

Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation  
SEFRI

---

# Évaluation de la recherche en formation professionnelle en Suisse

---

Rapport final  
9 octobre 2025

---

## Élaboré par

econcept AG / Gerechtigkeitsgasse 20 / 8001 Zurich  
[www.econcept.ch](http://www.econcept.ch) / [info@econcept.ch](mailto:info@econcept.ch) / + 41 44 286 75 75

## Auteurs

Carole Probst, Dr sc. com. USI en sciences de la communication  
Flavia Amann, MA UZH en sciences de l'éducation  
Nadine Elsener, MA UniBE en sociologie  
Sandro Bieri, MA ETH UZH en études comparatives et internationales



# Contenu

<b>Management Summary</b>	<b>6</b>
<b>1 Introduction</b>	<b>11</b>
1.1 Contexte de l'évaluation	11
1.2 Objectif et but de l'évaluation	12
<b>2 Bases méthodologiques</b>	<b>14</b>
2.1 Conception du projet et modèle d'impact	14
2.2 Approche méthodologique	14
2.2.1 Définition des bénéficiaires SEFRI	14
2.2.2 Sélection des LH et des PI	14
2.2.3 Analyse documentaire	16
2.2.4 Analyse bibliométrique	16
2.2.5 Entretiens exploratoires et approfondis	18
2.2.6 Enquête en ligne auprès du personnel de recherche en formation professionnelle	18
2.2.7 Atelier de validation	20
<b>3 Recherche en formation professionnelle en Suisse</b>	<b>21</b>
3.1 La recherche en formation professionnelle, une discipline autonome ?	21
3.2 Acteurs de la recherche	24
3.3 Promotion de la recherche en formation professionnelle	27
3.3.1 Fonds national suisse	29
3.3.2 Innosuisse	32
3.3.3 Fondations	33
<b>4 Encouragement de la recherche par le SEFRI</b>	<b>34</b>
4.1 Stratégie d'encouragement de la recherche en formation professionnelle	34
4.2 Ressources engagées	36
4.3 Évaluation de l'encouragement de la recherche par le SEFRI et de son rôle par les personnes interrogées	37
4.4 Rôle du soutien du SEFRI pour la recherche en formation professionnelle en Suisse	39
<b>5 Mise en œuvre de la promotion de la recherche en formation professionnelle par le SEFRI</b>	<b>42</b>
5.1 Organisation de l'encouragement de la recherche par le SEFRI dans le contexte de l'administration fédérale	42
5.2 Organisation du processus d'encouragement dans la recherche en formation professionnelle	43

5.3	Ressources financières pour les LH et PI soutenus	46
5.4	Potentiels d'optimisation dans la mise en œuvre du financement	49
<b>6</b>	<b>Mise en œuvre de la recherche en formation professionnelle subventionnée</b>	<b>51</b>
6.1	Objectifs des projets	51
6.2	Output des LH et des PI	53
6.2.1	Publications scientifiques des LH et des PI	53
6.2.2	Autres vecteurs de transfert de connaissances	56
6.2.3	Évaluation par les personnes interrogées	57
6.3	Promotion de la relève	57
6.3.1	Mesures de promotion de la relève en LH et en PI	57
6.3.2	Parcours des bénéficiaires	59
6.3.3	Évaluation par les personnes interrogées	60
6.4	Création de réseaux	61
<b>7</b>	<b>Impact de la promotion de la recherche en formation professionnelle sur la politique et la pratique de la formation professionnelle</b>	<b>65</b>
7.1	Diffusion des résultats de recherche par les chercheurs et utilisation des résultats par les milieux politiques et professionnels	65
7.2	Effets de la recherche suisse en formation professionnelle	67
<b>8</b>	<b>Nécessité de promouvoir la recherche en formation professionnelle par le SEFRI</b>	<b>70</b>
8.1	Durabilité des structures	70
8.2	Acteurs de la recherche en formation professionnelle en Suisse non soutenus par le SEFRI	72
8.3	Évaluation par les personnes interrogées	74
<b>9</b>	<b>Synthèse, conclusions et recommandations</b>	<b>75</b>
9.1	Recherche en formation professionnelle en Suisse	75
9.1.1	Acteurs de la recherche	75
9.1.2	Institutions de financement	76
9.1.3	Thèmes	78
9.1.4	Conclusion	79
9.2	Réponses aux questions d'évaluation au niveau fédéral (input, mise en œuvre, output)	79
9.2.1	Concept	79
9.2.2	Mise en œuvre	81
9.2.3	Résultats	83
9.3	Réponses aux questions d'évaluation au niveau des projets (input, mise en œuvre, output)	84
9.3.1	Concept	84
9.3.2	Mise en œuvre	84

9.3.3 Résultats	85
9.4 Réponses aux questions d'évaluation concernant les résultats et l'impact	86
9.4.1 Niveau fédéral : résultats	86
9.4.2 Niveau des projets : résultat	87
9.4.3 Impact	87
9.5 Paysage actuel de la recherche en formation professionnelle et autres sources de financement	88
9.6 Recommandations de l'équipe d'évaluation	89
<b>Bibliographie</b>	<b>96</b>
<b>Annexe</b>	<b>97</b>
A-1 Approche méthodologique	97
A-1.1 Questions d'évaluation détaillées	97
A-1.2 Conception du projet	99
A-1.3 Modèle d'impact au format paysage	101
A-1.4 Critères de sélection des projets individuels	102
A-1.5 Analyse documentaire	102
A-1.6 Interlocuteurs	103
A-1.7 Exemple d'enquête en ligne	104
A-1.8 Questionnaire du sondage en ligne	104
A-2 Analyses complémentaires Analyse des données	120
A-2.1 Encouragement de la recherche en formation professionnelle par le SEFRI	120
A-2.2 Encouragement de la recherche en formation professionnelle par le FNS	120
A-2.3 Promotion de la recherche en formation professionnelle par Innosuisse	124
A-2.4 Fondations	127
A-3 Évaluations complémentaires Enquête en ligne	129
A-3.1 Informations sur les personnes interrogées	129
A-3.2 Satisfaction à l'égard du processus d'encouragement	131
A-3.3 Financement	132
A-3.4 Promotion de la relève	132
A-3.5 Impact de l'encouragement de la recherche	133
A-3.6 Évolution du paysage Recherche en formation professionnelle	135
A-4 Analyses complémentaires Analyse bibliométrique	138
A-5 Recherche en formation professionnelle en Suisse	141

## Management Summary

### *Contexte, objectif et méthode*

Depuis plus de 20 ans, la Confédération encourage directement la recherche en formation professionnelle en Suisse. Elle poursuit ainsi trois objectifs :

- Établissement durable de la recherche en formation professionnelle en Suisse à un niveau scientifique reconnu au niveau international
- Une politique de formation professionnelle fondée sur des données probantes issues de la recherche en formation professionnelle
- Développement (continu) de la formation professionnelle sur la base des résultats de la recherche en formation professionnelle

La présente évaluation examine dans quelle mesure ces objectifs ont été atteints. Pour ce faire, nous avons examiné le paysage actuel de la formation professionnelle et la manière dont les résultats de la recherche y sont appliqués dans la politique et la pratique de la formation professionnelle. En outre, nous discutons de la manière dont le programme actuel pourrait être optimisé dans son organisation et ses processus, et dans quelle mesure la recherche soutenue en formation professionnelle pourrait être transférée dans les structures existantes d'encouragement de la recherche.

À cette fin, nous avons utilisé différentes méthodes pour recueillir et comparer les points de vue des différents acteurs ainsi que des informations sur la recherche en formation professionnelle : analyse de documents et de données, analyse de publications (analyse bibliométrique), trois entretiens exploratoires et 20 entretiens approfondis, une enquête en ligne auprès de chercheuses et chercheurs (103 répondants) et un atelier de validation avec des responsables du département Formation professionnelle et continue du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). Nous avons triangulé et synthétisé les résultats. L'accent est mis sur la période 2015-2024.

### *Recherche en formation professionnelle en Suisse*

Au cours des vingt années qui ont suivi le lancement du financement direct par le SEFRI, la recherche en formation professionnelle s'est établie en Suisse. De nombreux acteurs s'intéressent à l'ensemble des thèmes liés à la formation professionnelle, financés par différentes sources. Il existe donc un pool approprié de chercheuses et chercheurs auquel il est possible de faire appel pour étudier et répondre à des questions spécifiques relatives à la politique et à la pratique de la formation professionnelle.

Les thèmes peuvent être classés en différents domaines : du niveau macro (pilotage du système et économie de la formation professionnelle) aux thèmes situés à l'interface entre les individus et le système/la société (décisions/parcours/transitions en matière de formation et processus sociaux/psychologiques/émotionnels) en passant par les processus de formation proprement dits (pédagogie de la formation professionnelle, processus d'enseignement et d'apprentissage et compétences). Les aspects de la numérisation sont étudiés à différents niveaux.

La recherche en formation professionnelle est menée dans la plupart des universités et des hautes écoles spécialisées, ainsi que dans de nombreuses hautes écoles pédagogiques, parfois par des individus isolés, parfois par des groupes de recherche plus importants. La Haute école fédérale en formation professionnelle (HEFP) joue un rôle particulier. À l'exception des chercheuses et chercheurs de la HEFP, la plupart des acteurs de la recherche en formation professionnelle ne se concentrent pas exclusivement sur la formation professionnelle. Ils se rattachent plutôt à une autre discipline (par exemple, les sciences de l'éducation, la sociologie, les sciences économiques, la psychologie, la formation des enseignants, les sciences politiques) et considèrent la formation professionnelle sous l'angle de cette discipline. Il en résulte une grande diversité disciplinaire et une communauté de recherche en formation professionnelle dont le dénominateur commun réside dans l'objet étudié. La recherche en formation professionnelle ne se présente donc pas comme une discipline à part entière, mais plutôt comme un objet de recherche abordé sous différents angles disciplinaires.

La recherche en formation professionnelle est financée d'une part directement par la Confédération, qui finance la HEFP et l'encouragement de la recherche en formation professionnelle (examinée dans le présent rapport) par le biais de Leading Houses (LH, en moyenne 2,5 millions de francs suisses par an) et de projets individuels (PI, en moyenne 0,8 million de francs suisses par an). Les LH sont des centres de compétence et de recherche basés dans des universités suisses. Les PI font l'objet d'appels à projets thématiques ou peuvent être sollicités à l'initiative des équipes de recherche de tous types de hautes écoles. D'autre part, la recherche en formation professionnelle est également soutenue par des organismes généraux de promotion de la recherche : le Fonds national suisse (FNS) finance la recherche en lien avec la formation professionnelle à hauteur de 6 millions de francs suisses par an en moyenne. Innosuisse ainsi que, dans une moindre mesure, des fondations soutiennent régulièrement des projets dans ce domaine. En outre, les hautes écoles investissent leurs propres fonds dans la recherche en formation professionnelle. Les personnes soutenues par le SEFRI via les LH et les PI travaillent souvent aussi sur des projets du FNS, mais pas sur des projets d'Innosuisse.

#### *Mise en œuvre de l'encouragement de la recherche en formation professionnelle*

La mise en œuvre de la promotion de la recherche en formation professionnelle est globalement satisfaisante. Toutefois, l'évaluation révèle également un potentiel d'amélioration à différents niveaux.

D'une part, l'instrument des LH est salué, car il permet à un groupe de recherche de se consacrer à un sujet de manière continue pendant plusieurs années. D'autre part, cet instrument présente des défis en termes de conception et de mise en œuvre, par exemple en ce qui concerne l'ancrage des LH dans les universités. L'instrument PI est suspendu depuis 2023. Il permet en principe d'aborder un large éventail de thèmes. Des défis se posent en ce qui concerne l'adéquation avec les besoins de la politique et de la pratique de la formation professionnelle, mais aussi dans la mise en œuvre de l'instrument.

Il existe un besoin d'optimisation, en particulier en ce qui concerne la clarté et la transparence des processus, des rôles et des critères d'éligibilité. De même, la communication sur le financement n'est pas encore tout à fait au point, en particulier à l'égard des chercheuses et chercheurs éligibles, mais qui n'ont pas encore bénéficié d'un financement.

#### *Valorisation de la recherche en formation professionnelle*

La valorisation des résultats de la recherche dans la politique et la pratique de la formation professionnelle en Suisse présente un potentiel d'optimisation. Il n'a pas encore été possible de transposer de manière systématique les résultats des LH et PI soutenus dans la politique et la pratique.

D'une part, il est souligné que les projets soutenus ne répondent souvent pas aux besoins de la politique et de la pratique ou que les résultats ne sont disponibles que trop tardivement. D'autre part, il manque des structures établies pour le transfert de connaissances. Enfin, les PI manquent souvent, à la fin du projet, des ressources nécessaires pour le transfert de connaissances dans la politique et la pratique, bien que celles-ci aient été accordées au début du projet. Certains projets élaborent des produits concrets en collaboration avec le milieu professionnel, par exemple des plateformes numériques. Il y a certes un développement concret. Le risque existe tout de même qu'un produit élaboré ne soit plus utilisé à la fin du financement, faute de moyens pour son suivi.

En revanche, la valorisation de la recherche en formation professionnelle dans le contexte académique est réussie aux niveaux national et international. De nombreuses personnes soutenues publient régulièrement dans des revues scientifiques internationales.

#### *Recommandations*

Sur la base de l'évaluation et compte tenu des objectifs de l'encouragement de la recherche en formation professionnelle dans le cadre de la recherche de l'administration fédérale, nous recommandons de manière générale de poursuivre l'encouragement de la recherche en formation professionnelle.

Nous formulons à cet effet sept recommandations :

#### **Recommandation 1 : adapter les instruments d'encouragement à la situation actuelle**

Nous recommandons au SEFRI de ne plus lancer de nouveaux appels à projets LH et de réintroduire l'instrument PI, de le développer et de l'adapter afin de promouvoir de manière ciblée la formation professionnelle en tant qu'objet de recherche.

Il convient à cet égard d'accorder une attention particulière à la flexibilité de l'instrument PI, à sa complémentarité avec autres instruments d'encouragement existants et à l'encouragement de la relève au sein des PI. Il convient également de clarifier le rôle de la HEFP en ce qui concerne les besoins en matière de recherche et l'encouragement de la recherche par la Confédération.

#### **Recommandation 2 : pilotage stratégique et ciblé de la recherche en formation professionnelle, axé sur les besoins**



Nous recommandons au SEFRI d'utiliser l'encouragement de la recherche en formation professionnelle de manière ciblée afin de générer les connaissances nécessaires à la politique de formation professionnelle et au développement (continu) de la formation professionnelle.

À cette fin, il convient de procéder à une analyse régulière des besoins avec les partenaires de la formation professionnelle et les services compétents au sein du SEFRI, afin de déterminer les besoins en matière de recherche. Il convient également de formuler des questions de recherche ciblées, qui seront traitées soit par le biais des LH existants ou de la HEFP, soit dans le cadre de projets de recherche spécifiques.

### **Recommandation 3 : processus et critères efficaces, clairs et transparents dans l'octroi des subventions**

Nous recommandons au SEFRI de redéfinir le processus de demande et les critères d'attribution des fonds d'encouragement, de les décrire clairement et de les communiquer de manière proactive.

À cette fin, le processus et les critères appliqués doivent être entièrement révisés, décrits de manière transparente et communiqués activement à l'ensemble de la communauté scientifique. Il convient de veiller à ce que les personnes éligibles à un financement, mais qui n'ont pas encore été soutenues soient également informées.

### **Recommandation 4 : renforcer la visibilité et la valorisation des résultats dans la politique et la pratique de la formation professionnelle**

Nous recommandons au SEFRI de mettre davantage l'accent sur la visibilité et la valorisation<sup>1</sup> des résultats et d'agir en tant que passerelle entre la recherche et l'application.

À cette fin, nous recommandons d'accorder une importance particulière à la valorisation dès les appels d'offres ciblés (voir recommandation 1) et la définition des projets et de financer la valorisation et de l'exiger. Parallèlement, il convient de créer des possibilités de discuter des résultats avec les parties prenantes concernées. La diffusion proactive des résultats par le SEFRI, mais aussi par les équipes de recherche elles-mêmes, notamment dans l'enseignement, doit être renforcée.

### **Recommandation 5 : utilisation accrue des synergies et renforcement de la mise en réseau entre les bénéficiaires**

Nous recommandons au SEFRI de renforcer la communauté de la recherche en formation professionnelle en Suisse par des activités de mise en réseau.

À cette fin, il convient d'envisager d'organiser une fois par an une conférence sur la recherche en formation professionnelle, à laquelle participeraient des chercheuses et chercheurs bénéficiant d'un soutien financier et d'autres qui n'en bénéficient pas, mais aussi des représentants de la pratique et les membres du conseil scientifique, avec des rôles

<sup>1</sup> À l'instar des programmes nationaux de recherche (PNR), qui accordent une grande importance à la communication avec les spécialistes et le grand public.

clairement définis. À titre alternatif ou complémentaire, des formats plus modestes devraient être envisagés.

#### **Recommandation 6 : orienter la composition du conseil scientifique en fonction de l'orientation stratégique**

Nous recommandons au SEFRI de revoir la composition du conseil scientifique à la suite des réflexions sur l'orientation stratégique ciblée (recommandation 2) et, le cas échéant, de l'adapter à cette orientation.

À cette fin, nous recommandons de renforcer, le cas échéant, l'orientation pratique et d'intégrer des représentants supplémentaires issus des hautes écoles spécialisées et pédagogiques. Il convient également de couvrir l'ensemble du spectre de la recherche en formation professionnelle — de la gouvernance au processus d'enseignement/d'apprentissage — et de garantir le lien avec la formation professionnelle.

#### **Recommandation 7 : examiner la collaboration avec d'autres instruments de financement**

Nous recommandons au SEFRI d'examiner les possibilités de collaboration avec des institutions de promotion de la recherche, en particulier le FNS et Innosuisse, et de les mettre en œuvre le cas échéant.

À cette fin, il convient d'envisager de faire passer les futurs appels à projets par le FNS et/ou Innosuisse, de les associer à l'élaboration des processus internes ou de développer un instrument commun. Il convient en particulier d'attirer l'attention des chercheuses et chercheurs en formation professionnelle sur la possibilité d'obtenir du financement par Innosuisse (en particulier pour les projets d'innovation dans le domaine de l'éducation).

# 1 Introduction

## 1.1 Contexte de l'évaluation

Le système éducatif suisse se distingue d'autres systèmes éducatifs, notamment par l'importance accordée à la formation professionnelle. Celle-ci constitue une spécificité helvétique et, de ce fait, sa recherche est confrontée à certains défis. Consciente de cela, la Confédération a décidé il y a une vingtaine d'années de promouvoir spécifiquement la recherche en formation professionnelle. L'objectif était d'encourager la recherche dans ce domaine en Suisse et de constituer une masse critique de personnel de recherche spécialisé dans ce domaine. À cette fin, la Confédération a inscrit la promotion de la recherche en formation professionnelle dans la Loi fédérale sur la formation professionnelle (LFPr)<sup>2</sup>. La Loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI)<sup>3</sup> a créé un cadre légal pour la recherche de l'administration fédérale, qui comprend également la recherche en formation professionnelle soutenue par le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI).

Avec cet encouragement, la Confédération poursuit trois objectifs :

- Établissement durable de la recherche en formation professionnelle en Suisse à un niveau scientifique reconnu au niveau international
- Une politique de formation professionnelle fondée sur des données probantes issues de la recherche en formation professionnelle
- Développement (continu) de la formation professionnelle sur la base des résultats de la recherche en formation professionnelle

La Confédération utilise deux instruments pour encourager la recherche en formation professionnelle :

- 1 Les *Leading Houses (LH)* sont des centres de compétence et de recherche rattachés à des universités suisses. L'objectif est de faire progresser le développement scientifique dans des domaines thématiques spécifiques et d'assurer ainsi les capacités de recherche à long terme grâce à un encouragement ciblé de la relève. Pour les LH, la mise en réseau nationale et internationale et la valorisation des résultats de la recherche sont également importantes. La promotion des LH peut se dérouler en trois phases. Depuis 2004, la Confédération a soutenu plusieurs LH : au moment de la rédaction du présent rapport, trois d'entre elles sont en cours<sup>4</sup>.
- 2 Les *projets individuels (PI)* se concentrent sur des mandats de recherche spécifiques et ponctuels visant à clarifier des questions de la politique de formation professionnelle.

<sup>2</sup> Loi fédérale sur la formation professionnelle (LFPr) du 13 décembre 2002 ; RS 412.10.

<sup>3</sup> Loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI) du 14 décembre 2012 ; RS 420.1.

<sup>4</sup> Il s'agit des trois centres suivants : Digital Vocation, Education and Training Hub D-VET Hub (EPFL), Leading House for Governance in Vocational and Professional Education and Training GOVPET (Université de Lausanne et Université de Saint-Gall), Swiss LH VPET ECON : A Research Center on the Economics of Education, Firm Behavior and Training Policies (Université de Zurich).

Ces PI font l'objet d'un appel d'offres du SEFRI, mais les chercheuses et les chercheurs intéressés peuvent également soumettre des PI de leur propre initiative. L'objectif est d'utiliser les résultats de la recherche pour piloter et développer la formation professionnelle. En règle générale, les PI durent de deux à quatre ans. Depuis 2010, une quarantaine de PI ont été soutenus, dont dix sont en cours.

Par ailleurs, la Confédération est propriétaire de la Haute école fédérale en formation professionnelle (HEFP), qui est accréditée depuis 2022 en tant que haute école pédagogique et remplit un quadruple mandat (enseignement, formation continue, recherche et services) axé sur la formation professionnelle. La HEFP est un établissement de droit public doté d'une personnalité juridique propre. Elle est rattachée au Département de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR). Ses objectifs stratégiques sont fixés par le Conseil fédéral. Son budget annuel, financé en grande partie par la Confédération, s'élève à environ 50 millions de francs suisses (2024).

Il y a dix ans (2014), econcept, en collaboration avec Philipp Gonon (Université de Zurich), a évalué l'efficacité de l'encouragement de la recherche en formation professionnelle pour le compte du SEFRI (econcept AG, 2014). Sur la base des recommandations de cette évaluation, le SEFRI a mis en œuvre diverses mesures d'optimisation au cours des dernières années. Après dix années supplémentaires, l'encouragement de la recherche en formation professionnelle est maintenant (2024/25) évalué à nouveau.

