCH	Services de téléinformatique pour l'enseignement et la recherche
TIC	Technologies de l'information et de la communication
UNIGE	Université de Genève
UNIL	Université de Lausanne
VAE	Procédure de validation des acquis de l'expérience

9. CONCLUSION

Au vu de ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil :

- d'adopter le projet de décret sur le Plan d'intentions cantonal 2021-2024 des HES vaudoises.

ANNEXES

Annexe 1 – Plan d'intentions cantonal 2017-2020 des hautes écoles vaudoises de type HES

Annexe 2 – Plans de développement 2021-2024 des hautes écoles vaudoises de type HES