## 1.2 Objectif et but de l'évaluation

L'évaluation de la recherche en formation professionnelle s'articule autour des quatre questions suivantes :

- 1 *Analyse du paysage actuel de la recherche en formation professionnelle* : comment évaluer le paysage actuel de la recherche en formation professionnelle en Suisse, en tenant compte à la fois de la recherche encouragée par le SEFRI et de celle qui en est indépendante ? Dans quelle mesure les structures personnelles et organisationnelles mises en place sont-elles durables ? Dans quelle mesure la qualité scientifique et la reconnaissance de la recherche en formation professionnelle ont-elles évolué au niveau national et international ?
- 2 *Transfert vers les structures ordinaires d'encouragement de la recherche* : dans quelle mesure la recherche en formation professionnelle du SEFRI peut-elle être transférée vers les structures nationales existantes d'encouragement de la recherche en tant que domaine de la recherche ordinaire sur la formation ?
- 3 *Valorisation des résultats de la recherche* : dans quelle mesure les résultats de la recherche en formation professionnelle menée par le SEFRI sont-ils valorisés dans le cadre de la recherche de l'administration, garantissant ainsi une gouvernance de la politique suisse de formation professionnelle fondée sur des données probantes ? Dans

quelle mesure les résultats sont-ils appliqués dans la pratique de la formation professionnelle ?

4 *Optimisation de la mise en œuvre* : comment améliorer l'organisation et les processus du programme d'encouragement du SEFRI ?

Les questions d'évaluation détaillées, y compris les méthodes correspondantes, sont présentées dans l'annexe A-1.1.

L'évaluation doit examiner la recherche en formation professionnelle menée par le SEFRI entre 2015 et 2024 et son état actuel afin de générer des connaissances sur la recherche en formation professionnelle en Suisse, de rendre compte des activités d'encouragement passées et actuelles et des ressources correspondantes, et d'identifier des pistes d'optimisation.

## 2 Bases méthodologiques

### 2.1 Conception du projet et modèle d'impact

L'évaluation a été réalisée en trois phases :

- Dans un premier temps, une analyse documentaire et des entretiens exploratoires ont permis de poser les bases nécessaires à la concrétisation du projet dans le concept d'analyse.
- La seconde étape a été dédiée à la collecte de données, avec une analyse minutieuse de documents, une étude bibliométrique, des entretiens approfondis avec les parties prenantes et une enquête en ligne auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle.
- Au cours de la troisième phase, les analyses ont été approfondies et des recherches supplémentaires ont été menées. Le rapport final a été discuté avec des représentants du SEFRI lors d'un atelier de validation, puis finalisé.

Figure 22 dans l'annexe A-1.2 présente une vue d'ensemble de la conception.

Afin de pouvoir évaluer l'efficacité du soutien apporté par le SEFRI à la recherche en formation professionnelle, cette évaluation repose sur un modèle d'impact. Celui-ci est présenté à l'annexe A-1.3.

### 2.2 Approche méthodologique

#### 2.2.1 Définition des bénéficiaires SEFRI

Dans le cadre de cette évaluation, sont désignées comme bénéficiaires SEFRI les personnes qui ont été soutenues dans le cadre du financement du SEFRI par les LH et les PI. Il s'agit des personnes qui figurent soit sur le site web du SEFRI parmi les projets individuels, soit sur les sites web des LH en tant que membres ou anciens membres. Cette opérationnalisation peut avoir pour conséquence que des personnes qui ont travaillé auparavant dans des LH n'apparaissent pas dans la liste des bénéficiaires SEFRI.

#### 2.2.2 Sélection des LH et des PI

Les LH et PI suivants ont été pris en compte pour les analyses approfondies :

##### *Leading Houses*

Les trois LH en cours (ou leurs prédécesseurs) ont été examinés.

- *LH ECON et LH VPET-ECON* : le LH VPET-ECON est issu du LH ECON en 2021 et se trouve actuellement en phase I. Sous la direction de Stefan C. Wolter (Université de

Berne) et de Uschi Backes-Gellner (Université de Zurich), il traite de questions microéconomiques liées à la formation professionnelle et au marché du travail.

- **LH GOVPET** : le LH GOVPET en est à la phase II (état du concept de recherche 2025-2028). Sous la direction de Patrick Emmenegger (Université de Saint-Gall) et Giuliano Bonoli (Université de Lausanne), il traite des différents systèmes de formation professionnelle et de leur gouvernance.
- **LH DUAL-T ou D-VET Hub** : le LH DUAL-T a déjà franchi les trois phases de financement et a été pérennisé depuis 2020 avec une chaire (ou D-VET Hub) à l'EPFL. Le D-VET Hub, issu du LH DUAL-T, est dirigé par Tanja Käser. Le LH DUAL-T s'est penché sur les questions relatives à la transformation numérique dans la formation professionnelle.

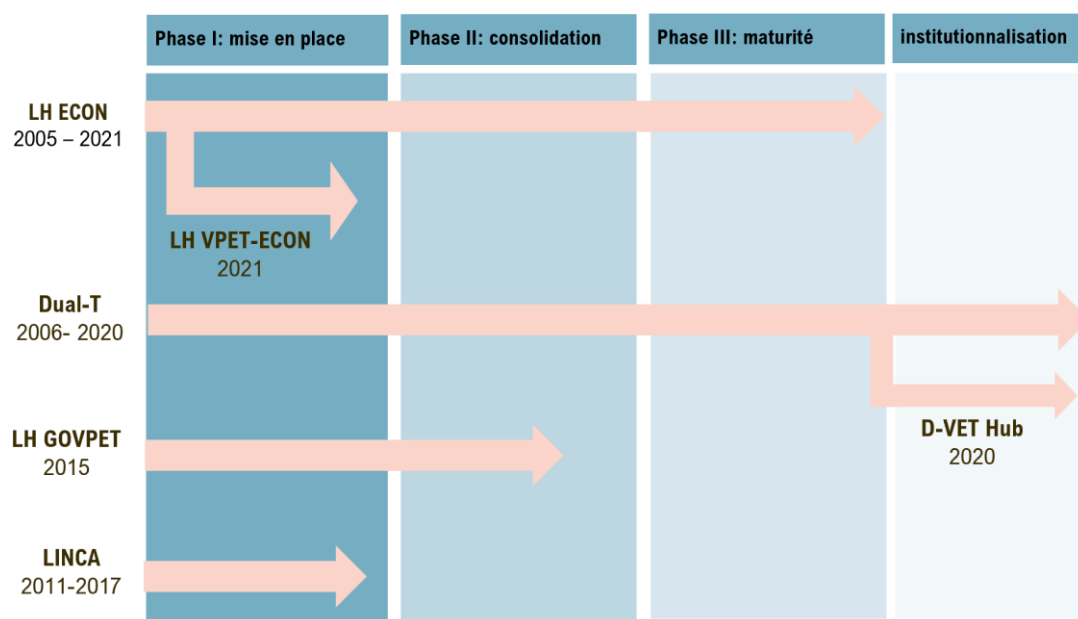


Illustration 1 Aperçu des projets sélectionnés LH ECON/VPET-ECON, Dual-T/D-VET Hub et GOVPET. Source : Concept de recherche en formation professionnelle 2025-2028 (état en décembre 2024).

### Projets individuels

Au total, 33 PI étaient actifs pendant la période étudiée, certains d'entre eux seulement pendant quelques mois en 2015. Sept projets étaient encore en cours au moment de l'étude. Cinq projets ont été sélectionnés parmi tous les projets pour l'analyse, afin de couvrir le plus largement possible différentes caractéristiques. Les critères de sélection sont présentés dans l'annexe A-1.4. Le tableau 1 Tableau 1 donne un aperçu des projets sélectionnés.

Titre du projet	Établissement d'enseignement supérieur	Responsabilité	Domaine thématique	Durée	Méthodologie
LABIRINT – Parcours éducatifs à long terme des élèves scolarisés dans le système ordinaire bénéficiant de mesures scolaires inclusives	PHBE	Caroline Sahli Lozano	Transitions I et II	Depuis 2015	Quantitatif et qualitatif

Titre du projet	Établissement d'enseignement supérieur	Responsabilité	Domaine thématique	Durée	Méthodologie
Situation des apprenants et gestion des transitions dans le domaine de la formation à bas seuil (LUNA)	HFH et HEFP	Kurt Häfeli, Claudia Hofmann (HfH) Barbara Duc, Nadia Lammamra (HEFP Lausanne)	Transitions I et II	2016-2019	Quantitatif et qualitatif
Facteurs complémentaires ou concurrents ?	ETHZ	Ursula Renold	Numérisation et innovation	2017-2020	Quantitatif
Les écoles supérieures entre enseignement supérieur et formation professionnelle – Dynamique de développement, analyse de la situation et perspectives dans une comparaison internationale	UZH	Lucien Criblez Caroline Suter	Formation professionnelle supérieure	2018-2022	Qualitatif
Augmented reality and hyper-video combined: interactive technologies for improved procedural learning in vocational education and training	HEFP	Alberto Cattaneo	Numérisation et innovation	2021-2024	Quantitatif et qualitatif

Tableau1 PI sélectionnés

### 2.2.3 Analyse documentaire

L'analyse documentaire a permis de répondre à des questions d'évaluation descriptives. L'évaluation des documents a été effectuée en fonction des questions d'évaluation. Le Tableau21 en annexeA-1.5 classe les documents analysés en fonction des questions d'évaluation correspondantes (cf. également

Evaluationsfragestellungen		Dokumente	Biblio. Analyse	Interviews	Befragung	Quali. Vertiefung
<b>1. Evaluationsfragestellungen auf Ebene Konzept</b>						
<b>1.A</b>	<b>Ebene Bund / SBFI:</b> Inwiefern eignet sich die Förderstrategie Berufsbildungsforschung SBFI zur erfolgreichen Umsetzung der Gesetzesvorgabe und zur Lösung ursprünglicher Problemstellungen?					
1.1.	<b>Förderstrategie Berufsbildungsforschung SBFI:</b> Inwiefern sind die rechtlichen Ziele und strategischen Vorgaben für die Berufsbildungsforschung geeignet, realisierbar und transparent? Inwiefern eignet sich das Forschungskonzept dazu?	X		X		
1.2.	<b>Ressourcen SBFI:</b> Inwieweit sind die zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Ressourcen auf Seite SBFI angemessen?	X		X		



Evaluationsfragestellungen		Dokumente	Biblio. Analyse	Interviews	Befragung	Quali. Vertiefung
<b>1.B</b>	<b>Ebene Forschung:</b> Inwiefern eignen sich Ziele, Konzepte und Ausstattung der LH bzw. EP zur Umsetzung der Förderstrategie Berufsbildungsforschung SBFI und/oder der vertraglich vereinbarten Aufgaben?					
1.3.	<b>Kohärenz der Ziele:</b> Inwieweit sind die gesetzten Ziele und geplanten Massnahmen der LH bzw. EP realisierbar und kohärent mit der Förderstrategie? In den Bereichen... – Forschung / Inhalte der Forschung – Nachwuchsförderung (LH) – Netzbildung (LH) – Vernetzung (EP) – Wissenstransfer und Valorisierung – Qualitätssicherung	X		X		
1.4.	<b>Ressourcen LH bzw. EP:</b> Inwieweit sind die zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Ressourcen auf Seite LH (bzw. EP) angemessen?	X		X	X	
<b>2. Evaluationsfragestellungen auf Ebene Umsetzung</b>						
<b>2A</b>	<b>Ebene Bund / SBFI:</b> Inwieweit sind die Umsetzungsmassnahmen der Förderstrategie Berufsbildungsforschung SBFI zweckmässig und effektiv?					
2.1.	<b>Organisation und Prozesse SBFI:</b> Inwieweit ist die Organisation geeignet und sind die Rollen klar? Inwiefern sind die Förderprozesse (Auswahl sowie ggf. spätere Evaluation) zielorientiert gestaltet? Inwieweit werden die Beurteilungsprozesse korrekt und unter der Berücksichtigung von Qualitätsstandards umgesetzt?	X		X	X	
2.2.	<b>Optimierung von Organisation und Prozessen:</b> Wie können Organisation und Prozesse des Förderprogramms des SBFI verbessert werden?			X	X	(X)
<b>2B</b>	<b>Ebene Forschung:</b> Inwieweit sind die Prozesse und Massnahmen zweckmässig und fördern die Zielerreichung effektiv?					
2.3.	<b>Prozesse und Massnahmen Ebene LH bzw. EP:</b> Wie ist die Zielorientierung und Qualität von Prozessen und Massnahmen zu beurteilen? In den Bereichen... – Forschung – Nachwuchsförderung (LH) – Vernetzung (LH) – Valorisierung			X	X	
<b>3. Evaluationsfragestellungen auf Ebene Output</b>						
<b>3A</b>	<b>Ebene Bund / SBFI:</b> Inwieweit sind die Leistungen des SBFI an die Berufsbildungsforschung den rechtlichen Vorgaben und den Strategiezielen entsprechend zweckdienlich und effizient?					
3.1.	<b>Kohärenz der Projekte:</b> Inwieweit stimmen die geförderten und nichtgeförderten LH bzw. EP mit der beabsichtigten thematischen Ausrichtung gemäss Förderstrategie und Forschungskonzept überein?	X		X		
3.2.	<b>Angemessenheit des Mitteleinsatzes SBFI:</b> Inwieweit ist die Anzahl geförderte LH bzw. EP im Vergleich zu den eingesetzten Mitteln als angemessen zu beurteilen?	X		X		
<b>3B</b>	<b>Ebene Forschung:</b> Inwieweit entsprechen die Leistungen der LH bzw. EP den vertraglichen Vereinbarungen und sind sie im Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln ausreichend?					

Evaluationsfragestellungen		Dokumente	Biblio. Analyse	Interviews	Befragung	Quali. Vertiefung
3.3.	<b>Anzahl und Qualität:</b> Wie ist die Anzahl und die Qualität von Leistungen aus den LH bzw. EP (Publikationen in wissenschaftlichen Journals inkl. Zitationen und in Fachzeitschriften der Berufspraxis, Promotionsarbeiten, weitere Beiträge, zusätzliche eingeworbene Drittmittel) zu beurteilen – und dies auch im Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln? In welchen Themenbereichen der Berufsbildung wird geforscht bzw. wo bestehen grössere Forschungslücken? Inwieweit entspricht die Forschung einem international anerkannten wissenschaftlichen Niveau?	X	X	X	X	
3.4.	<b>Nachwuchsförderung:</b> Wie ist die Nachwuchsförderung durch LH bzw. EP zu beurteilen? Inwieweit eignen sich LH bzw. EP zur Nachwuchsförderung?			X	X	
3.5.	<b>Netzwerkbildung/Vernetzung inkl. Nachhaltigkeit:</b> Wie ist die Netzwerkbildung aufgrund der LH bzw. Vernetzung aufgrund der EP zu beurteilen? Inwieweit eignen sich LH bzw. EP zur Netzwerkbildung und Vernetzung? Wie sind die Forschungsk Kooperationen der LH mit Blick auf deren Nachhaltigkeit zu beurteilen?	X	X	X	X	
3.6.	<b>Valorisierung:</b> Wie sind die Valorisierungsmassnahmen durch die LH bzw. EP zu beurteilen?			X	X	
3.7.	<b>Angemessenheit des Mitteleinsatzes Ebene LH/EP:</b> Inwieweit werden die Mittel in den geförderten LH bzw. EP effizient eingesetzt?			X	X	
<b>4. Evaluationsfragestellungen auf Ebene Outcome</b>						
4A	<b>Ebene Bund / SBFI:</b> Inwieweit werden die relevanten Forschungsergebnisse zur Entwicklung und Steuerung der Berufsbildung von den Akteuren angemessen einbezogen?					
4.1.	<b>Verbreitung und Nutzung der Forschungsergebnisse:</b> Inwieweit werden die erarbeiteten Forschungsergebnisse in der Berufsbildungspraxis und -politik verbreitet sowie zur Steuerung und Entwicklung der Berufsbildung genutzt?			X	X	(X)
4B	<b>Ebene Forschung:</b> Inwieweit werden relevante Forschungsergebnisse auf wissenschaftlich international anerkanntem Niveau kontinuierlich und in ausreichendem Mass generiert?					
4.2.	<b>Verbleib der Geförderten:</b> Inwieweit verbleiben die (Nachwuchs-)Forscher nach Abschluss eines LH bzw. EP in der Berufsbildungsforschung? Wie ist die Aussicht auf Stellen in der Berufsbildungsforschung ausserhalb der Berufsbildungsforschung des SBFI zu beurteilen?			X	X	(X)
<b>5. Evaluationsfragestellungen auf Ebene Impact:</b> Inwieweit wird die Berufsbildungsforschung durch interessierte nationale Forschungsförderer in ausreichendem Mass finanziert?						
5.1.	<b>Kontinuität und Nachhaltigkeit der Strukturen:</b> Inwieweit ist aktuell eine Kontinuität der Berufsbildungsforschung sichergestellt? Inwieweit ermöglichen es die aufgebauten organisatorischen Strukturen an den Hochschulen (künftig), ausreichend Nachwuchsforschende im Bereich der Berufsbildung auszubilden? Inwieweit ist es gelungen, eine kritische Masse in der Berufsbildungsforschung in der Schweiz aufzubauen?			X	X	(X)
5.2.	<b>Bestehende Forschungsförderinstrumente:</b> Inwieweit konnte die Berufsbildungsforschung im Evaluationszeitraum bzw. kann sie künftig auch über die bestehenden Schweizer Forschungsförderinstrumente (und ohne finanzielle Unterstützung durch das SBFI) gefördert werden? Um welche Förderinstitutionen und -instrumente handelt es sich dabei? Welche Weiterentwicklung wird diesbezüglich prognostiziert?			X	X	(X)

Evaluationsfragestellungen		Dokumente	Biblio. Analyse	Interviews	Befragung	Quali. Vertiefung
<b>6. Evaluationsfragestellungen zum Kontext bzw. zur nicht SBFI-geförderten Berufsbildungsforschung:</b> Wie ist die Berufsbildungsforschungslandschaft ausserhalb der SBFI-Förderung zu charakterisieren?						
6.1.	<b>Akteure und Leistungen:</b> Welches sind die Akteure in der nicht SBFI-geförderten Berufsbildungsforschung? Welche Leistungen erbringen sie (Publikationen in wissenschaftlichen Journals inkl. Zitationen und in Fachzeitschriften der Berufspraxis, Promotionsarbeiten, weitere Beiträge)? In welchen Themenbereichen sind sie tätig – und bestehen allenfalls Lücken? Inwieweit handelt es sich dabei um dieselben Akteure wie die durch das SBFI geförderten? Welche Rolle spielt die EHB in der BBFo in der Schweiz?		X	X	X	(X)
6.2.	<b>Dauerhaftigkeit und Förderung:</b> Wie tragen die Akteure zur personellen und organisatorischen Dauerhaftigkeit der Schweizer Berufsbildungsforschung bei? Mit welchen Mitteln (Förderer und Förderinstrumente) finanzieren diese Akteure ihre Forschung?			X	X	(X)
6.3.	<b>Optimierung nicht SBFI-geförderte Berufsbildungsforschung:</b> Wo besteht Optimierungspotenzial von weiteren Förderinstrumenten für die Berufsbildungsforschung?			X	X	(X)
6.4.	<b>Evidenzbasierte Berufsbildungssteuerung:</b> Inwieweit trägt die gesamte Berufsbildungsforschung zur evidenzbasierten Berufsbildungssteuerung bei? Inwieweit werden Resultate in der Berufsbildungspraxis genutzt?			X	X	(X)
Zusätzlich werden zum Abschluss der Evaluation die Ergebnisse der Evaluation 2024/25 mit den Ergebnissen der Evaluation 2014/15 verglichen.						

Tableau20 en annexeA-1.1).

## 2.2.4 Analyse bibliométrique

Une analyse bibliométrique examine les caractéristiques des publications, telles que le type de publication, l'année de publication, les auteurs, l'affiliation institutionnelle ou les citations. Elle permet d'étudier différents aspects, tels que la visibilité et la réception, les acteurs importants, la formation de réseaux ou l'orientation thématique. Une analyse bibliométrique repose sur un ensemble de données sous la forme d'une liste de publications.

La base de données en libre accès OpenAlex a été utilisée comme source pour l'analyse bibliométrique. Nous avons considéré toutes les publications depuis 2015 qui ont été (co)rédigées par des personnes ayant bénéficié d'un financement de recherche du SERI au cours de cette période, ou qui ont été rédigées en Suisse sur le thème de la formation professionnelle. Illustration2 donne un aperçu des ensembles de données résultants et de leur intersection.

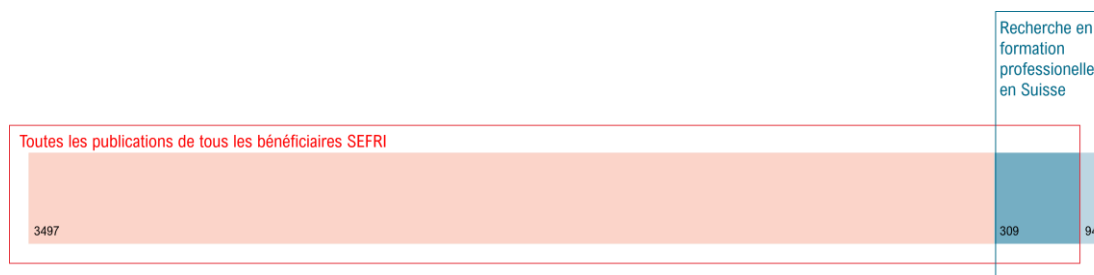


Illustration2 Aperçu des données pour les analyses bibliométriques. Les publications depuis 2015 ont été prises en compte.

Les publications encadrées en bleu sont celles d'auteurs affiliés à des institutions suisses et traitant de la formation professionnelle (filtres « professional education » ou « vocational education »<sup>5</sup> respectivement « Berufsbildung », « formation professionnelle » ou « formazione professionale » dans le titre ou le résumé, liste épurée). Cet échantillon comprend au total 403 publications, rédigées par 578 personnes différentes, dont seul 186 ont corédigé au moins deux publications et 91 trois publications ou plus. Le champ encadré en rouge comprend toutes les publications enregistrées dans la base de données des personnes soutenues par le SEFRI (121 personnes). La recherche de ces dernières a donné 3806 publications dans différents domaines thématiques. 3806 publications de 121 personnes sur 10 ans correspondent à une moyenne de trois publications par personne et par an. Celles-ci sont toutefois réparties de manière très inégale entre les différentes personnes : alors que certaines n'ont été actives dans la recherche que pendant une courte période, les dix auteurs ayant publié le plus grand nombre de publications ont publié ensemble 1866 articles (double comptage en cas de co-auteur), soit une moyenne d'environ 20 par an. Il convient de noter ici qu'OpenAlex compte également les ensembles de données et autres éléments similaires, comme des articles.

L'intersection — publications corédigées par des bénéficiaires SEFRI, attribuées à au moins une institution suisse et traitant explicitement de la formation professionnelle — comprend 309 publications, représentées en bleu foncé dans l'illustration<sup>6</sup>. Pour les analyses suivantes, différents sous-ensembles de l'ensemble des données ont été examinés en fonction de la question posée. Le logiciel VOSViewer a été utilisé pour représenter les réseaux.

Toute analyse bibliométrique basée sur une base de données bibliographiques internationales est confrontée à la limitation suivante : une telle base de données couvre principalement des publications en anglais et visibles à l'échelle internationale. En outre, il est possible que le filtre par pays au niveau des auteurs n'ait pas permis de recenser toutes les publications traitant de la formation professionnelle en Suisse. À l'exception d'une vérification des doublons, aucun nettoyage de l'ensemble de données n'a été effectué, l'uniformisation de l'orthographe des institutions étant déjà assurée par la base de données. Les réseaux représentés sont purement descriptifs, aucun calcul de centralité ou similaire n'a

<sup>5</sup> Cette définition suit les désignations de l'OCDE/PISA.

<sup>6</sup> Il existe une zone d'ombre : certaines autres publications des bénéficiaires n'ont pas été prises en compte dans cette intersection, car la base de données ne leur attribue aucune affiliation à une institution suisse.

été effectué. Les résultats de l'analyse bibliométrique doivent donc être interprétés comme des indications illustratives dans le cadre de l'étude globale.

### **2.2.5 Entretiens exploratoires et approfondis**

Au début des travaux d'évaluation, trois entretiens exploratoires guidés ont été menés (cf. Tableau 22 en annexe A-1.4). Ceux-ci ont permis d'approfondir la compréhension de l'objet de l'évaluation et de compléter les questions d'évaluation.

Par la suite, 20 entretiens individuels et collectifs approfondis ont été menés avec différentes parties prenantes. En accord avec le SEFRI, des entretiens ont été menés avec des chercheurs bénéficiant ou non d'un financement du SEFRI, avec des bailleurs de fonds de recherche, avec des utilisateurs potentiels des résultats de recherche et avec des experts étrangers ayant une perspective extérieure. Au total, 30 personnes ont été interrogées (cf. Tableau 22 en annexe A-1.4). Les entretiens ont été menés sur la base d'un guide d'entretien, par vidéoconférence, en allemand, français, italien ou anglais, et ont généralement duré entre 45 et 75 minutes. Un procès-verbal a été rédigé pendant les entretiens. L'évaluation des entretiens a été effectuée à l'aide d'une grille basée sur les questions d'évaluation. Les conclusions tirées des entretiens et des analyses de documents ont servi de base à l'élaboration du questionnaire pour l'enquête en ligne et au rapport intermédiaire.

### **2.2.6 Enquête en ligne auprès du personnel de recherche en formation professionnelle**

L'enquête en ligne a permis de recueillir des évaluations approfondies sur la recherche en formation professionnelle soutenue par le SEFRI et sur l'évolution générale du paysage de la recherche en formation professionnelle du point de vue des chercheuses et chercheurs. Le questionnaire complet se trouve à l'annexe A-1.7.

#### *Personnes contactées*

L'enquête s'adresse à toutes les personnes qui mènent des recherches sur la formation professionnelle en Suisse. L'objectif était de réaliser une enquête exhaustive. Afin de pouvoir atteindre le plus grand nombre possible de personnes concernées par l'enquête, la liste des personnes à contacter a été établie et complétée à partir de différentes sources (annexe A-1.7).

Seules les personnes appartenant à un des groupes d'acteurs mentionnés depuis 2014 figurent dans la liste. Les assistantes et assistants étudiants n'ont pas été pris en compte. En cas de doute quant à l'appartenance au milieu de la recherche en formation professionnelle, les personnes ont été ajoutées plutôt qu'exclues. Cela permet d'inclure autant que possible toutes les personnes concernées, au risque toutefois de contacter des personnes qui ne sont pas en mesure de donner une évaluation pertinente du milieu de la recherche en formation professionnelle en Suisse. Afin d'éviter toute distorsion des résultats, une question filtrante sur la connaissance du milieu de la recherche en formation professionnelle a été intégrée au questionnaire.

Cette procédure a permis d'établir une liste de 341 personnes, qui a été validée par le SEFRI. Pour quelques personnes, aucune coordonnée (adresse électronique) n'a pu être trouvée via une recherche sur Internet. Elles n'ont donc pas pu être contactées pour l'enquête. Le questionnaire a été envoyé à 334 personnes, dont 103 ont répondu à l'ensemble des questions (taux de réponse de 31 %, cf. Tableau 24 en annexe A-1.7).

### *Questionnaire*

Le questionnaire a été rédigé en anglais en concertation avec le SEFRI, intégré au logiciel d'enquête Survalyzer, testé au préalable par sept personnes et validé par le SEFRI. Il a été révisé ponctuellement sur la base des commentaires des participants.

L'enquête a été ouverte du 22 janvier 2025 au 3 mars 2025. Afin d'augmenter le taux de réponse, deux rappels ont été envoyés aux personnes qui n'avaient pas encore rempli le questionnaire ou qui ne l'avaient pas rempli entièrement.

### *Caractéristiques des répondants*

Parmi les personnes ayant répondu, un bon tiers (37 %) indiquent être en relation avec un LH. 20 % travaillent ou ont travaillé pour un PI (cf. Tableau 29 en annexe A-2). 6 % de personnes de plus déclarent avoir travaillé ou travailler actuellement pour un LH et un PI. Ainsi, près des deux tiers des personnes interrogées sont directement impliqués dans des projets bénéficiant de l'encouragement de la recherche du SEFRI. Les 38 % restants ont été classés dans la catégorie « autres acteurs ». Ils n'ont jusqu'à présent participé à aucun projet bénéficiant de l'encouragement de la recherche du SEFRI. Les points de vue internes et externes sont donc tous deux représentés.

La plupart des personnes interrogées indiquent un doctorat comme diplôme ou grade universitaire le plus élevé (45 %), suivi d'un poste de professeur ou de professeur assistant (38 %). Seules quelques personnes interrogées n'ont qu'un master ou un diplôme inférieur (cf. Tableau 30 en annexe A-2).

La plupart des personnes interrogées déclarent être actuellement employées dans une université ou une EPF (40 %), suivies par la HEFP (27 %). 8 % et 5 % travaillent respectivement dans une haute école pédagogique ou une haute école spécialisée. 5 % supplémentaires sont employés par la Confédération ou un canton (cf. Tableau 2). Si l'on compare la répartition de toutes les personnes invitées à participer à l'enquête, on constate que les personnes travaillant à la HEFP et dans les universités sont légèrement surreprésentées parmi les personnes interrogées, tandis que celles travaillant dans les HEP et les HES sont sous-représentées. En raison de la difficulté à obtenir leurs coordonnées, seules quelques personnes issues du secteur privé et de l'administration ont pu être contactées, mais celles-ci ont répondu à l'enquête dans une proportion moyenne, voire supérieure à la moyenne dans le cas du secteur privé.

Affiliation (type d'établissement d'enseignement supérieur)	Interrogées	Contactées
Université/EPF	40	37
HEFP	27	20 %
HEP	8 %	14
HES	5	13
Confédération/canton	5	5
Secteur privé	5	2
Haute école à l'étranger	6	9
Autres	5	

Tableau2 Affiliation (type d'université) des personnes interrogées par rapport à l'ensemble des personnes invitées. Source : enquête auprès de la communauté de Recherche en formation professionnelle 2025

Une grande partie des personnes interrogées travaillent en Suisse alémanique (64 %), 17 % en Suisse romande et 7 % en Suisse italienne. 12 % des personnes interrogées travaillent à l'étranger. La proportion de femmes parmi les personnes interrogées est de 50 % (cf. Tableau31 à Tableau33 en annexeA-2).

### 2.2.7 Atelier de validation

Un atelier de validation s'est tenu le 26 août 2025 au SEFRI. Divers responsables de la division spécialisée Formation professionnelle et continue y ont participé. Les conclusions et recommandations de l'évaluation ont été discutées sur la base du projet du présent rapport final. Le rapport final a ensuite été complété ponctuellement par les conclusions de cet atelier.

### 3 Recherche en formation professionnelle en Suisse

#### 3.1 La recherche en formation professionnelle, une discipline autonome ?

La recherche en formation professionnelle s'inscrit généralement dans le cadre d'autres disciplines ou entre celles-ci. Seules quelques personnes interrogées (entretiens) se décrivent comme des chercheurs ou chercheuses en formation professionnelle, la plupart se sentant appartenir à une autre discipline et considérant la formation professionnelle comme un sujet relevant de leur perspective disciplinaire. Cela ressort également de l'enquête en ligne : seuls 9 % des personnes interrogées se classent dans la catégorie de la formation professionnelle, tandis que l'économie (18 %), la sociologie (15 %), la recherche en éducation (14 %) et la psychologie (12 %) sont plus fréquemment représentées (cf. Illustration 24 en annexe A-3.1).

Même si très peu de personnes se classent elles-mêmes dans la discipline de la formation professionnelle, la plupart (83 %) situent néanmoins la recherche en formation professionnelle dans un domaine du même nom. À part cela, le tableau est similaire à celui de l'auto-attribution (cf. Illustration 3) : les sciences de l'éducation, la sociologie, l'économie, la psychologie, la gestion d'entreprise et l'économie politique, la pédagogie/formation des enseignants et les sciences politiques sont toutes citées par plus de 40 % des répondants comme des domaines dans lesquels la recherche en formation professionnelle est menée.

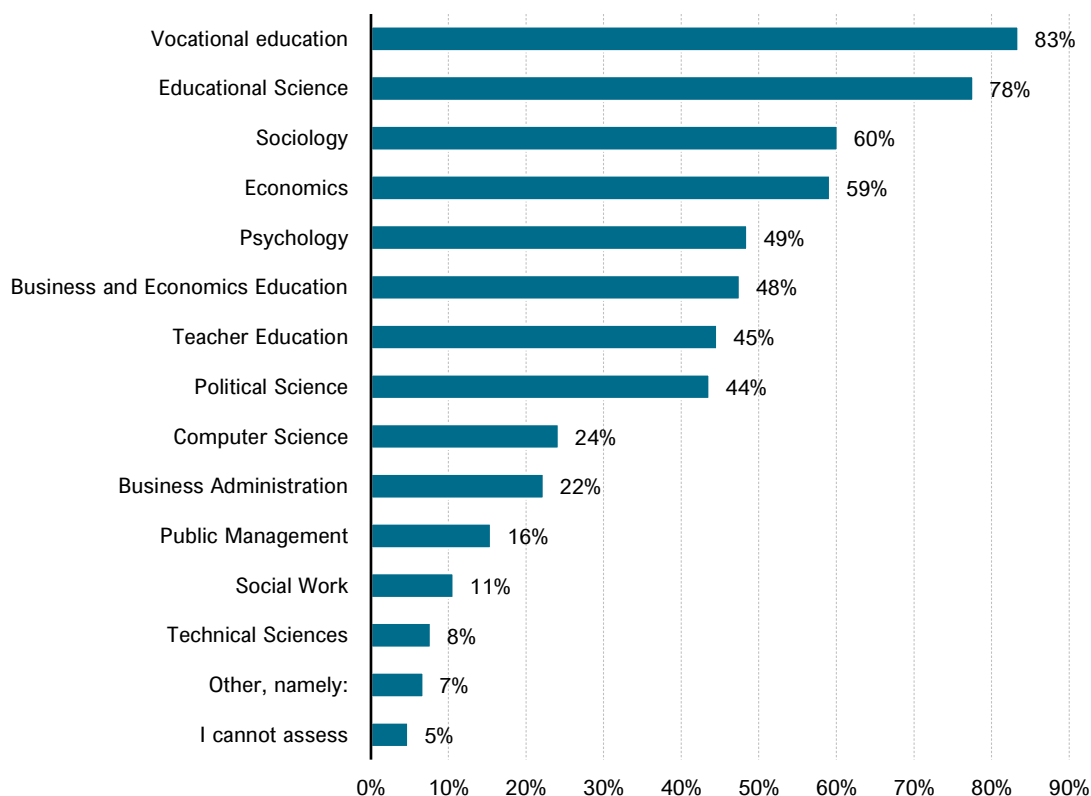


Illustration 3 Perception de la Recherche en formation professionnelle par discipline. Question : « In which of the following disciplines do you perceive research on VET/PET in Switzerland ? » N=103 ;



plusieurs réponses possibles. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

La recherche en formation professionnelle est-elle donc perçue comme *une discipline* à part entière ? Environ 62 % des personnes interrogées dans le cadre de l'enquête en ligne ne le pensent pas et sont (plutôt) d'accord avec l'affirmation « VET/PET research is not an explicit discipline, but a niche subject of many disciplines » (cf. Illustration4). En revanche, environ 80 % des personnes interrogées estiment qu'il existe une *communauté de recherche en formation professionnelle* en Suisse, et tout autant d'entre elles conviennent que cette communauté s'est développée au cours des dix dernières années.

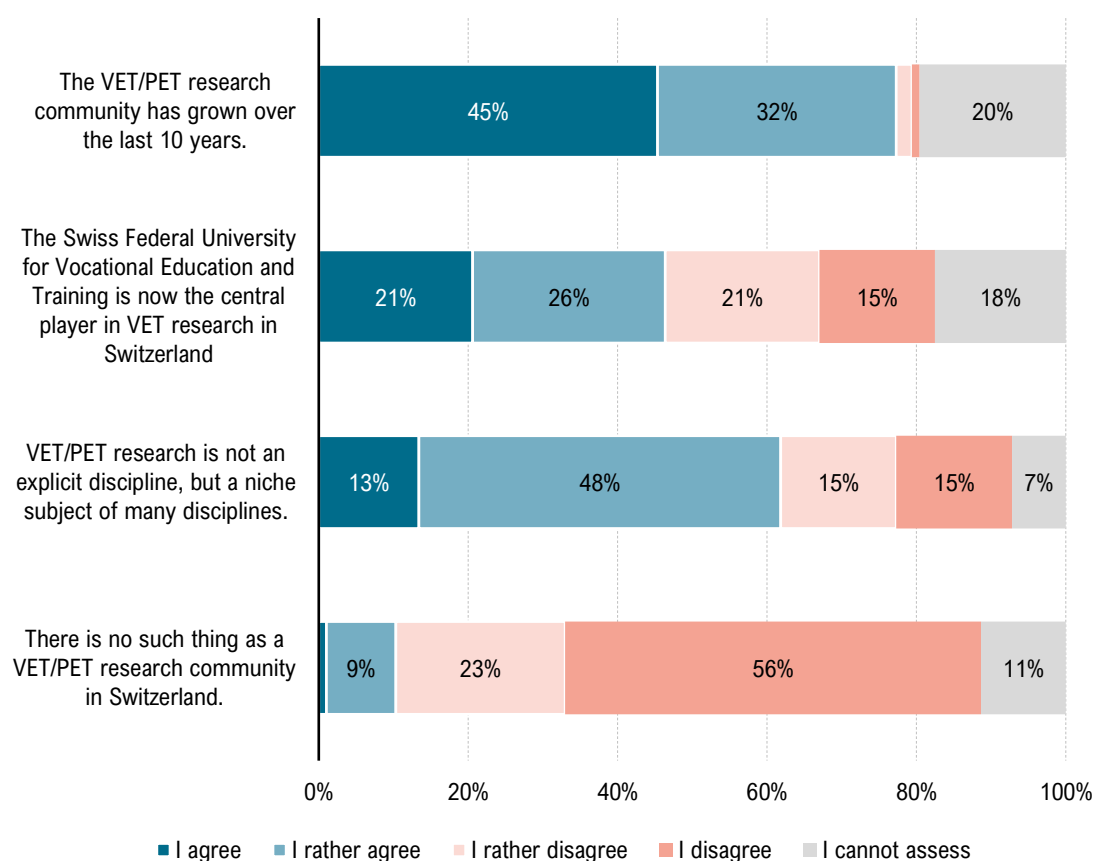


Illustration4 Évaluations de l'évolution du paysage de la recherche en formation professionnelle. Question : « How do you assess the development of VET/PET research in Switzerland over the last 10 years in general ? Please indicate your level of agreement with the following statements. » N=97. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Toutefois, si l'on distingue les personnes qui ont déjà bénéficié d'un financement dans le cadre d'un LH ou d'un PI de celles qui n'ont pas reçu de financement, on constate des différences dans l'évaluation (cf. Illustration30 en annexeA-2) : les personnes n'ayant pas bénéficié d'une aide sont encore plus nombreuses à estimer que la communauté de recherche s'est développée au cours des dix dernières années (57 % contre 40 % d'accord). Elles sont également un peu plus nombreuses à considérer que la recherche en formation professionnelle n'est pas une discipline à part entière, mais une sous-discipline de différents domaines de recherche.

Interrogés sur les domaines dans lesquels il faudrait mener davantage de recherches (champ de texte libre), les répondants à l'enquête en ligne mentionnent en particulier la pédagogie professionnelle, notamment en ce qui concerne la professionnalisation des enseignantes et enseignants et des formatrices et formateurs, ainsi que les innovations pédagogiques (didactique, nouvelles méthodes d'apprentissage). Un besoin accru de recherche est également perçu dans les domaines de la formation professionnelle supérieure, de la formation des adultes, des perspectives comparatives avec l'étranger, des questions de gouvernance et de transfert de politiques, ainsi que des technologies d'apprentissage numériques. En outre, certains répondants ont exprimé le souhait de voir davantage d'approches interdisciplinaires et une réflexion plus approfondie sur les questions économiques et de gestion d'entreprise. Aucune tendance particulière ne se dégage quant au profil disciplinaire des répondants.

Tableau3 (suivant) issu de l'analyse bibliométrique montre que la recherche en formation professionnelle est souvent menée par des personnes qui travaillent principalement dans un autre domaine. Il présente les bénéficiaires SEFRI qui ont publié le plus grand nombre d'articles, dans la colonne de gauche pour tous les domaines thématiques et dans la colonne de droite uniquement dans le domaine de la recherche en formation professionnelle. Sur les dix chercheurs ayant publié le plus grand nombre de publications au total, seuls quatre figurent sur la liste des dix chercheurs ayant publié le plus grand nombre de publications dans le domaine de la formation professionnelle ; la part des publications dans le domaine de la formation professionnelle varie entre 12 et 32 %. En revanche, la colonne de droite comprend des personnes qui se concentrent davantage sur la recherche en formation professionnelle. On y trouve les employés de la HEFP (et en partie bénéficiaires d'une bourse SEFRI) Alberto Cattaneo, Nadia Lamamra et Barbara Duc. On peut en déduire que l'intensité de l'intérêt pour le thème de la formation professionnelle varie fortement d'une personne à l'autre.

Les plus publiés : tous les thèmes			Les plus publiés : uniquement la recherche en formation professionnelle		
Auteur / Autrice	Affiliation	Nombre de publications	Auteur / Autrice	Affiliation	Nombre de publications
Ursula Renold	PI	249	Ursula Renold	PI	80
Patrick Emmenegger	GOVPET	237	Thomas Bolli	PI	44
Pierre Dillenbourg	DUAL-T	223	Alberto Cattaneo*	DUAL-T	37
Sabine Seufert	PI	174	Ladina Rageth	ETHZ	33
Uschi Backes-Gellner	VPET-ECON	171	Madame Uschi Backes-Gellner	VPET-ECON	28
Alexander Grob	PI	169	Nadia Lamamra*	PI	25

Stefan C. Wolter	VPET-ECON	168	Monsieur Stefan C. Wolter	VPET-ECON	21
Andreas Hirschi	PI	161	Katherine M. Caves	ETHZ	19
Markus Neuen-schwander	PI	160	Maria Esther Oswald-Egg	ETHZ	19
Thomas Bolli	PI	154	Barbara Duc	PI	15

Tableau3 Personnes ayant publié le plus grand nombre d'articles dans l'échantillon des publications des bénéficiaires d'une bourse SEFRI, tous domaines confondus et dans le domaine de la formation professionnelle. Les bénéficiaires d'une bourse FNS sont signalés par un \*. Les personnes sur fond gris clair ne sont pas soutenues par le SEFRI, mais sont incluses dans cette liste en raison de leur co-auteurat avec des bénéficiaires d'une bourse SEFRI.

### 3.2 Acteurs de la recherche

La recherche en formation professionnelle en Suisse est influencée par différents acteurs. Elle est menée aussi bien dans les universités que dans les hautes écoles spécialisées et pédagogiques, et en particulier à la HEFP. On peut distinguer la recherche qui considère la formation professionnelle comme une composante intégrante du système éducatif et celle qui examine le processus de formation professionnelle.

Dans les entretiens, les LH et certaines chercheuses et certains chercheurs des universités sont notamment cités comme des acteurs centraux. Les personnes interrogées soulignent le rayonnement international de certaines institutions et personnalités. Les PI, en revanche, sont globalement considérés comme moins pertinents. Leur visibilité et leur importance dépendent fortement du thème abordé. Les chercheurs des hautes écoles spécialisées et pédagogiques sont principalement connus dans le domaine de la recherche appliquée.

La HEFP est généralement perçue par les personnes interrogées comme un acteur important qui s'est fortement développé ces dernières années et a établi de bons partenariats dans le domaine. Selon certaines personnes interrogées, la HEFP est également connue dans les pays étrangers germanophones. Toutefois, certaines personnes font remarquer que la HEFP n'exploite pas encore pleinement son potentiel par rapport aux moyens dont elle dispose.

Dans l'enquête en ligne, environ la moitié (47 %) des personnes interrogées sont d'accord ou plutôt d'accord avec l'affirmation selon laquelle la HEFP est « the central player » de la recherche en formation professionnelle en Suisse (cf. Illustration 4). Parmi les personnes non soutenues par le SEFRI, cette affirmation recueille toutefois un soutien plus important : 56 % sont (plutôt) d'accord, contre 39 % parmi les personnes soutenues. Sans les personnes affiliées à la HEFP, l'affirmation recueille encore 31 % d'avis favorables (6 % sont d'accord et 25 % sont plutôt d'accord). En revanche, 81 % des membres de la HEFP sont (plutôt) d'accord pour dire que la HEFP est l'actrice centrale (cf. Tableau 38 en annexe A-2).

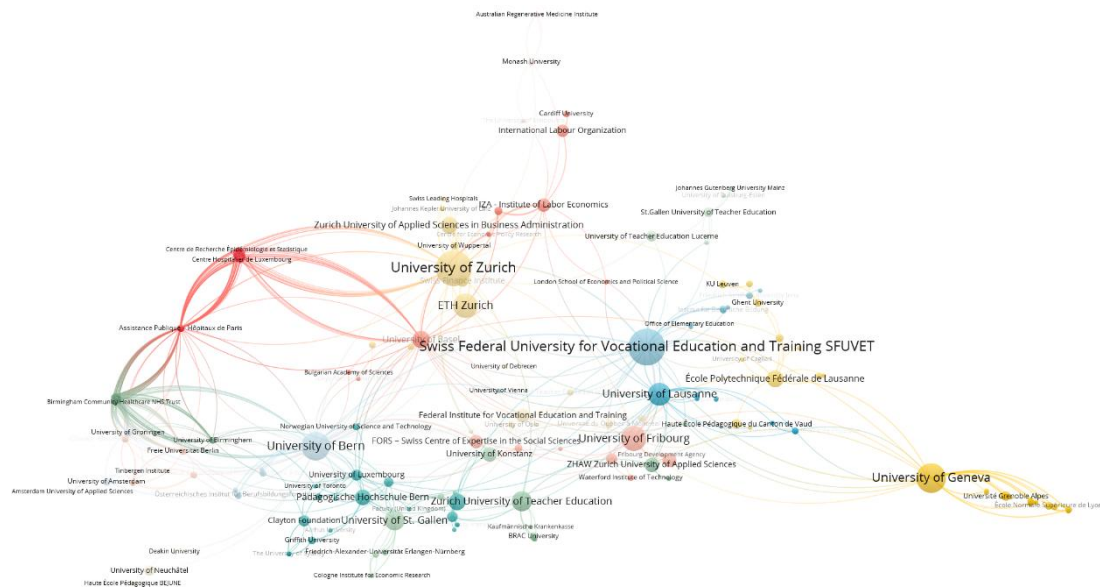
Les personnes interrogées (entretiens) citent d'autres acteurs pertinents qui mènent des recherches sur des thèmes liés à la formation professionnelle en dehors du cadre de l'encouragement de la recherche par le SEFRI et de la HEFP. Il s'agit notamment de personnes issues des hautes écoles spécialisées et pédagogiques, en particulier dans le domaine de la recherche appliquée. Cependant, certains semblent avoir des difficultés à distinguer qui est soutenu par le SEFRI et qui ne l'est pas, car le financement manque souvent de transparence. D'autres acteurs sont également cités de manière isolée, notamment des bureaux de recherche et de conseil privés qui traitent de thèmes tels que la gouvernance et le pilotage dans la formation professionnelle.

L'analyse bibliométrique fournit également des indications sur les acteurs centraux dans le domaine de la recherche. Tableau4 montre les hautes écoles dans lesquelles se trouve le plus grand nombre de personnes qui publient sur la formation professionnelle. La HEFP arrive en tête. Outre les universités (y compris l'EPFL), la ZHAW et la PHZH comptent chacune au moins dix auteurs qui publient dans ce domaine.

Haute école	Nombre d'auteurs
HEFP	33
Université de Genève	23
Université de Berne	21
Université de Zurich	19
ZHAW	13
EPFL	13
Université de Saint-Gall	12
Université de Fribourg	11
Université de Lausanne	11
Université de Bâle	10
PHZH	10

Tableau4 Hautes écoles comptant au moins dix auteurs dans l'échantillon des publications sur la recherche en formation professionnelle et ayant une affiliation institutionnelle en Suisse.

Illustration5 illustre les liens entre les hautes écoles. Elle montre quelles hautes écoles publient conjointement dans le domaine de la formation professionnelle par l'intermédiaire de leurs chercheuses et chercheurs (co-auteurs et co-autrices selon leur affiliation institutionnelle respective). Plusieurs hautes écoles suisses se distinguent particulièrement : la HEFP (SFUVET dans la figure) avec le plus grand nombre de publications, ainsi que les universités de Zurich, Berne, Fribourg et Genève.



**Illustration5** Co-auteurs et co-autrices par affiliation universitaire. Toutes les publications de la recherche en formation professionnelle suisse.  
 Taille des points = nombre de publications, épaisseur des lignes = nombre de publications communes, les couleurs indiquent les clusters

alors que l'illustration 5 représente les liens entre les hautes écoles à travers les publications communes, l'illustration 6 change de perspective : ici, les publications sont représentées par auteur, et les co-citations sont mesurées. Le graphique montre ainsi quelles personnes sont citées simultanément. Ce graphique met en évidence une frontière linguistique (cluster à droite autour d'Alberto Cattaneo de la HEFP Lugano), qui est notamment franchie par la HEFP en général (par exemple Antje Barabasch).

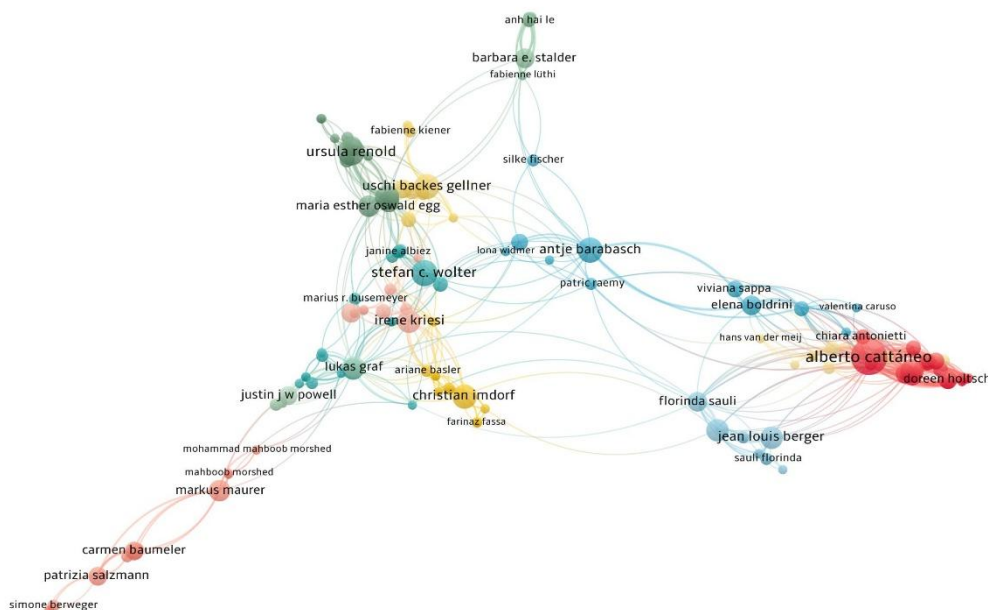


Illustration6 Réseau de co-citations. Toutes les publications des chercheuses et chercheurs suisses en formation professionnelle ayant au moins 4 publications (193 publications) ; plus grand cluster cohérent.  
Taille des points = nombre de citations, épaisseur des lignes = nombre de co-citations, les couleurs indiquent les clusters

### 3.3 Promotion de la recherche en formation professionnelle

Outre l'encouragement de la recherche en formation professionnelle par le SEFRI examiné dans le présent rapport, la recherche en formation professionnelle est également soutenue par d'autres moyens. D'une part, les fonds internes des hautes écoles sont utilisés à cette fin, d'autre part, d'autres fonds tiers jouent également un rôle :

L'enquête en ligne montre qu'outre le financement du SEFRI, les fonds propres de la chaire ou de l'institut sont les plus fréquemment utilisés pour financer la recherche en formation professionnelle (47 %), suivis par les subventions du Fonds national suisse (FNS) (37 %) et d'autres fonds propres de la haute école (21 %). Les autres programmes nationaux ou cantonaux, le secteur privé, les fondations et d'autres financements du SEFRI sont cités à une fréquence similaire, tandis que Innosuisse n'est mentionné que par un petit nombre de personnes interrogées. Environ un tiers des personnes interrogées n'ont jusqu'à présent pas sollicité de fonds pour la recherche (Illustration7).

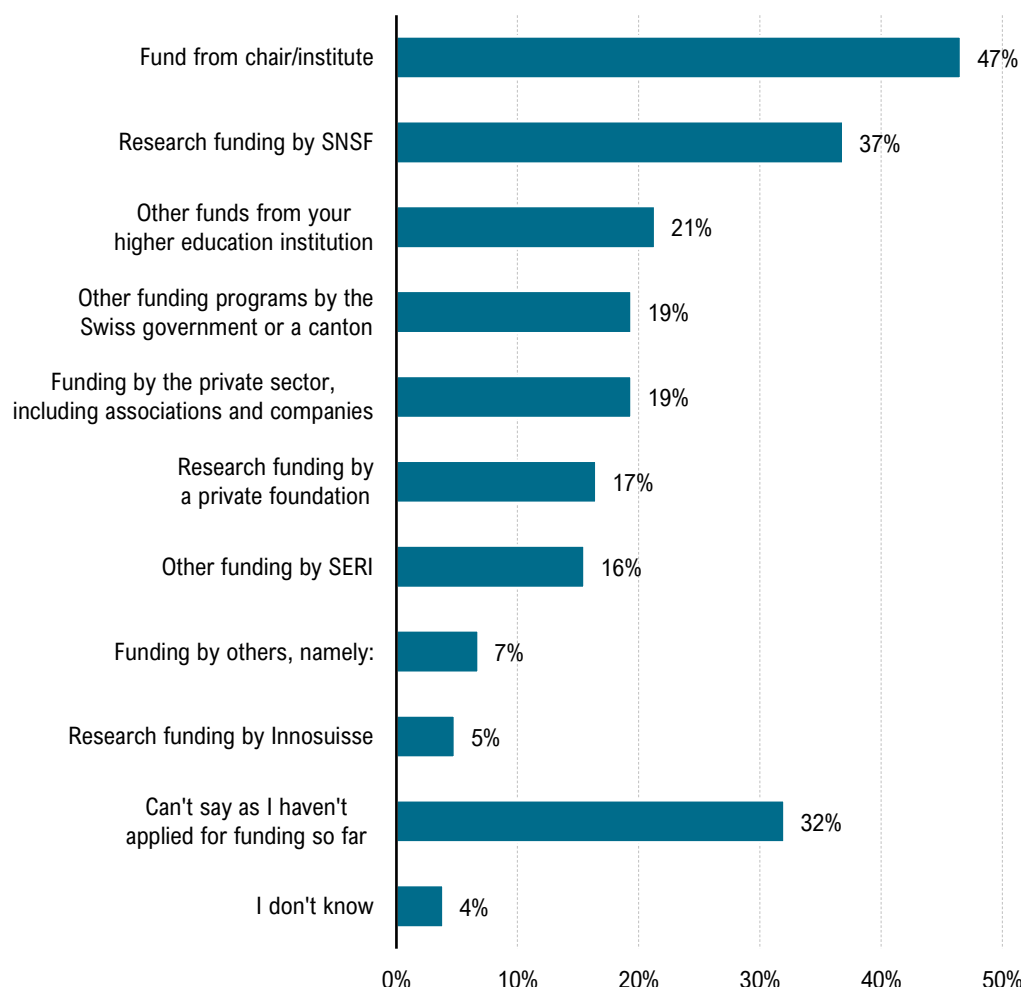


Illustration7 Question : « What funding instruments have you used in the past to finance VET/PET research in Switzerland ? » N=103. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

La ventilation par employeur montre (cf. Tableau 39 en annexe A-3.6) : plus de la moitié des membres des universités/EPF, des HEP et de la HEFP citent leur chaire/institut comme source de financement de leur recherche. Les fonds du FNS semblent particulièrement répandus à la HEFP : trois quarts des membres de la HEFP déclarent en avoir déjà utilisé, tandis que cette proportion est d'environ un quart dans les universités/EPF et les HEP. Ces dernières citent également pour un quart les fondations privées comme source de financement, qui ne semblent toutefois pas occuper une place prépondérante à la HEFP. Dans le passé, les fonds d'Innosuisse n'ont été obtenus que par des personnes de la HEFP et par deux personnes qui ne sont plus actives dans le milieu universitaire.

Nous abordons ci-après le financement de la recherche en formation professionnelle par le FNS, Innosuisse et des fondations privées.

### 3.3.1 Fonds national suisse

Le FNS est une fondation de droit privé qui travaille sur la base d'une convention de prestations conclue avec la Confédération, représentée par le SEFRI. Il encourage la recherche scientifique dans toutes les disciplines pour le compte de la Confédération. Chaque année, le FNS distribue environ un milliard de francs suisses à travers différents instruments. Le FNS soutient également la recherche en formation professionnelle : une recherche dans la base de données des projets du FNS<sup>7</sup> à l'aide des mots-clés « Berufsbildung », « formation professionnelle », « formazione professionale » et « vocational education » donne une liste de 149 entrées pour les années 2015 à 2025, pour lesquelles environ 61 millions de francs suisses ont été alloués.

Illustration8 montre la répartition de ce financement selon les instruments du FNS (pour les données exactes, voir l'annexeA-2.1) : environ un tiers est consacré au financement de projets, pour un total de 48 projets avec des volumes de financement compris entre 100 000 CHF et 2,6 millions de CHF, la médiane étant de 475 000 CHF. Un bon quart des fonds est consacré à des programmes, dont la majeure partie en termes de volume s'inscrit dans le cadre de la collaboration DDC/FNS r4d (cinq projets d'environ 1,5 million de francs chacun, voir également le chapitre 8.3). Un autre quart est consacré au financement des infrastructures. Il s'agit ici de seulement cinq projets, dont les deux plus importants (environ 6 millions de francs chacun) concernent l'étude longitudinale TREE (Transitions de la formation initiale à la vie active) de l'Université de Berne, qui accompagne les jeunes dans leur parcours éducatif et professionnel. Des montants globalement plus modestes sont alloués aux outils de carrière et à la communication scientifique.

<sup>7</sup> <https://data.snf.ch/grants/?lang=de> (08.07.2025)



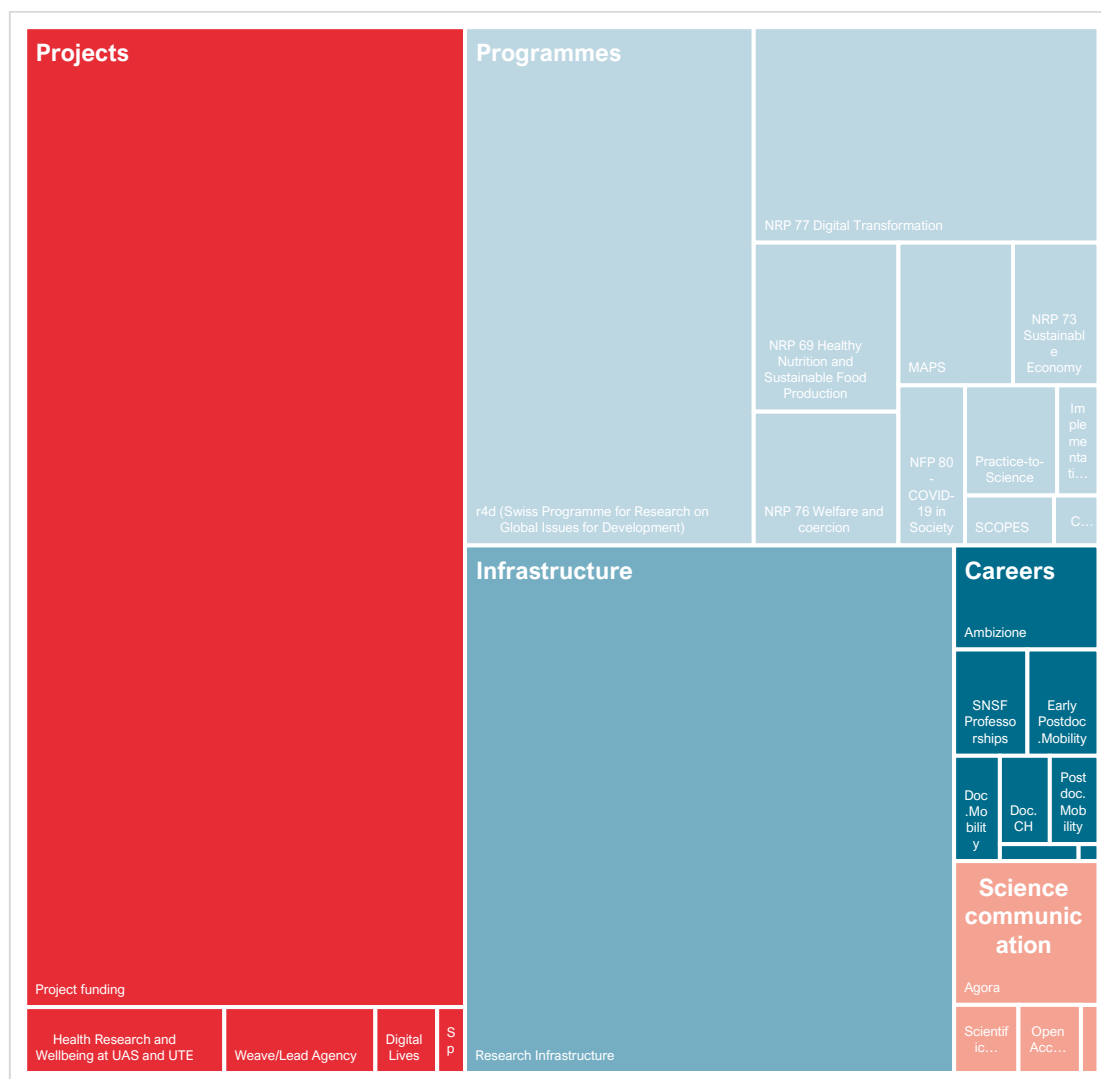


Illustration8 Soutien à la recherche en formation professionnelle par le FNS, années 2015-2025 (date de début). Montant du soutien : 60,8 millions de francs suisses. Source : <https://data.snf.ch/grants/?lang=de> (08.07.2025), traitement propre

Tableau5 présente les institutions qui ont reçu plus d'un million de francs suisses de subventions du FNS au cours de la période étudiée. L'Université de Berne arrive en tête avec les deux projets d'infrastructure dans le cadre de l'étude TREE et quatre autres projets, suivie par la HEFP avec un total de 33 projets bénéficiant d'un financement moyen de 350 000 francs suisses chacun.

Institution	Montant du financement en CHF	Nombre de projets
Université de Berne	13 233 900	6
HEFP	11 307 990	33
Université de Zurich	5 398 943	12
Université de Genève	4 042 059	15
Université de Lausanne	4 011 384	7
PHZH	3 870 328	7
ETHZ	2 981 583	4
HES-SO	2 512 515	7
FHNW (sans PH)	2 458 270	5
IHEID	1 738 504	1
ZHAW	1 444 629	2

Tableau5 Institutions soutenues par le FNS entre 2015 et 2025 (début du projet), montant du financement et nombre de projets en lien avec la formation professionnelle. Source : <https://data.snf.ch/grants/?lang=de> (08.07.2025), traitement interne

Une comparaison entre la liste des bénéficiaires SEFRI et les principaux requérants des projets subventionnés par le FNS montre que près de 9 millions de francs suisses sur les 61 millions de francs suisses de subventions accordées par le FNS (19 projets) vont à 13 requérants principaux qui sont également liés à au moins un LH ou un PI, parfois en tant que membre du conseil scientifique ou partenaire de recherche.

Chercheur / chercheuse	Institution	PI/LH
Renold Ursula	ETH Zurich	PI
Criblez Lucien	Université de Zurich	PI
Lamamra Nadia	HEFP	PI
Cattaneo Alberto	EHB	PI/DUAL-T
Engelage Sonja	EHB	GOVPET
Glauser David	Université de Berne	PI
Sahli Lozano Caroline	PH Berne	PI
Schweri Juerg	HEFP	VPET-ECON, partenaire de recherche
Gonon Philipp	Université de Zurich	D-VET HUB, Conseil scientifique
Hirschi Andreas	Université de Berne	PI
Graf Lukas	HEFP	GOVPET, partenaire de recherche
Tobias Schultheiss	-	VPET-ECON, ancien
Hoeschler Peter	-	VPET-ECON, ancien

Tableau6 Bénéficiaires d'une bourse SER qui ont été soutenus par le FNS en tant que requérants principaux entre 2015 et 2025 (début du projet), classés par montant total de la bourse.

Sur le plan du contenu, le FNS soutient toutes les disciplines. Les projets trouvés sont principalement classés dans les domaines « Psychology, educational studies » (77 projets), « Sociology, social work, political sciences, media and communication studies, health » (48) et, beaucoup moins souvent, « Economics, Law » (13) (cf. Tableau 26 en annexe A-2.2). Tous les projets de la HEFP relèvent de ces trois domaines, mais un seul d'entre eux relève du domaine « Economics, Law ». Outre la HEFP, les universités de Genève et de Zurich ainsi que la PHZH sont représentées dans le domaine « Psychology, educational studies » avec plus de cinq projets. Dans le domaine « Sociology, social work, political sciences, media and communication studies, health », la répartition est plus large, les universités de Lausanne et de Berne ainsi que la FHNW et la HES-SO étant représentées avec quatre ou cinq projets chacune. La formation professionnelle en rapport avec « Economics, law » fait principalement l'objet de recherches à la ETHZ. Si l'on classe les projets par type d'établissement d'enseignement supérieur, on constate que les universités, les hautes écoles pédagogiques et la HEFP consacrent la plus grande partie de leurs projets au domaine « Psychology, educational studies », tandis que les hautes écoles spécialisées mènent principalement des projets dans le domaine « Sociology, social work, political sciences, media and communication studies, health ».

### 3.3.2 Innosuisse

Innosuisse, l'Agence suisse pour la promotion de l'innovation, est un établissement de droit public dont la mission légale est de promouvoir l'innovation fondée sur la science. En 2024, Innosuisse a approuvé des subventions d'un montant total de 341 millions de francs suisses. La recherche en formation professionnelle est en principe éligible à un financement par Innosuisse, pour autant qu'elle réponde aux critères généraux d'éligibilité. Les projets soutenus doivent mettre l'accent sur l'innovation et la mise en œuvre fondées sur la science et être réalisés en collaboration avec un partenaire de mise en œuvre, tout en ayant un impact social ou économique clair pour la Suisse. L'instrument des projets d'innovation standard<sup>8</sup> dans le domaine thématique « Education » semble particulièrement approprié à cet égard.

Une recherche sur Aramis, la base de données de recherche de la Confédération, portant sur les projets Innosuisse avec le mot-clé « formation professionnelle » donne cinq résultats, tous achevés au plus tard en 2007. Si la recherche est étendue à la formation et à la profession (mots-clés : Bildung, education, formazione, formation, Beruf, professione, profession), on obtient 91 résultats. Trente-cinq d'entre elles ne sont pas pertinentes (projets scientifiques et techniques, par exemple sur la « Russ-Bildung » (formation de suie)). Les 56 projets dans le domaine de la formation (professionnelle) et du développement professionnel ont été financés à hauteur de 7 500 à près d'un million de francs suisses, 35 d'entre eux avec moins de 100 000 francs suisses. Une grande partie des projets porte sur l'éducation numérique au sens large : technologies éducatives numériques, développement de plateformes et de technologies, apprentissage en ligne, intelligence artificielle et chatbots

<sup>8</sup> <https://www.innosuisse.admin.ch/de/innovationsprojekte-mit-umsetzungspartner> (14.07.2025)

dans l'éducation et la carrière. D'autres projets traitent de la formation professionnelle continue et du développement de carrière, mais aussi de thèmes tels que la santé/les soins/la médecine, la durabilité (environnement et responsabilité sociale) et les langues/la culture/la société.

Titel	Name	CHF	Institution
«Frycek» - AI-Tool für autonome Beurteilung musikalischer Interpretationen von Klaviermusik (Innolink: 101.203 IP-SBM)	Wunder Ingolf	964'090	Kalaidos
Serious Game "Evénements Médicaux Majeurs"	Jaccard Dominique	663'228	HES-SO HEIG-VD
DIPALOG - "21st century skills"-Förderung und intensivere Elternhaus-Schule-Kooperation mit computergenerierten Profilen aus "CMI Lehrer-Office" (Innolink)	Doelf Looser	515'225	PHSG
Aroolla: une plateforme de formation #on the job# en entreprise réelle ou virtuelle	Cédric Gaspoz	502'223	HES-SO
Innovative AI Approaches for Language Proficiency Testing in Switzerland	Debelak Rudolf	458'839	UZH/EPFL
Smart Orthopedic Training Setup (Innolink: 102.079 IP-ICT)	Burr Felix	417'027	Synbone
Global Online Expertise Sharing (GOES)	Arnaud Gaudinat	409'612	HES-SO HEG-GE
Matching-Plattform für praxisrelevante Abschlussarbeiten	Wetzel Philipp	396'060	UNISG/Wirtschaftspartner
XR, KI und Biofeedback: Technologiegestütztes Stressmanagementtraining für Fachkräfte im Pflegeberuf	Berger Martin	390'788	PHZH
Integrating AI Chatbots into Social Learning in Higher Education	Forsbach Ralph	390'783	Uni zu Köln, Wirtschaftspartner
Making-Packages für kompetenzorientiertes Lernen	Ingold Selina	345'289	OST
Adaptive Customer Education # Entwicklung eines kunden-responsiven E-Learning-Systems zur Steigerung der Online Banking-Kompetenz	Benjamin von Walter	340'980	OST
CVCube: digitale Aus- und Weiterbildungsberatung mittels Bildungsgraphen	Tim Weingärtner	319'884	HSLU
Context-Aware Augmented Reality in Robotics for Education	Francesco Mondada	307'944	EPFL
MUG - Mobile Urban Green	Jack Stefan	303'240	BFH
SmarTutor: Data-Driven Adaptive	Rerabek Martin	289'800	ZHAW

Titel	Name	CHF	Institution
Tutoring Platform for Instant Personalized Learning Experience			
Der Wert beruflicher Weiterbildung - Entwicklung und empirische Prüfung eines praxistauglichen Evaluationsinstruments zur Messung von Lerntransfer und finanziellem Nutzen	Martin Gubler	268'890	HSLU
Matching Algorithmus für das Finden von passenden Betreuungs- und Pflegepersonen	Daniel Jossen	245'663	FHNW
Co-création d'un processus technopédagogique pour soutenir la formation professionnelle	Sarah Dini	229'545	HES-SO
Virtual Reality for Children with Special Needs	Thomas Keller	109'433	ZHAW
Building a Character. Immagine e attualità della professione delle arti della scena nella Svizzera italiana	Quadri Demis	106'032	SUPSI
Funding R&D Cooperation between Firms and Universities: The effectiveness of the Innosuisse Model»	Berwert Adrian	50'000	
Vorstudie zur Weiterentwicklung einer Bildungsplattform für eine digitalisierte Personalentwicklung von KMUs	Adis Merdzanovic	15'000	
Machbarkeitsstudie BiFF, Bildung Fast Forward	André Csillaghy	15'000	
Ethical Decision Making Intelligence (EDMI) Platform	Bansal Deepak	15'000	
Umstieg statt Ausstieg - Förderung des Berufsverbleibs bei Pflegenden	Christoph Golz	15'000	
Machbarkeitsstudie (Vorstudie) für Hauptstudie ?Gesündere Organisationen durch New Work?	Clijisen Ron	15'000	
Prestudy, Teen-Edulab program	De Carlo Laurent	15'000	
Förderung gesunder, attraktiver Arbeitsbedingungen in Spitälern durch Design Thinking: Ein nutzerzentriertes Weiterbildungsangebot	Drews Thomas	15'000	
Vision "ASDA 2024"	Fuchs Christian	15'000	
Gärtner Graf	Graf Beat	15'000	
Learn to learn with AI support ? New ways to link employee interests with knowledge management strategies	Haeberer Thomas	15'000	
Virtuelle Realität im Konfliktmanagement: Verbesserung der Berufsausbildung durch virtuelle Konversationsagenten	Hämmerle Petra	15'000	

Titel	Name	CHF	Institution
Musik aktiv E-Learning	Hengartner Manuel	15'000	
Startup Navigator: AI-Assisted Company Formation	Huber Raphael	15'000	
Coaching Chatbot	Husi Herbert	15'000	
Etude préliminaire de l'utilisation de l'IA pour la formation en entreprise	Justine Dima	15'000	
Mechatronic tracking system for surgical education	Katrin Solveig Lohan	15'000	
Colearning Hubs - Lernkulturentwicklung an Schulen	Kneubühler Melissa	15'000	
The Money Fresk	Lobmeyer Johan	15'000	
KlimaKochlernende ? Lernen und Kochen fürs Klima und die Gesundheit	Meyer Alina	15'000	
KI-Zuweisungstool in Hausarztpraxen mit neuen Berufsrollen	O'Neill Joel	15'000	
OPHELIA. Piattaforma cartografica interattiva delle Bolle di Magadino per un'educazione transdisciplinare sui processi fluviali.	Patocchi Nicola	15'000	
UGC in Sports and Education	Robert Schöch	15'000	
A Research-based Personal Development Companion for Students	Rot Cornelis	15'000	
Chatbots in der berufsschulischen Ausbildung von Lernenden mit geringer Informationskompetenz	Sandro Graf	15'000	
Mehr Motivation für Nachhaltigkeit: AR-Serious Escape Games im Unternehmen	Scheidegger Vladimira	15'000	
Umsetzung einer digitalen Anwendungsumgebung zur Beurteilung und Förderung überfachlicher Kompetenzen auf Basis des Lehrplans 21	Signer Stefan	15'000	
Stärkung der Finanziellen Bildung der CH-Bevölkerung mit Fokus Kreditgeschäft	Sophie Hundertmark	15'000	
Entwicklung der Datenbasis einer digitalen Plattform für Laufbahngestaltung zur Erarbeitung von Handlungsoptionen mittels KI	Spörndli Anja	15'000	
Virtual Reality Language Learning	von Niederhäusern Isabelle	15'000	
AI-unterstützte Matching-Plattform für Bachelor- und Masterarbeiten	Wetzel Philipp	15'000	
Digitale Lernplattform für Schweizer KMU, zur Sensibilisierung und Unterstützung der Inklusion von Menschen	Ben Dakon Saphir	14'980	

Titel	Name	CHF	Institution
mit Behinderungen auf dem ersten Arbeitsmarkt			
Algorithmus-gestützte Wahl der beruflichen Grundbildung zur Reduktion der Lehrabbrüche	Vasanthakumar Jethusan	14'600	
Etude de faisabilité d'utilisation d'un outil d'e-learning pour le cas des projets de la construction.	Bernd Domer	7'500	
Kooperationen im Gesundheitswesen	Stark Mario	7'500	

Tableau27 en annexeA-2.3 répertorie les 56 projets avec leur titre, le montant du financement, la personne principalement responsable, et, pour les plus importants, l'affiliation institutionnelle. Il apparaît clairement que ces projets sont principalement dirigés par des personnes issues d'écoles supérieures spécialisées.

Innosuisse peut donc en principe être considérée comme une source de financement pour la recherche en formation professionnelle axée sur la mise en œuvre. Toutefois, une comparaison des noms des partenaires du projet avec la liste des bénéficiaires de subventions du SEFRI et du FNS montre qu'il ne semble y avoir jusqu'à présent aucune personne ayant reçu des fonds pour la recherche en formation professionnelle à la fois d'Innosuisse et du FNS ou du SEFRI en tant que requérant principal. De plus, les bénéficiaires d'Innosuisse n'apparaissent pas en bonne place dans les analyses bibliométriques : seuls deux noms figurent dans la liste des auteurs de recherche en formation professionnelle ayant une affiliation suisse, avec respectivement trois et deux publications. On peut en déduire qu'outre les personnes figurant sur la liste des bénéficiaires de subventions du SEFRI et celles recensées par l'analyse bibliométrique, d'autres personnes se concentrent également de temps en temps sur la formation professionnelle dans le cadre de leurs activités de recherche et développement, généralement axées sur la pratique.

### 3.3.3 Fondations

Il existe en Suisse différentes fondations qui encouragent la recherche et les projets innovants, y compris dans le domaine de la formation professionnelle. 17 % des personnes ayant répondu à l'enquête en ligne citent les fondations comme sources alternatives pour le financement de leurs recherches. Sur la base d'une recherche sur Internet, avec des demandes parfois explicites auprès des fondations, les fondations répertoriées dans le tableau Tableau28 en annexeA-2.4 semblent entrer en ligne de compte pour le financement de projets dans le cadre de la recherche en formation professionnelle. Une recherche par mot-clé « formation professionnelle » sur le site web de la Fondation Gebert Rüb donne une liste de huit projets soutenus depuis 2020 pour un montant compris entre 84 000 et 350 000 francs suisses. Aucune des personnes mentionnées ne figure sur la liste des bénéficiaires de subventions du SEFRI ou du FNS.

## 4 Encouragement de la recherche par le SEFRI

### 4.1 Stratégie d'encouragement de la recherche en formation professionnelle

La stratégie d'encouragement de la recherche en formation professionnelle du SEFRI repose sur différentes bases juridiques et stratégiques qui sont déterminantes pour la période d'évaluation.

- *Bases juridiques* : l'art. 4 de la Loi fédérale sur la formation professionnelle (LFPr)<sup>9</sup> stipule que la Confédération encourage, entre autres, la recherche en formation professionnelle afin de développer celle-ci et que la qualité et l'indépendance de cette recherche doivent être garanties par des institutions de recherche qualifiées. Cette disposition est précisée à l'art. 2 de l'Ordonnance sur la formation professionnelle (OFPr)<sup>10</sup> : selon cet article, le SEFRI « encourage la recherche suisse sur la formation professionnelle jusqu'à ce qu'une structure durable en termes d'organisation et de personnel ait atteint un niveau scientifique reconnu à l'échelle internationale ». L'objectif est d'intégrer « la recherche sur la formation professionnelle [...] dans les structures nationales existantes d'encouragement de la recherche en tant que domaine de recherche ordinaire sur la formation. ». À cet égard, « la recherche sur la formation professionnelle encouragée par la Confédération doit s'harmoniser avec la recherche éducationnelle générale, avec le programme de statistiques sur la formation et avec l'économie et le monde du travail ».
- *Message FRI* : le message FRI, qui régit également le financement pour la législature en cours, est l'instrument central de la Confédération pour piloter l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation. Le chapitre consacré au financement des domaines d'encouragement par la Confédération énumère les objectifs de la recherche en formation professionnelle pour la période d'encouragement concernée. Pour les périodes 2017-2020, 2021-2024 et 2025-2028, ceux-ci étaient pratiquement identiques, à savoir : 1) le programme d'encouragement de la recherche en formation professionnelle doit être poursuivi avec les instruments existants ; 2) l'exploitation des résultats de la recherche pour la pratique et le pilotage doit être améliorée ; 3) l'ancrage institutionnel du domaine de recherche dans les hautes écoles doit être amélioré.<sup>11</sup> Le message FRI 2025-2028 stipule en outre que la présente évaluation doit être réalisée. Dans le cadre de la vue d'ensemble de la recherche de l'administration de la Confédération présentée dans son annexe, le message FRI propose une rétrospective des activités de la recherche de l'administration du SEFRI dans le domaine de la recherche en formation professionnelle et donne un aperçu des objectifs (Tableau7).

<sup>9</sup> Loi fédérale sur la formation professionnelle (LFPr) du 13 décembre 2002 ; RS 412.10.

<sup>10</sup> Ordonnance sur la formation professionnelle (Ordonnance sur la formation professionnelle, OFPr) du 19 novembre 2003 (état au 1er juillet 2024) ; RS 412.101.

<sup>11</sup> Le message FRI 2013-2016 ne fixait pas explicitement d'objectifs pour la recherche en formation professionnelle.



Message FRI	Rétrospective	Perspectives et objectifs
2013-2016	<i>Non pertinent pour la présente évaluation</i>	Consolidation de la formation continue, y compris son ancrage dans les universités et les programmes de promotion de la relève Développement de nouveaux domaines thématiques dans le cadre de nouveaux LH et projets de recherche Évaluation de la recherche en formation professionnelle
2017-2020	Consolidation des LH : deux clôtures, trois prolongations et deux nouveaux lancements Promotion de nombreux PI Accent mis sur la recherche sur la transition Évaluation de la Recherche en formation professionnelle	Poursuite du programme de promotion Consolidation des LH existants et mise en place du LH GOVPET Priorité accordée à la recherche sur la transition Utilisation accrue des résultats de la recherche et ancrage institutionnel
2021-2024	Préparation de l'institutionnalisation durable de LH ECON et DUAL-T Conclusion LH LINCA Poursuite du projet LH GOVPET Promotion de nombreux PI Accent mis sur la recherche sur la transition	Poursuite de LH ECON et DUAL-T Poursuite et consolidation LH GOVPET Examen de la nécessité d'un nouveau LH et appel d'offres éventuel
2025-2028	Priorité accordée à l'institutionnalisation durable dans les structures nationales existantes d'encouragement de la recherche Préparation du transfert de LH DUAL-T en tant que D-VET Hub dans les structures de l'EPFL Achèvement de LH ECON et relance de LH VPET-ECON Début de la phase de consolidation du LH GOVPET Promotion de nombreux PI	Évaluation du programme de promotion SBFI Recherche en formation professionnelle Achèvement du transfert du D-VET Hub dans les structures existantes de l'EPFL Préparation de l'institutionnalisation durable LH GOVPET et LH VPET-ECON Accent mis sur la recherche sur la transition

Tableau7 Aperçu rétrospectif et perspectives du programme d'encouragement de la recherche en formation professionnelle du SEFRI dans le cadre de la recherche de l'administration du SEFRI. Source : messages FRI 2013-2016, 2017-2020, 2021-2024, 2025-2028.

- *Vision « formation professionnelle 2030 »* : la vision « formation professionnelle 2030 » a été élaborée conjointement par les partenaires de la formation professionnelle (Confédération, cantons et organisations du monde du travail) afin de créer une base pour le développement commun et ciblé de la formation professionnelle. Conformément à la ligne directrice 7, la formation professionnelle doit toujours être à la pointe de l'actualité et s'appuyer notamment sur les résultats de la recherche. La Confédération met à disposition deux instruments à cet effet : la recherche en formation professionnelle et l'encouragement de projets. La recherche en formation professionnelle génère ainsi « des connaissances en matière de pilotage qui servent au développement continu de la formation professionnelle et à son adaptation aux nouveaux défis. ».<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Fiche d'information Éléments constitutifs et principes de base, cf. [https://berufsbildung2030.ch/images/pdf\\_fr/kernelemente-praemissen\\_f.pdf](https://berufsbildung2030.ch/images/pdf_fr/kernelemente-praemissen_f.pdf) (état au 01.11.2024).

- *Concepts de recherche en formation professionnelle* : le programme d'encouragement de la recherche en formation professionnelle du SEFRI fait partie de la recherche de l'administration de la Confédération. Les axes de recherche qui y sont définis s'orientent vers les objectifs à long terme de la politique de formation de la Confédération et des cantons, vers d'autres thèmes prioritaires du message FRI actuel et vers les défis soulevés par les partenaires de la formation professionnelle et les milieux scientifiques dans le cadre de l'élaboration du concept de recherche. Tableau 8 Objectifs répertorie les objectifs mentionnés dans les concepts de recherche.

Concept de recherche	Axes de recherche
2013-2016	Didactique professionnelle dans le domaine de la santé et dans le domaine technique Compétences linguistiques Internationalisation de la formation professionnelle Systèmes et processus
2017-2020	Aspects systémiques / politique Choix individuels en matière de formation / transitions Économie et marché du travail Recherche sur l'enseignement et l'apprentissage Internationalisation
2021-2024	Gouvernance et partenariat Intégration et égalité des chances Apprentissage tout au long de la vie Enseignement et apprentissage dans la formation professionnelle
2025-2028	Gouvernance et partenariat collaboratif Intégration et égalité des chances Apprentissage tout au long de la vie Enseignement et apprentissage dans la formation professionnelle

Tableau 8 Objectifs selon les concepts de recherche du SEFRI. Source : concepts de recherche du SEFRI 2013-2016, 2017-2020, 2021-2024, 2025-2028.

## 4.2 Ressources engagées

Depuis 2012, le budget annuel consacré à la recherche de l'administration dans le domaine de la formation professionnelle oscille entre 3 et 5 millions de francs suisses, avec une augmentation notable au cours de la période de prestations actuelle par rapport aux années précédentes. Le tableau Tableau 25 Dépenses d en annexe A-2.1 présente, sur la base des données issues d'ARAMIS<sup>13</sup>, les dépenses réparties entre LH, PI et expertise/comités consultatifs/valorisation. Les montants évoluent comme indiqué dans Illustration 9 : les dépenses pour les LH sont notamment soumises à de fortes fluctuations ; en 2024, elles s'élevaient à environ 3 millions (75 % de toutes les dépenses), tandis que les dépenses pour les PI ont plutôt tendance à diminuer. Les dépenses pour l'expertise, les comités

<sup>13</sup> ARAMIS est la base de données de recherche de l'administration fédérale.

consultatifs et la valorisation ont baissé jusqu'à environ 200 000 CHF par an en 2020 et sont restées stables depuis lors.

*Remarques :*

- En 2023, un arrêt de financement pour les nouvelles demandes PI a été imposé ; depuis lors, un seul projet de suivi a été approuvé. La décision concernant une éventuelle levée de l'arrêt de financement ne sera prise qu'après la conclusion de la présente évaluation et l'ajustement correspondant de la stratégie.
- En 2016, aucun paiement n'a été effectué au LH ECON, les fonds ont été affectés aux PI.

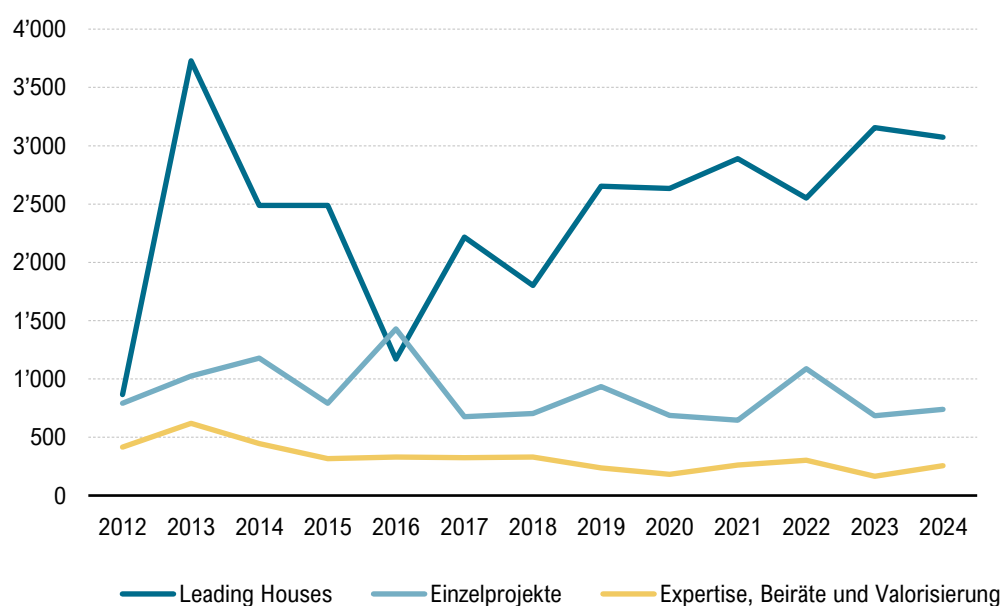


Illustration9 Évolution des parts de LH, PI et expertise/comités consultatifs/valorisation dans les dépenses totales consacrées à la recherche en formation professionnelle. Source : données SEFRI. Calculs propres.

### 4.3 Évaluation de l'encouragement de la recherche par le SEFRI et de son rôle par les personnes interrogées

Dans les entretiens, la stratégie d'encouragement du SEFRI est souvent jugée bonne et appropriée en soi. Cependant, de nombreux interlocuteurs, en particulier ceux issus de la recherche, ne connaissent pas la stratégie en détail, voire pas du tout. Les instruments LH et PI sont en revanche largement connus, et l'instrument LH en particulier est perçu comme utile, voire comme un modèle apprécié à l'étranger. Le concept suisse d'encouragement de la recherche et les ressources disponibles suscitent un intérêt particulier dans les pays germanophones, car le financement centralisé sur de longues périodes permet de développer des domaines de recherche et d'assurer une certaine qualité.

Les personnes interrogées, en général, et les chercheurs LH, en particulier, sont majoritairement d'avis que l'encouragement de la recherche par le SEFRI favorise la qualité

scientifique et la relève dans la recherche en formation professionnelle, ce qui est essentiel pour une recherche durable. L'horizon de financement relativement long permet la réflexion à long terme nécessaire et permet de réagir rapidement à de nouveaux thèmes dans le domaine thématique d'un LH. En outre, l'encouragement de la recherche par le SEFRI permet une visibilité internationale de la recherche en formation professionnelle. Grâce à l'encouragement de la recherche par le SEFRI, il a été possible d'établir une quantité substantielle de recherche en formation professionnelle.

Toutefois, des critiques sont également exprimées de divers côtés : si la stratégie pour les LH est globalement saluée, certaines personnes interrogées estiment qu'aucune stratégie ciblée n'est identifiable dans les PI. Le choix des thèmes est plutôt perçu comme ascendant de la part des requérants, ce qui conduit à ce que certains thèmes jugés pertinents par les personnes interrogées ne soient pas étudiés et à ce que d'autres thèmes, notamment ceux liés à la pratique, soient négligés. Certaines personnes interrogées ont également l'impression que tous les domaines thématiques importants ne bénéficient pas du même financement, ou que des projets portant sur des thèmes qui ne présentent pas d'intérêt pour la formation professionnelle sont également soutenus. Cela s'explique d'une part par un mandat de recherche peu clair et des critères de financement peu transparents, et d'autre part par le fait que les LH reçoivent une grande partie des fonds, mais que ceux-ci sont alloués de manière trop unilatérale. Cette perception est particulièrement partagée par les personnes qui ne travaillent pas dans un LH.

Cette stratégie peu visible en matière d'attribution des fonds rend également difficile la gestion de la formation professionnelle fondée sur des données probantes. Certaines personnes interrogées font valoir qu'il existe ainsi une certaine contradiction avec le mandat légal de la recherche de l'administration. Elles estiment que la recherche de l'administration devrait mettre davantage l'accent sur la pratique et les besoins de l'administration et de la politique. Un contrôle accru des thèmes dans le sens d'appels d'offres thématiques, en particulier pour la formation professionnelle initiale, est suggéré.

Une personne estime que les instruments de financement sont dans l'ensemble trop axés sur les intérêts de pilotage, ce qui fait perdre de son importance à la recherche libre et axée sur la connaissance. D'autres soulignent quant à eux le conflit fondamental auquel est confrontée la recherche de l'administration du SEFRI : une recherche de haute qualité nécessite du temps, tandis que les questions politiques et pratiques sont souvent dictées par l'actualité. Du point de vue de certaines personnes interrogées, il serait judicieux de promouvoir la recherche fondamentale par d'autres canaux, tels que le FNS.

En outre, certaines personnes mentionnent que le financement du SEFRI repose fortement sur la recherche universitaire et que les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles pédagogiques ne peuvent guère bénéficier de subventions, notamment parce qu'elles ne sont pas autorisées à mener des LH. Cette situation est également critiquée dans la mesure où les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles pédagogiques ont une orientation plus pratique que les universités, ce qui favoriserait la valorisation des résultats de la recherche. D'autres justifient l'implantation des LH dans les universités d'une part par

l'exigence de qualité et d'autre part par la nécessité du droit de promotion pour l'encouragement de la relève – un droit dont les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles pédagogiques ne disposent pas. Ces arguments sont à leur tour contestés : les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles pédagogiques sont également en mesure de mener des recherches de haute qualité et d'accompagner des doctorats en collaboration avec des universités en Suisse et à l'étranger. Certains suggèrent de créer deux types différents de LH : ceux qui sont fortement orientés vers la recherche (fondamentale) internationale et ceux qui sont davantage ancrés dans la pratique.

L'enquête en ligne montre que les LH sont connus : la grande majorité des personnes interrogées déclarent connaître les activités des différents LH (Illustration 29 en annexe A-2). Les travaux des LH VPET-ECON et ECON sont les plus connus, ce sont aussi ceux qui existent depuis le plus longtemps. Les activités du LH LINCA sont les moins connues, ce LH n'est plus actif depuis 2017. On constate que les personnes issues des LH ont une meilleure connaissance des autres LH que celles issues de PI et en particulier que les autres chercheurs. Le LH GOVPET constitue une exception. Deux fois plus de personnes qui ne font pas partie de LH ou PI déclarent bien connaître ses travaux que les personnes issues de LH ou PI (32 % contre 15 % et 16 %).

Seule une personne remet en question l'encouragement de la recherche accordé par le SEFRI dans son ensemble. Elle se demande pourquoi la recherche en formation professionnelle — qui est en soi un thème de niche — bénéficie d'un programme de recherche spécifique et ne peut être soutenue par des instruments de financement réguliers, tels que le FNS. En revanche, de nombreuses personnes interrogées sont convaincues que, sans cette promotion ciblée, la formation professionnelle ne serait que rarement au centre de l'intérêt de la recherche. Les chercheurs participant aux projets LH soulignent par exemple que ceux-ci leur permettent de créer un réseau dans le domaine et d'y avoir ainsi un accès direct, ce qui les incite à poursuivre leurs recherches sur la formation professionnelle. En revanche, l'analyse des données montre que le FNS investit en moyenne chaque année au moins autant d'argent dans la recherche dans le domaine — un peu plus large — de la formation professionnelle que le SEFRI, et qu'une partie de cet argent est versée à des bénéficiaires de subventions du SEFRI (cf. chapitre 3.3.1).

Les chercheuses et chercheurs bénéficiant d'un financement soulignent notamment que, sans le soutien du SEFRI, il y aurait nettement moins de recherche en formation professionnelle, car celle-ci présente peu d'intérêt pour la communauté scientifique. Ces ressources dédiées restent nécessaires, mais il n'y a pas de consensus sur la manière idéale de les répartir.

#### **4.4 Rôle du soutien du SEFRI pour la recherche en formation professionnelle en Suisse**

L'analyse bibliométrique peut fournir des indications sur le rôle joué par le soutien du SEFRI dans la recherche en formation professionnelle en Suisse. À cette fin, les publications sont

analysées séparément selon que leurs auteurs et autrices ont bénéficié ou non d'un financement du SEFRI. Il convient de noter que cette classification ne permet pas de déterminer si le financement du SEFRI a été à l'origine de la publication en question ou s'il profite en particulier aux personnes qui publient de manière particulièrement active.

Si l'on analyse toutes les publications depuis 2015, dont les autrices et auteurs sont suisses et dont le titre ou le résumé contient les termes « vocational education » ou « professional education » (également en allemand, français ou italien) en fonction de leur portée scientifique, mesurée en termes de citations, on obtient le tableau suivant (tableau 9). Sept des dix articles les plus cités dans le corpus analysé ont été corédigés par des personnes bénéficiant d'un soutien du SEFRI.

Titel	Jahr	Journal	Autoren	Zitate
How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors	2021	Computers & Education	<b>Alberto Cattáneo</b> , Chiara Antonietti, Martina Rauseo	178
Can teachers' digital competence influence technology acceptance in vocational education?	2022	Computers in Human Behavior	Chiara Antonietti, <b>Alberto Cattáneo</b> , Francesca Amenduni	172
The governance of decentralised co-operation in collective training systems: a review and conceptualisation	2018	Journal of Vocational Education and Training	<b>Patrick Emmenegger</b> , Lukas Graf, <b>Christine Trampusch</b>	79
The 'Erfahrungsraum': a pedagogical model for designing educational technologies in dual vocational systems	2015	Journal of Vocational Education and Training	Beat A. Schwendimann, <b>Alberto Cattáneo</b> , Jessica Dehler Zufferey, <b>Jean-Luc Gurtner</b> , Mireille Bétrancourt, <b>Pierre Dillenbourg</b>	75
No experience, no employment: The effect of vocational education and training work experience on labour market outcomes after higher education	2021	Economics of Education Review	Maria Esther Oswald-Egg, <b>Ursula Renold</b>	73
Why is the pipeline leaking? Experiences of young women in STEM vocational education and training and their adjustment strategies	2016	Empirical research in vocational education and training	Elena Makarova, Belinda Aeschlimann, Walter Herzog	64
Beyond employer engagement: measuring education-employment linkage in vocational education and training programmes	2018	Journal of Vocational Education and Training	<b>Thomas Bolli</b> , Katherine M. Caves, <b>Ursula Renold</b> , Jutta Burgeri	57
Using immersive virtual reality to support designing skills in vocational education	2020	British Journal of Educational Technology	<b>Kevin Gonyop Kim</b> , Catharine Oertel, Martin Dobricki, Jennifer K. Olsen, <b>Alessia Eletta Coppi</b> , <b>Alberto Cattáneo</b> , <b>Pierre Dillenbourg</b>	55
Which difficulties and resources do vocational teachers perceive? An exploratory study setting the stage for investigating teachers' resilience in Switzerland	2018	Teachers and Teaching	Elena Boldrini, Viviana Sappa, Carmela Aprea	52

Titel	Jahr	Journal	Autoren	Zitate
Government-Sponsored Vocational Education for Adults	2016	Handbook of the economics of education	Brad McCall, Jeffrey A. Smith, Conny Wunsch	46

Tableau9 Articles les plus cités dans le domaine de la recherche en formation professionnelle en Suisse depuis 2015. Ceux soutenus par le SEFRI sont indiqués.

Le tableau suivant (tableau Tableau10) répertorie les chercheuses et chercheurs ayant publié le plus grand nombre d'articles et ayant reçu le plus grand nombre de citations sur le thème de la formation professionnelle (même ensemble de données : toutes les publications sur la formation professionnelle avec affiliation institutionnelle en Suisse). Ce tableau montre également que les chercheuses soutenues et chercheurs soutenus par le SEFRI jouent un rôle important dans la recherche en formation professionnelle suisse. Près de la moitié des personnes ayant publié le plus grand nombre d'articles et obtenu le plus grand nombre de citations sont soutenues par le SEFRI, deux autres sont employées à la HEFP. Les quatre personnes ayant publié le plus grand nombre d'articles figurent également dans la liste des personnes soutenues par le FNS en tant que requérants principaux (marquées d'un \*).

Les plus publiés			Les plus citées		
Auteur		Publications	Auteur		Références
<b>Alberto Cattáneo*</b>	PI	26	<b>Alberto Cattáneo*</b>	PI	774
Philipp Gonon*	UZH	20	Chiara Antonietti	HEFP	356
Laurent Fillietaz*	UNIGE	15	<b>Ursula Renold*</b>	PI	243
<b>Ursula Renold*</b>	PI	13	Martina Rauseo	SUPSI	181
<b>Stefan C. Wolter</b>	VPET-ECON	12	Francesca Amenduni	HEFP	180
Antje Barabasch*	HEFP	11	Christian Imdorf	Anciennement UNIBE	174
<b>Uschi Backes-Gellner</b>	VPET-ECON	11	Beat A. Schwendimann	Ancien EPFL	165
Christian Imdorf	Anciennement UNIBE	10	<b>Patrick Emmenegger</b>	GOVPET	165
<b>Thomas Bolli</b>	PI	10	<b>Jean-Luc Gurtner</b>	PI	148
Irene Kriesi*	EHB	9	<b>Pierre Dillenbourg</b>	DUAL-T	147
<b>Jean-Luc Gurtner</b>	PI				

Tableau10 Chercheuses et chercheurs ayant publié le plus grand nombre d'articles et obtenu le plus grand nombre de citations, recherche en formation professionnelle en Suisse. Ceux bénéficiant d'un soutien du SEFRI sont indiqués en gras, ceux bénéficiant d'un soutien du FNS sont indiqués par un \*.

## 5 Mise en œuvre de la promotion de la recherche en formation professionnelle par le SEFRI

### 5.1 Organisation de l'encouragement de la recherche par le SEFRI dans le contexte de l'administration fédérale

L'encouragement de la recherche par le SEFRI fait partie de la recherche de l'administration fédérale. Sa mise en œuvre est régie par les directives sur l'assurance qualité dans la recherche de l'administration, édictées par le Comité interdépartemental de coordination (WBF, 2005). Ces directives définissent un ensemble de mesures permettant aux offices fédéraux responsables de la recherche de l'administration — et donc également au SEFRI — de garantir la qualité de la recherche subventionnée. Les principaux piliers de cet ensemble sont les suivants :

- 1 *Gestion de la recherche* : la gestion de la recherche comprend la planification stratégique de la recherche de l'administration dans le cadre de concepts de recherche quadriennaux, des procédures d'attribution transparentes, le suivi interne et externe de la recherche à des fins d'assurance qualité, les informations sur les projets sur ARAMIS et la publication des résultats de la recherche.
- 2 *Rapports / reporting* : outre le reporting global pour la recherche de l'administration, cela comprend également le reporting au niveau des services fédéraux. Le SEFRI assure ainsi le reporting régulier ou annuel sur la recherche.
- 3 *Contrôle de l'efficacité / évaluation* : l'évaluation régulière vise à évaluer l'utilité des résultats de la recherche pour la politique, en tenant compte de la gestion de la recherche et de la qualité des activités de recherche.

Le SEFRI structure ses processus conformément aux directives relatives à la recherche de l'administration. Concrètement, le SEFRI met en place, à des fins d'assurance qualité, un conseil scientifique consultatif pour la recherche en formation professionnelle au niveau supérieur ainsi qu'un comité consultatif (Advisory Board) pour chaque programme de recherche, composés de scientifiques de renommée internationale. En ce qui concerne les rapports, il convient de mentionner en particulier le concept de recherche, les informations sur les projets dans ARAMIS et les informations sur les LH et les PI sur le site web du SEFRI.

Le travail du comité scientifique consultatif est très apprécié par la majorité des personnes interrogées. Le comité scientifique consultatif est considéré comme une bonne interface, capable de réunir différentes perspectives. Il est composé de personnalités de haut niveau, même si certaines personnes font remarquer que la majorité des membres du comité ne sont pas issus de la recherche en formation professionnelle. En outre, deux personnes soulignent que si la recherche en formation professionnelle doit apporter une contribution pratique, des représentants de la pratique devraient également siéger au comité



scientifique consultatif. L'enquête en ligne révèle une satisfaction légèrement moindre à l'égard du comité scientifique consultatif (Illustration 11) : seuls 52 % des personnes interrogées sont satisfaites ou très satisfaites des commentaires du comité scientifique consultatif qu'elles ont reçus dans le cadre de leurs travaux, tandis que 31 % sont plutôt insatisfaites ou insatisfaites. Au total, 42 % des personnes interrogées sont satisfaites ou plutôt satisfaites du fait que la communication entre les chercheurs et le comité scientifique consultatif passe exclusivement par le SEFRI, tandis que 34 % sont plutôt insatisfaites ou insatisfaites à cet égard – un point qui est également mentionné dans les entretiens. De même, peu de personnes sont satisfaites de la collaboration entre le SEFRI et le comité scientifique consultatif.

Lors des entretiens, une personne bénéficiant d'une bourse soulève la question de la nécessité même d'un conseil scientifique consultatif sous cette forme, étant donné que les comités consultatifs des LH couvrent déjà suffisamment le rôle de l'assurance qualité scientifique. Elle estime qu'il est nécessaire de clarifier les rôles respectifs des comités consultatifs et du conseil scientifique consultatif. Une personne juge la collaboration et la communication avec le conseil scientifique insatisfaisantes.

En outre, une personne juge positif le fait que la recherche en formation professionnelle soit désormais rattachée à la division spécialisée Formation professionnelle et continue au sein du SEFRI, ce qui la rapproche des réalités de la formation professionnelle.

## **5.2 Organisation du processus d'encouragement dans la recherche en formation professionnelle**

Selon le SEFRI, le processus d'encouragement n'est pas réglementé de manière définitive, ce qui explique en partie pourquoi aucune donnée n'a été collectée jusqu'à présent sur les demandes. Ainsi, une première sélection est souvent effectuée sur la base d'une esquisse. Cette étape fait ses preuves dans la pratique, mais n'est pas documentée, ce qui rend difficile d'avoir une vue d'ensemble des demandes déposées et approuvées.

Les personnes interrogées (entretiens) ont des perceptions différentes des processus de sélection et des processus administratifs pendant la durée du projet. Certains chercheuses et chercheurs bénéficiant d'une bourse LH ou PI sont satisfaits des processus, ils se sont sentis bien soutenus par le SEFRI et estiment que les exigences pour l'octroi sont comparables à celles d'autres processus, comme ceux du FNS. Une personne interrogée a constaté que le processus décisionnel avait pris beaucoup de temps, ce qui avait entraîné une grande incertitude dans la planification.

Certaines personnes interrogées critiquent le manque de transparence des critères d'attribution. Elles perçoivent un soutien thématique partial dans le cas des LH. En outre, certaines personnes interrogées estiment que le soutien dépend fortement des personnes. Elles ont l'impression que ce sont souvent des personnes issues des mêmes cercles qui sont soutenues. Il faudrait déjà faire partie du réseau pour obtenir des subventions. Avec d'autres organismes de financement, tels que le FNS, il serait plus facile pour les personnes

extérieures d'obtenir des subventions. Une personne considère que le financement bottom-up pourrait expliquer cette inégalité de traitement perçue : les personnes qui ont déjà une expérience des processus et des attentes du SEFRI pourraient adapter leur projet à ces attentes à l'avance et auraient donc de meilleures chances d'obtenir un financement. Une personne exprime le sentiment que la recherche quantitative est privilégiée. Une autre personne estime que la recherche critique envers le système a moins de chances d'être soutenue qu'au FNS. Une personne remarque que les critères de financement, perçus comme opaques, peuvent entraîner des répercussions négatives sur la réputation de la recherche en formation professionnelle et des personnes elles-mêmes, car la recherche serait alors perçue comme moins qualitative.

Contrairement à d'autres organismes de financement comparables (en particulier le FNS), le SEFRI est fortement impliqué dans les processus des projets. Certains bénéficiaires considèrent cela comme plutôt négatif. Ils observent que, dans le cadre de l'encouragement de la recherche par le SEFRI, il est plus facile d'obtenir des fonds, mais que le SEFRI a en contrepartie un droit de participation plus important sur la conception des projets. Cela contraste avec les instruments de financement du FNS, où il est plus difficile d'obtenir des fonds, mais où la planification et la mise en œuvre des projets bénéficient d'une grande liberté. D'autres personnes, en particulier les représentants des partenaires de la formation professionnelle, saluent l'influence du SEFRI sur les projets de recherche.

La plupart des personnes subventionnées interrogées soulignent que la collaboration et la communication avec le SEFRI sont satisfaisantes. La charge administrative liée aux rapports intermédiaires et finaux est jugée plutôt élevée. Certaines personnes comprennent toutefois que la recherche de l'administration nécessite davantage de comptes rendus. De plus, la charge administrative a diminué ces dernières années, ce qui est très apprécié. Une personne fait remarquer que la charge pourrait être encore réduite si les résultats étaient davantage présentés au lieu d'être consignés dans un rapport écrit. Cela favoriserait en outre la valorisation.

Dans le sondage en ligne également, les personnes interrogées se déclarent globalement satisfaites de la collaboration et des processus mis en place par le SEFRI pendant les procédures d'encouragement (cf. Illustration 10). Lors de l'interprétation, il convient toutefois de noter qu'environ la moitié des personnes interrogées ont répondu « I cannot assess » à ces questions. Ces personnes ne sont pas représentées dans l'illustration<sup>14</sup>.

Les personnes interrogées apprécient particulièrement la disponibilité d'un interlocuteur clairement identifié. De plus, beaucoup jugent positivement le rapport coût-bénéfice, la communication des décisions d'octroi de subventions et la clarté des directives de candidature et des processus. Toutefois, comme dans les entretiens, l'enquête révèle un potentiel d'amélioration en matière de transparence des critères de sélection pour l'encouragement – ce point est toutefois moins marqué dans l'enquête en ligne que dans les entretiens.

<sup>14</sup> Pour la représentation de la répartition de toutes les réponses, voir Illustration 25 en annexe A-3.2.

En outre, il apparaît que les personnes issues d'un PI ont tendance à être légèrement moins satisfaites que celles issues d'un LH.

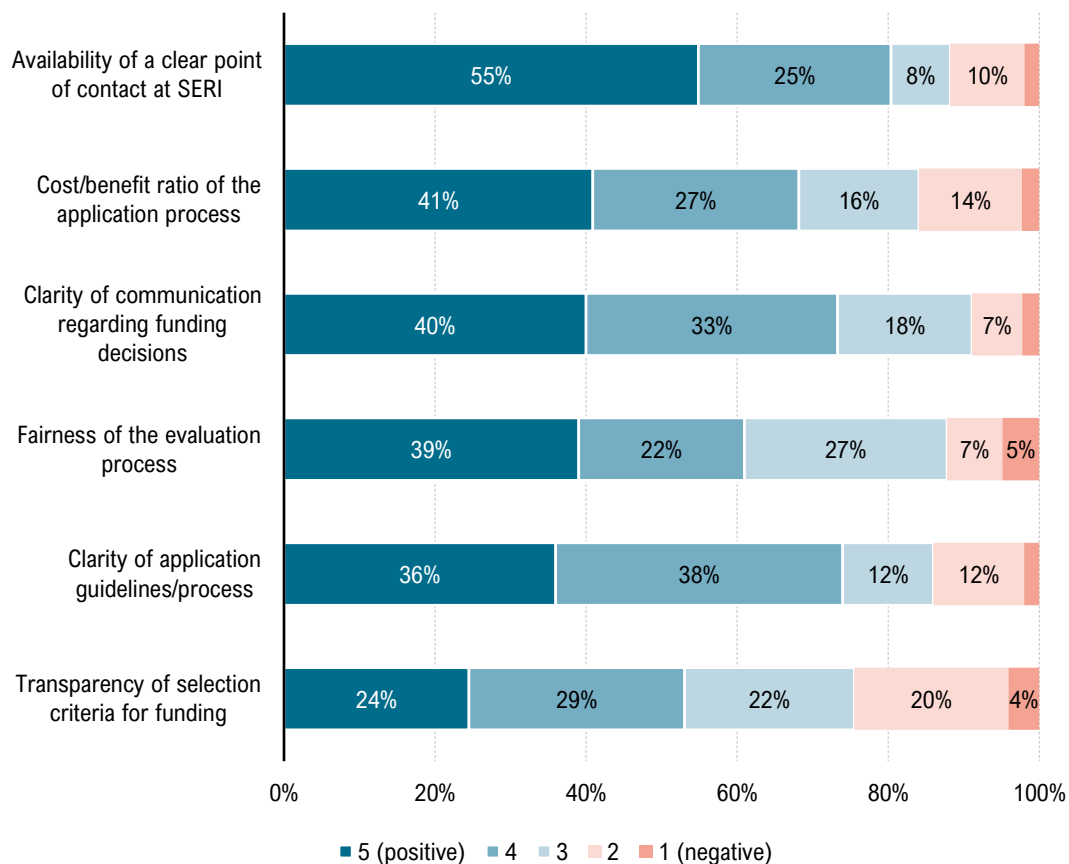


Illustration10 Évaluation des aspects de l'encouragement de la recherche. Question : « How would you rate the following aspects of SERI research funding ? » N=50. Remarque : cette question n'a été posée qu'aux personnes ayant déposé une demande de financement. Les pourcentages indiqués correspondent à ceux qui n'ont pas répondu « I cannot assess ». Source : enquête en ligne de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Les personnes qui occupent une fonction de direction dans le cadre d'un LH ou d'un PI et qui travaillent donc en étroite collaboration avec le SEFRI sont également globalement satisfaites de cette collaboration (Illustration11). La flexibilité dont fait preuve le SEFRI pour s'adapter à l'évolution des conditions des projets est très appréciée. La communication avec le SEFRI pendant le processus d'encouragement, ainsi que le processus d'encouragement lui-même, sont également perçus de manière positive, tandis que les commentaires du comité scientifique consultatif et le fait que la communication avec celui-ci passe uniquement par le SEFRI sont critiqués par de nombreux répondants. Environ un cinquième (21 %) des personnes interrogées occupant un poste de direction dans un LH ou un PI sont insatisfaites ou plutôt insatisfaites des retours qu'elles ont reçus du SEFRI pendant le projet.

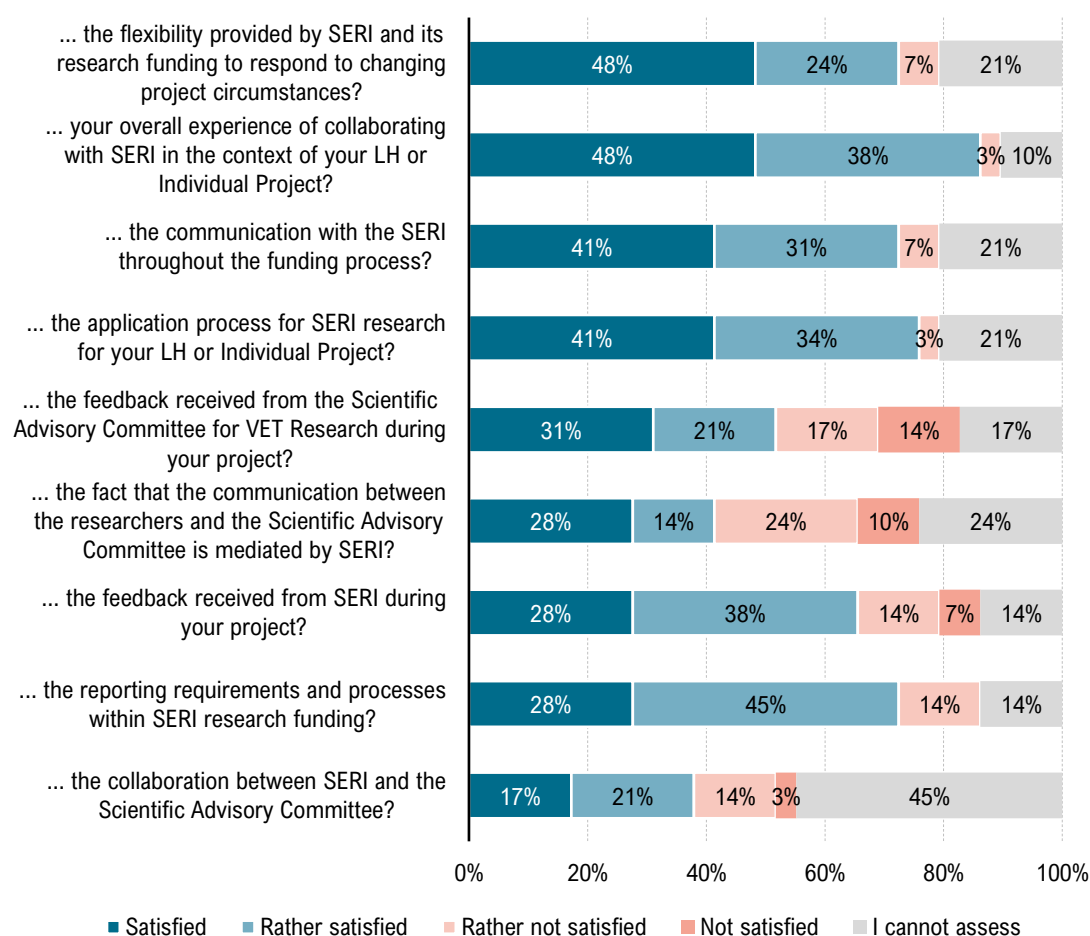


Illustration11 Évaluation du processus d'encouragement. Question : « How satisfied are/were you with.... » N=29. Remarque : cette question n'a été posée qu'aux personnes ayant indiqué avoir occupé une fonction de direction dans un projet LH ou PI. Source : enquête en ligne de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

### 5.3 Ressources financières pour les LH et PI soutenus

Le financement des LH et PI soutenus est généralement négocié entre les équipes de recherche et le SEFRI : les chercheuses et chercheurs soumettent un budget dans le cadre de la soumission du projet, qui est ensuite consolidé avec le SEFRI. Selon les informations fournies par le SEFRI, les projets sont généralement approuvés avec le budget prévu dans la soumission et aucune réduction n'est effectuée pendant la durée du projet. Les fonds disponibles dépendent donc dans une large mesure de la planification budgétaire initiale et de la justification fournie par les chercheuses et chercheurs.

En moyenne, les LH disposent d'environ 2 à 2,5 millions de francs suisses par phase, voire davantage dans certains cas, en fonction des travaux et de la durée de la phase. Ces fonds sont versés chaque année, en tranches dont le montant varie en fonction de la réalisation des étapes définies dans le contrat. En moyenne, la contribution s'élève à environ 500 000 francs suisses par an, les versements étant généralement un peu plus élevés la première

année. Les contributions financières aux PI s'élèvent entre 300 000 et 570 000 CHF pour l'ensemble du projet. Dans la plupart des cas, la moitié du montant est versée au début du projet, le reste étant lié à la réalisation d'étapes, généralement en relation avec les rapports intermédiaires et finaux annuels. Outre les fonds fédéraux, la plupart des LH et PI disposent de fonds propres provenant des hautes écoles. Ceux-ci sont généralement utilisés pour couvrir les frais de personnel, les infrastructures ou les frais généraux. Les documents ne permettent pas de déterminer dans quelle mesure ces fonds supplémentaires sont nécessaires à la réalisation du projet sous sa forme prévue ou s'il s'agit plutôt de fonds destinés à des éléments complémentaires du projet. Les différences dans le montant des contributions s'expliquent par la durée et la nature variables des projets.

Les documents ne permettent de se faire qu'une idée partielle de l'adéquation du montant des contributions. Il convient en outre de tenir compte des deux points de vue, celui des chercheurs et celui du SEFRI. Les documents permettent d'identifier deux cas :

- D'une part, dans certains LH, les fonds fédéraux n'ont pas été entièrement utilisés à la fin d'une phase du projet. C'est également le cas pour un PI, pour lequel les commentaires du comité scientifique consultatif suggèrent qu'il aurait été souhaitable de tirer davantage de connaissances du projet. Les documents ne permettent pas de comprendre pourquoi, en même temps, les attentes n'ont pas été satisfaites et les fonds n'ont pas été entièrement utilisés.
- D'autre part, on peut partir du principe que si les commentaires de la part du SEFRI concernant le travail accompli sont positifs, on peut supposer que le rapport coût/performance est approprié, du moins du point de vue du SEFRI. C'est le cas pour les LH.

Dans l'ensemble, les chercheurs ayant participé à des LH ou PI estiment dans les entretiens que les ressources disponibles étaient suffisantes pour mener à bien le projet. Toutefois, la majorité d'entre eux indiquent avoir eu recours à des financements supplémentaires de leur haute école ou à des fonds de leur chaire. Ces fonds ont principalement été utilisés pour financer la relève (postes de doctorants, collaborateurs scientifiques, étudiants collaborateurs), pour étudier des aspects supplémentaires ou pour agrandir l'équipe. Une personne avec PI estime que, sans le financement supplémentaire de l'université, le projet n'aurait pas pu être mené à bien. Une autre personne d'un PI fait remarquer que davantage de moyens auraient été nécessaires pour une bonne valorisation des résultats du projet, en particulier après la fin de la durée du projet. Personne n'indique avoir obtenu d'autres fonds tiers.

Dans le sondage en ligne également, les personnes interrogées estiment que le soutien financier du SEFRI est globalement suffisant (Illustration 12). Alors que 25 % des personnes ayant un PI estiment que les fonds sont plutôt insuffisants pour atteindre les objectifs convenus dans le contrat et 16 % indiquent qu'ils sont plutôt insuffisants pour mettre en œuvre le projet, aucune évaluation négative n'est apparue chez les LH. Certaines personnes ont également expliqué les conséquences d'un financement insuffisant sur le projet. Il s'agit notamment de la demande de subventions supplémentaires, de la limitation des activités

de valorisation, de la réduction de la portée du projet et du fait que moins de personnes ont pu être embauchées que prévu initialement.

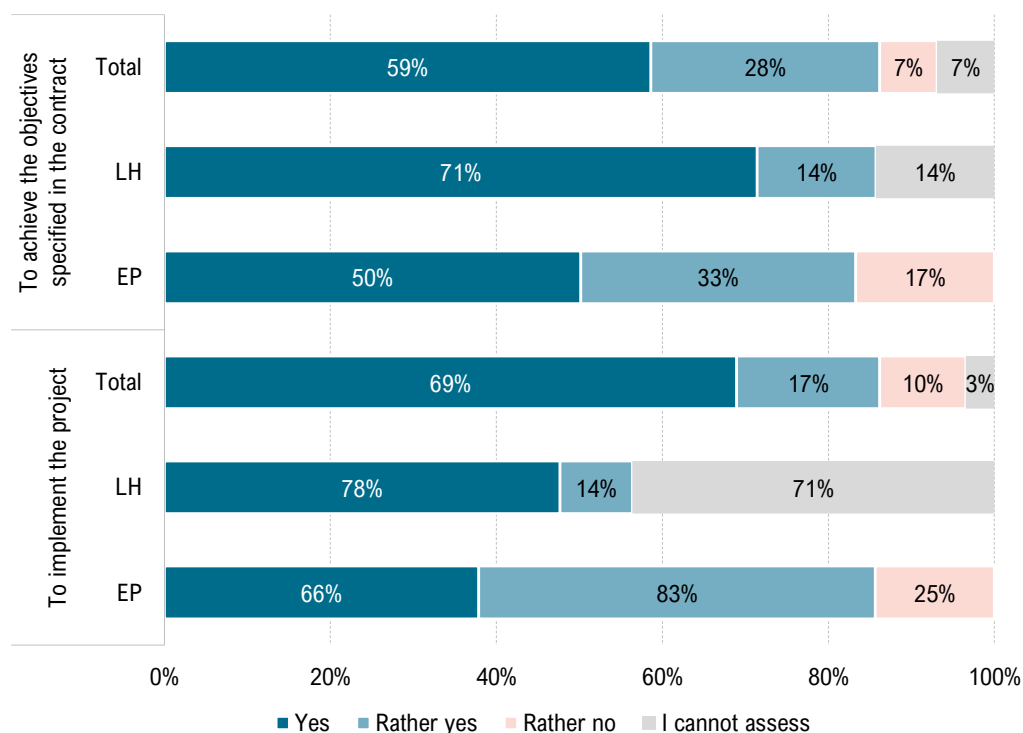


Illustration12 Évaluation du financement. Question : « SERI provided a financial contribution for the implementation of the LH or the Individual Research Project. Was this contribution sufficient? » N=26 (LH=14, PI=12). Remarque : cette question n'a été posée qu'aux personnes ayant déclaré avoir occupé une fonction de direction dans un LH ou un PI. Source : enquête en ligne de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Un quart des responsables de LH et de PE interrogés indiquent qu'ils n'ont pas complété les fonds du SEFRI par d'autres fonds tiers. Les fonds supplémentaires ont été utilisés pour couvrir les frais de personnel et permettre la mobilité des jeunes chercheurs (Illustration13). Les fonds tiers supplémentaires proviennent en grande partie de la chaire ou de l'institut concerné (69 %) ou d'autres fonds de la haute école concernée (38 %) (Tableau34 en annexeA-2). Sont également mentionnés les fondations privées (19 %), le FNS (13 %), Innosuisse (6 %) ainsi que d'autres programmes de promotion cantonaux ou fédéraux (6 %).

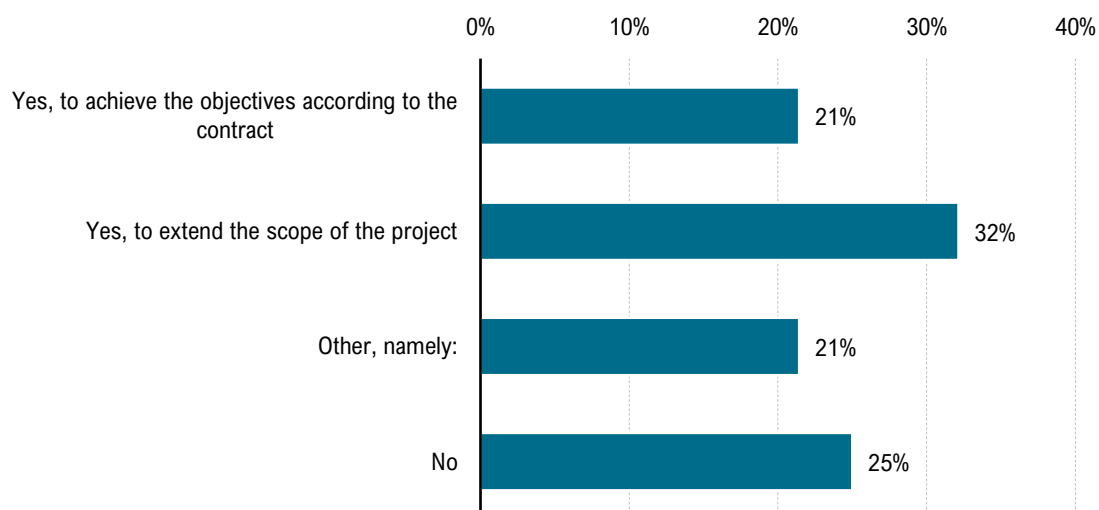


Illustration13 Financement complémentaire. Question : « Did you complement the funding you received with other funding, e.g. institutional matching funds or other third-party funding ? » N=28. Remarque : cette question n'a été posée qu'aux personnes ayant déclaré avoir occupé une fonction de direction dans un LH ou un PI. Source : enquête en ligne de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025

## 5.4 Potentiels d'optimisation dans la mise en œuvre du financement

Les entretiens ont révélé de nombreuses possibilités d'améliorer la mise en œuvre de l'encouragement de la recherche en formation professionnelle. Selon plusieurs personnes interrogées, un potentiel d'optimisation central réside dans un pilotage stratégique plus fort du choix des thèmes. Il est proposé de définir des appels à projets thématiques sur la base d'une analyse préalable des besoins afin d'identifier de manière ciblée les besoins de recherche du point de vue du SEFRI. Sur cette base, il serait possible de planifier les domaines dans lesquels un LH serait judicieux ou les thèmes qui devraient faire l'objet d'un appel à projets. Cette approche top-down vise à garantir que le soutien soit ciblé là où il existe un besoin de connaissances scientifiques pour les décisions en matière de politique éducative.

Dans l'enquête en ligne, certaines personnes font remarquer qu'il semble que seules quelques personnes issues de la communauté de recherche en formation professionnelle obtiennent régulièrement des fonds du SEFRI. En outre, dans l'enquête en ligne et dans les entretiens, plusieurs personnes souhaitent que le financement des PI soit repris.

Le SEFRI lui-même indique que le dernier appel à projets pour un LH n'a pas suscité beaucoup d'intérêt, de sorte que le LH ECON, qui se trouvait à la fin de la phase III, mais n'était pas institutionnalisé, est finalement devenu le nouveau LH VPET-ECON (de nouveau en phase I).

Les personnes ayant déjà déposé une demande abordent dans l'enquête en ligne le déroulement du processus d'encouragement lui-même. Les critiques portent sur la procédure de demande et les formulaires utilisés, qui sont jugés peu conviviaux. Elles expriment le

souhait d'une simplification des processus, d'un meilleur soutien lors du dépôt des demandes et d'une communication plus claire sur les exigences et les critères.

Dans les entretiens, les critères d'attribution sont également perçus à plusieurs reprises comme opaques. Outre l'amélioration de la transparence, il est également suggéré de s'aligner sur les critères du FNS. Dans le questionnaire en ligne, plusieurs personnes se sont également prononcées en faveur d'une orientation plus forte vers la procédure du FNS. Une personne a en outre proposé d'impliquer le FNS en tant que partenaire de coopération pour l'évaluation des demandes.

Dans l'enquête en ligne, plusieurs personnes, en particulier issues des LH, identifient un potentiel d'optimisation. Le souhait le plus fréquemment exprimé est celui d'une meilleure communication, tant en ce qui concerne le feedback reçu que la communication des critères d'attribution et des exigences relatives aux demandes. Le comité scientifique consultatif est jugé superflu lorsqu'il existe déjà un comité consultatif interne qui fonctionne bien.

La répartition des rôles entre le comité scientifique consultatif et les comités consultatifs internes des LH est également mentionnée dans certains entretiens comme nécessitant des éclaircissements. Il est suggéré d'envisager la possibilité d'un « comité consultatif pratique » à la place d'un comité scientifique consultatif, car ce dernier est perçu comme étant trop axé sur la recherche et l'université et ayant peu de connaissances de la pratique réelle de la formation professionnelle en Suisse, ce qui peut entraver le pilotage efficace de la recherche pertinente pour la politique éducative et la pratique de la formation professionnelle.

Les entretiens suggèrent de promouvoir — et d'exiger — davantage d'interdisciplinarité dans les projets de recherche. Les échanges entre les projets, y compris avec d'autres recherches au niveau international, et en particulier avec les décideurs, doivent être renforcés. De tels échanges pourraient également répondre à une autre idée : il est ainsi suggéré d'aborder la valorisation des résultats des LH et des PI de manière coordonnée.

Des idées sont également avancées pour coordonner le financement avec d'autres institutions. Il est par exemple proposé d'organiser l'encouragement de la recherche, à l'instar de la recherche de l'administration de la DDC, sous la forme d'un financement conjoint avec le FNS (cf. chapitre 8.3). La possibilité d'un financement commun avec la CDIP est également mentionnée. Il est également souhaité que la collaboration avec d'autres services fédéraux soit facilitée pour les projets financés par un service fédéral (p. ex. accès aux données via l'OFS).



## 6 Mise en œuvre de la recherche en formation professionnelle subventionnée

### 6.1 Objectifs des projets

Les concepts de recherche du SEFRI stipulent notamment que les LH doivent remplir certaines tâches dans les domaines de la recherche, de la valorisation, de la promotion de la relève et de la mise en réseau (cf. chapitre 4.1). En conséquence, les contrats de subvention contiennent des exigences relatives à ces domaines que les LH doivent respecter. Pour les PI, les concepts de recherche ne contiennent aucune exigence explicite dans les domaines de la valorisation, de la promotion de la relève et de la mise en réseau. Toutefois, les contrats de subvention des PI contiennent également des indications à ce sujet, mais pas avec le même niveau de détail que pour les LH. Les paragraphes suivants présentent la manière dont les objectifs des projets (en particulier le contenu, la valorisation, la promotion de la relève et la mise en réseau) sont définis dans les exigences imposées aux LH et aux PI sélectionnés.

Les deux tableaux ci-dessous présentent les principaux contenus de recherche des LH et des PI pour la période 2015-2025. Il ne s'agit pas de questions de recherche concrètes, mais de thèmes généraux que les LH traitent conformément au contrat. Étant donné que les axes de recherche généraux des concepts de recherche sont formulés de manière relativement ouverte, en particulier à partir de 2017, et qu'ils couvrent tout l'éventail des thèmes de la recherche en formation professionnelle, du processus d'apprentissage individuel aux questions de gouvernance (cf. Tableau 8 Objectifs au chapitre 4.1), ces contenus de recherche centraux s'intègrent bien.

LH	Contenus de la recherche
ECON	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Domaine de l'entreprise : facteurs influençant la disposition des entreprises à former et impact sur l'entreprise formatrice</li> <li>–Domaine individuel : choix de formation des jeunes et impact de la formation professionnelle sur les traits de personnalité et la situation sur le marché du travail</li> <li>–Domaine de l'État : préférences des parents en matière de formation en fonction de leur origine migratoire, effets de la réglementation institutionnelle et du droit du travail sur la qualité de la formation</li> </ul>
VPET-ECON	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Domaine 1 : influence des différentes caractéristiques des filières de formation professionnelle (apprentissage et formation continue) sur les résultats individuels sur le marché du travail et sur l'innovation</li> <li>–Domaine 2 : influences de différents chocs économiques sur l'offre de places d'apprentissage des entreprises</li> <li>–Domaine 3 : influences des interventions en matière de politique de formation sur les décisions des individus en matière de formation et sur leurs résultats sur le marché du travail</li> </ul>
GOVPET	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Coopération entre les acteurs (privés et publics) de la formation professionnelle</li> <li>–Influence des changements technologiques sur la formation professionnelle</li> <li>–Inclusion dans le système de formation professionnelle</li> <li>–Transfert de la formation professionnelle dans les sociétés sans système traditionnel de formation professionnelle</li> </ul>
DUAL-T	–Utilisation des technologies numériques pour améliorer la qualité de l'enseignement

Tableau11 Aperçu des contenus de recherche des LH sélectionnés. Source : site web du SEFRI et contrats de subvention.

PI sélectionnés	Contenus de la recherche
LABIRINT	Effets des mesures scolaires intégratives prises aux niveaux primaire et secondaire I sur la suite du parcours scolaire et professionnel ainsi que sur le développement socio-émotionnel des élèves concernés au niveau secondaire II
LUNA	Formation AFP et formation pratique (FPra) : situation et qualité de la formation et leurs conséquences sur l'intégration professionnelle
Facteurs complémentaires ou concurrents ?	Étude de l'importance de la formation professionnelle pour la capacité d'innovation de l'économie.
Les écoles supérieures entre enseignement supérieur et formation professionnelle – Dynamique de développement, analyse de la situation et perspectives dans une comparaison internationale	Analyse de la dynamique de développement des ES depuis 1960, de leur positionnement systématique et de l'importance des développements internationaux.
Augmented reality and hypervideo combined: interactive technologies for improved procedural learning in vocational education and training	Examen de différents scénarios d'utilisation de l'hypervidéo et des appareils de réalité augmentée pour le développement des compétences dans la formation professionnelle initiale et continue

Tableau12 Aperçu des contenus de recherche des PI sélectionnés. Source : site web du SEFRI et contrats de subvention.

Dans les entretiens, certaines personnes ont exprimé l'avis que le SEFRI, avec les programmes PI et surtout LH, mettait l'accent sur des thèmes spécifiques dans des disciplines qui ne sont pas au cœur de la recherche en formation professionnelle. On observe que les chercheuses issues et les chercheurs issus des deux perspectives différentes — le niveau du système éducatif avec les questions de gouvernance, en particulier dans les universités,

et le niveau du processus éducatif, en particulier dans les hautes écoles pédagogiques et les hautes écoles spécialisées — se considèrent mutuellement comme « n'étant pas au centre de la recherche en formation professionnelle ». Les PI, en particulier, ne s'orienteraient souvent pas fortement vers la stratégie d'encouragement, et l'on déplore ici également un manque de pilotage thématique de la part du SEFRI (cf. chapitre 3.3). Cela est également souligné par les membres du comité scientifique consultatif : on constate une « prolifération anarchique » en raison de l'absence de pilotage top-down par le biais d'appels d'offres.

## 6.2 Output des LH et des PI

Contrairement aux LH, les PI sélectionnés ne sont soumis à aucune exigence explicite en matière de valorisation, de promotion de la relève et de mise en réseau dans le concept de recherche. Les exigences contractuelles sont donc moins détaillées que pour les LH.

*Valorisation* : en ce qui concerne la valorisation, les mesures suivantes sont mentionnées dans tous les contrats, tant pour les LH que pour les PI :

- À la fin de la phase d'encouragement, les résultats et les conclusions doivent être résumés dans un rapport de valorisation et mis à la disposition des acteurs intéressés dans le domaine de la formation professionnelle.
- Les LH et les PI doivent informer régulièrement le CSRE et la SRFP de leurs activités et enregistrer leurs données dans des bases de données telles que FORS/DARIS.
- Les LH et les PI doivent assurer l'organisation de conférences et d'ateliers internes ainsi que la présence appropriée des collaborateurs du LH lors de conférences nationales et internationales. Ils doivent également publier des publications ciblées destinées à un public spécialisé tant scientifique que pratique et à d'autres personnes intéressées par le domaine de la formation professionnelle, les présenter dans le cadre d'événements appropriés et assurer leur valorisation.

### 6.2.1 Publications scientifiques des LH et des PI

Les tableaux suivants présentent les prestations des LH et des PI sous forme de publications et de présentations, tel qu'elles figurent dans les différents rapports intermédiaires et finaux ainsi que dans les concepts de recherche SEFRI. Étant donné que les LH et les PI ont des orientations différentes, existent depuis des durées différentes et rendent compte de manière différente, leurs prestations ne peuvent pas être comparées entre elles.

LH	Publications/présentations
ECON (2005-2021) / VPET-ECON (2021-2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>–36 thèses</li> <li>–28 monographies</li> <li>–46 chapitres de livres</li> <li>–172 articles dans des revues spécialisées</li> <li>–910 présentations lors de conférences</li> <li>–81 autres publications</li> <li>–33 articles de presse</li> </ul>
GOVPET (2015-2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>–6 thèses</li> <li>–80 chapitres de livres</li> <li>–128 articles dans des revues spécialisées</li> <li>–305 présentations lors de conférences</li> <li>–79 autres présentations</li> <li>–22 articles de presse</li> </ul>
DUAL-T (2006-2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>–3 thèses</li> <li>–1 ouvrage</li> <li>–26 chapitres de livres</li> <li>–46 articles dans des revues spécialisées</li> <li>–171 contributions à des conférences</li> <li>–23 autres publications</li> </ul>
D-VET-Hub (2020-2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>–7 thèses (en cours)</li> <li>–19 articles de conférence ou de revue</li> <li>–10 contributions à des conférences</li> </ul>

13au 13      Aperçu des publications et présentations des LH. Source : rapports finaux et intermédiaires des LH et concepts de recherche SEFRI. ECON et VPET-ECON ne peuvent être présentés séparément en raison de leur rapport commun.

PI	Publications/présentations
LABRINT (2015-2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>–14 articles de revues</li> <li>–24 contributions à des conférences</li> </ul>
LUNA (2016-2019)	<ul style="list-style-type: none"> <li>–3 articles dans des revues spécialisées</li> <li>–2 publications dans des revues internationales</li> <li>–7 exposés pour la pratique</li> <li>–17 exposés lors de congrès internationaux</li> </ul>
Facteurs complémentaires ou concurrents ? (2017-2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>–4 publications, dont 3 documents de travail</li> <li>–18 présentations/contributions à des conférences</li> </ul>
Les écoles supérieures entre enseignement supérieur et formation professionnelle (2018-2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>–3 publications</li> <li>–10 contributions à des conférences</li> </ul>
Augmented reality and hypervideo combined (2021-2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>–4 publications</li> <li>–6 présentations lors de conférences</li> </ul>

14au 14      Aperçu des publications et présentations du projet de recherche. Source : rapports finaux et intermédiaires des PI.

Recherche en formation professionnelle CH		Bénéficiaires SEFRI (recherche en formation professionnelle)		Bénéficiaires SEFRI	
Concepts	Nombre de publications	Concepts	Nombre de publications	Concepts	Nombre de publications
Vocational education	256	Vocational education	193	Political science	1596
Political science	225	Political science	166	Computer science	1552
Pedagogy	199	Pedagogy	151	Psychology	1367
Psychology	195	Psychology	145	Economics	957
Sociology	150	Computer science	113	Philosophy	845
Philosophy	144	Economics	99	Law	674
Economics	135	Sociology	85	Business	631
Computer science	125	Geography	83	Medicine	565
Law	95	Philosophy	83	Sociology	543
Humanities	92	Business	73	Social psychology	534

Tableau15 Les dix concepts les plus fréquents dans la recherche (les trois échantillons de publications). Recherche en formation professionnelle en Suisse : toutes les publications trouvées sous les mots-clés recherchés sur la recherche en formation professionnelle en Suisse pendant la période correspondante (encadrées en bleu dans l'illustration 2). Bénéficiaires SEFRI (Recherche en formation professionnelle) : publications des bénéficiaires SEFRI sur le thème de la formation professionnelle (champ bleu foncé dans l'illustration 2). Bénéficiaires SEFRI : toutes les publications de tous les bénéficiaires SEFRI (encadré rouge dans l'illustration 2)

L'analyse bibliométrique permet d'avoir un aperçu des thèmes abordés dans les publications. Le tableau Tableau15 présente les dix concepts les plus fréquents<sup>15</sup> dans les échantillons de publications étudiés.

La comparaison montre clairement que les bénéficiaires SEFRI travaillent également dans d'autres domaines que la formation professionnelle : dans la liste de toutes les publications des bénéficiaires SEFRI (à droite dans le tableau), « vocational education » n'apparaît pas parmi les dix premiers concepts. Il existe toutefois des liens avec des disciplines voisines : la science politique occupe également une place centrale dans les publications consacrées à la recherche en formation professionnelle, tout comme l'informatique, la psychologie et l'économie. La pédagogie semble également constituer une différence entre l'ensemble des publications des personnes bénéficiant d'un soutien du SEFRI et les publications sur la recherche en formation professionnelle, ce qui peut indiquer que les personnes bénéficiaires SEFRI ont tendance à ne pas mener de recherches sur d'autres niveaux de formation en dehors de leurs recherches sur la formation professionnelle, mais s'intéressent

<sup>15</sup> La base de données OpenAlex attribue automatiquement plusieurs concepts à chaque publication. Plus de 65 000 concepts différents sont utilisés à cet effet. Les concepts sont des « abstract ideas that works are about » (<https://docs.openalex.org/api-entities/concepts>, 25.04.2025).

plutôt à d'autres disciplines, tandis que les chercheurs en éducation publient souvent sur la formation professionnelle, même sans bénéficier d'un financement SEFRI.

Dans les entretiens, la composition du comité scientifique consultatif est régulièrement qualifiée d'inadéquate. La comparaison avec la liste des concepts montre que, même si les membres ne s'occupent souvent pas de formation professionnelle, leur origine disciplinaire est appropriée : tous les membres du comité peuvent être classés dans les dix concepts les plus importants, et les concepts les plus importants semblent être représentés au sein du comité.

Les publications les plus citées des bénéficiaires SEFRI ne paraissent généralement pas dans des revues spécialisées en formation professionnelle, mais dans celles des disciplines d'origine des chercheurs (cf. Illustration 31 en annexe A-4). Cela confirme une affirmation souvent faite lors des entretiens (cf. chapitre 6.3) : il est difficile de mener une carrière scientifique uniquement dans la recherche en formation professionnelle. Les responsables de la formation des jeunes chercheurs, en particulier ceux des LH, encouragent leurs doctorants à se faire un nom au sein d'une communauté établie et à utiliser la formation professionnelle comme sujet d'étude spécifique.

Si l'on considère uniquement les publications les plus citées dans le domaine de la formation professionnelle (cf. Tableau 9 au chapitre 4.4), les citations montrent que la recherche suisse en formation professionnelle est largement diffusée et que bon nombre de ces publications sont rédigées conjointement par des personnes bénéficiant d'un soutien de la SEFRI et d'autres qui n'en bénéficient pas, et donc dans un réseau qui dépasse le cadre des LH et des PI.

### **6.2.2 Autres vecteurs de transfert de connaissances**

Outre la diffusion des travaux de recherche par le biais de publications dans des revues spécialisées, de contributions à des conférences ou de la publication de monographies, les LH et les PI utilisent une série d'autres canaux pour diffuser les résultats de la recherche et promouvoir ainsi leur utilité concrète. Selon les rapports finaux et intermédiaires ainsi que le concept de recherche du SEFRI, les LH participent à des comités et groupes d'experts pertinents, publient les résultats dans des revues orientées vers la pratique ou transmettent les résultats dans l'enseignement (Tableau 16). Pour les PI, le transfert se fait principalement par la publication des résultats et des présentations lors de conférences et, dans certains projets, par la collaboration avec des partenaires pratiques. En outre, les contenus des projets de recherche sont abordés dans l'enseignement.

LH	Autres valorisations
ECON / VPET-ECON	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Divers mandats au sein de comités et de groupes d'experts par la direction LH</li> <li>– Transmission des résultats dans l'enseignement</li> </ul>
GOVPET	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Accent mis sur les revues peer review</li> <li>– Publications dans Panorama, la newsletter de la SGAB, les rapports de l'OCDE</li> <li>– Transmission des résultats dans l'enseignement</li> </ul>
DUAL-T / D-VET Hub	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Plateforme learndoc.swiss, Realto, Erfahrungsraum, autres outils/plateformes</li> <li>– Transfert dans la pratique (Realto)</li> <li>– Transfert des structures à l'EPFL</li> <li>– Transmission des résultats dans l'enseignement</li> </ul>

Tableau16 Valorisation par les LH. Source : rapports finaux et intermédiaires des LH

### 6.2.3 Évaluation par les personnes interrogées

Dans l'ensemble, les personnes interrogées estiment que les résultats des LH sont plus importants et de meilleure qualité que ceux des PI. Toutefois, les résultats diffèrent considérablement en termes de quantité et de qualité entre les LH et entre les différents PI. Une personne issue d'un LH est fermement convaincue que les résultats des PI sont disproportionnés par rapport aux ressources disponibles. La perception des résultats semble dépendre fortement de la discipline à laquelle on appartient et de ses propres activités de recherche. Les LH GOVPET et VPET-ECON semblent faire exception, leurs activités étant perçues positivement au-delà de leurs disciplines et à l'étranger, d'après l'impression qui se dégage des entretiens et les déclarations explicites dans l'enquête en ligne.

De manière générale, la production propre est jugée de grande qualité. Il est mentionné à plusieurs reprises que les résultats de recherche peuvent être publiés dans des revues internationales renommées. Certaines personnes soulignent que les publications en anglais sont importantes pour la visibilité. Des personnes liées aux PI indiquent toutefois que la publication de thèmes orientés vers la pratique dans des revues internationales est difficile.

## 6.3 Promotion de la relève

### 6.3.1 Mesures de promotion de la relève en LH et en PI

Les contrats de subvention des LH stipulent que la promotion de la relève doit être assurée dans le cadre des projets. Cependant, tous les contrats ne précisent pas avec le même niveau de détail la manière dont la promotion de la relève doit être organisée. La plupart indiquent le nombre de doctorants employés dans le cadre des projets et les mesures de promotion et d'échange prévues pour eux. Un LH dispose d'un contrat de subvention distinct qui régit uniquement la promotion de la relève. Dans le cas des PI, les contrats de

subvention ne précisent pas explicitement si et dans quel cadre la promotion de la relève doit être assurée.

La promotion de la relève dans le cadre des PI et LH est jugée positive par la majorité des personnes interrogées (entretiens). La relève soutenue comprend principalement des doctorants et des post-doctorants, ainsi que des étudiants collaborateurs qui rédigent parfois leur travail de qualification dans le cadre d'un projet de recherche. Outre la rédaction de travaux de qualification, les possibilités de publication dans des revues scientifiques et la participation à des congrès et conférences constituent des moyens de promotion importants. L'enquête en ligne donne une image similaire : selon les personnes interrogées, la promotion des jeunes chercheurs dans le cadre des PI se fait principalement par le biais de doctorats (72 %) (Tableau 35 en annexe A-3.4). En outre, environ un tiers (31 %) indiquent que des thèses de master et/ou de bachelor ont été rédigées dans le cadre des PI. Parmi les autres mesures mentionnées figurent l'intégration des résultats dans l'enseignement et la promotion des post-doctorants dans le cadre du projet. Environ un quart (25 %) des personnes interrogées indiquent qu'aucune promotion explicite des jeunes chercheurs n'a eu lieu.

Les rapports intermédiaires et finaux contiennent des informations un peu plus concrètes sur les mesures de promotion ainsi que sur le nombre de post-doctorants et, dans le cas du LH DUAL-T, également sur les doctorants (Tableau 17). La diversité des instruments mentionnés montre que la promotion de la relève revêt une grande importance. Cela ressort également clairement des entretiens menés avec les responsables des LH.



LH	Nombre de post-doctorants / doctorants	Mesures de promotion
ECON/VPET-ECON	26 post-docs	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implication systématique des étudiants (assistance scientifique, mémoires de master)</li> <li>– Programme post-doctoral au LH</li> <li>– Implication dans des projets de recherche concrets, collaboration interdisciplinaire entre les jeunes chercheurs</li> <li>– Prix de recherche pour les jeunes chercheurs</li> <li>– Échanges (anciens étudiants du LH, retraite estivale, journée de la recherche, déjeuners-débats, séminaire de recherche)</li> <li>– Professeurs assistants (non titulaires)</li> <li>– Séjours de recherche</li> <li>– Implication dans l'enseignement</li> <li>– Modules de bachelor et de master spécialisés sur les deux sites</li> </ul>
GOVPET	4 post-docs	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Programmes de doctorat</li> <li>– Atelier annuel pour chercheurs juniors et seniors</li> <li>– Mise en place d'une coopération internationale (Université de Cologne/Institut Max Planck, BIBB)</li> <li>– École d'été/d'hiver annuelle</li> <li>– Participation à des programmes de master dans le domaine de la formation professionnelle à la HSG/HEFP</li> <li>– Participation à des conférences/panels, etc.</li> <li>– Séjours de recherche (nationaux et internationaux)</li> <li>– Mise en place d'un système de tenure track</li> </ul>
DUAL-T	3 doctorants 4 post-docs	– Aucune information dans les rapports intermédiaires et finaux

Tableau17 Aperçu de la promotion de la relève dans les LH. Source : rapports intermédiaires et finaux des LH.

Les PI ont également fourni des prestations en faveur de la promotion de la relève, comme le montrent les rapports intermédiaires et finaux, mais aussi les entretiens. Citons par exemple la possibilité de rédiger des thèses, les activités de mise en réseau ou la participation à des conférences. De plus, des étudiants ont été engagés dans le cadre des projets de recherche.

### 6.3.2 Parcours des bénéficiaires

L'enquête en ligne fournit des indications sur la suite de la carrière des personnes qui ont été soutenues dans le cadre du programme LH ou PI ou qui ont été employées dans ce cadre, et donc sur le transfert de connaissances issu des projets, qui s'effectue directement par l'intermédiaire de ces personnes. Il convient de noter qu'il existe un certain biais d'échantillonnage, car les personnes qui continuent à travailler dans le domaine de la recherche ont tendance à être surreprésentées dans l'enquête (cf. Tableau2 dans le chapitre 2.2.6). Le transfert de connaissances vers la pratique par l'intermédiaire des personnes interrogées a donc tendance à être sous-représenté dans l'enquête.

Parmi les personnes qui n'occupent pas ou n'ont pas occupé de poste de direction dans un LH ou un PI, plus des deux tiers déclarent continuer à travailler dans la recherche en formation professionnelle (Illustration14). 8 % supplémentaires travaillent toujours dans la recherche, mais pas dans le domaine de la formation professionnelle. Certaines personnes

travaillent dans le secteur privé dans le domaine de la formation professionnelle. 13 % indiquent qu'elles ne travaillent plus dans le domaine de la formation professionnelle. Parmi ceux qui continuent à travailler dans la recherche, plus de la moitié (52 %) sont toujours employés dans la même haute école (cf. Tableau 36 en annexe A-2). Un autre tiers (34 %) est employé dans une autre haute école suisse. Seuls 3 % environ travaillent à l'étranger. Une personne indique travailler dans le secteur privé.

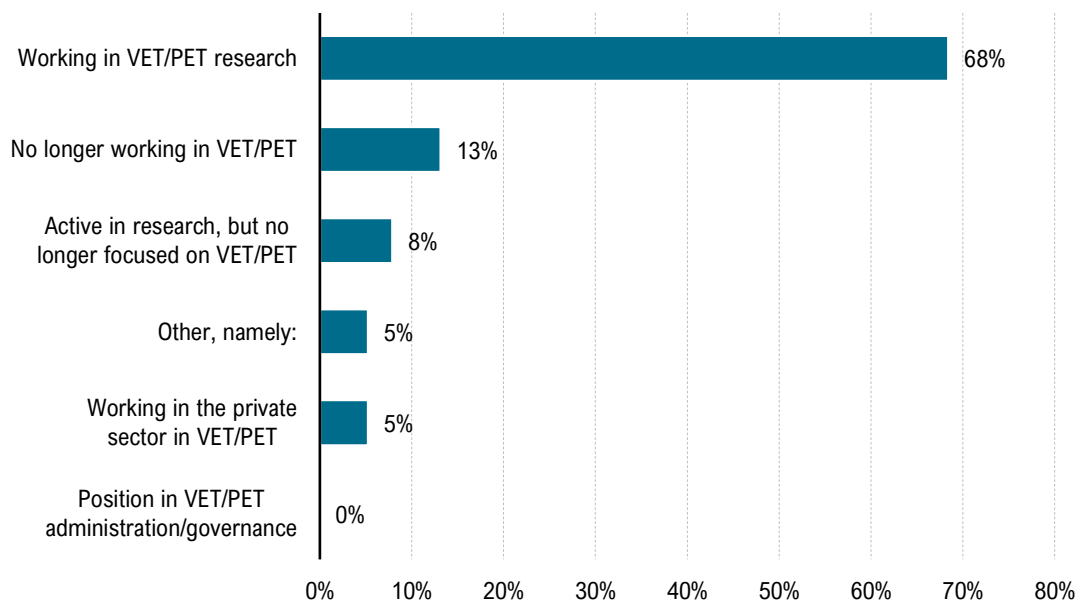


Illustration 14 Destination des jeunes chercheurs dans le domaine de la formation professionnelle. Question : « We are particularly interested in the current positions of those who do/did not hold a leading position in a LH / Individual Research Project. In what way are you involved with the topic of VET/PET right now ? ». N=38. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Les entretiens font état d'une situation similaire : selon les estimations des chercheuses et chercheurs et des responsables de LH et PI, de nombreuses jeunes personnes sont toujours actives dans le domaine de la formation professionnelle. Certains poursuivent leurs recherches sur des thèmes spécifiques de la formation professionnelle, tandis que beaucoup mènent désormais des recherches dans des domaines connexes. Alors que personne n'a indiqué dans le questionnaire en ligne travailler dans l'administration publique, les responsables des LH et des PI citent plusieurs exemples de ce type en Suisse et à l'étranger. Les responsables mentionnent également à plusieurs reprises des postes dans le domaine de la formation professionnelle pratique comme emploi actuel de leurs anciens collaborateurs. Cette divergence entre l'enquête en ligne et les entretiens montre que l'enquête en ligne a principalement touché des personnes encore actives dans la recherche et n'a pas pu atteindre les personnes travaillant dans l'administration publique.

### 6.3.3 Évaluation par les personnes interrogées

Plusieurs personnes interrogées (entretiens) issues du domaine de la recherche estiment que la recherche en formation professionnelle est très restrictive sur le plan thématique,

car elle est axée sur les réalités et les intérêts nationaux. Il serait donc difficile de publier dans des revues de renommée internationale, ce qui réduirait les chances des jeunes chercheuses et chercheurs sur le marché du travail universitaire (international). Les jeunes chercheuses et chercheurs auraient donc besoin d'un deuxième pilier thématique, ou bien ils quitteraient complètement la recherche universitaire.

D'autres personnes interrogées ne considèrent pas la recherche en formation professionnelle comme un domaine de recherche à part entière ; elles encouragent donc leurs jeunes chercheuses et chercheurs de se positionner au sein d'une communauté établie et considèrent la formation professionnelle comme un sujet d'étude. Ces personnes soulignent généralement que le fait de se consacrer intensivement à la formation professionnelle en tant qu'objet d'étude incite les jeunes chercheuses et chercheurs à continuer à s'intéresser à ce sujet par la suite, soit parce que leur intérêt pour le sujet s'est renforcé, soit parce que les projets leur ont permis d'établir des contacts directs avec le terrain, ce qui a facilité leur accès à celui-ci. Les programmes de doctorat sont également présentés explicitement par une personne comme faisant partie de la recette du succès pour la valorisation et la mise en réseau.

Une personne interrogée lors d'un entretien estime que le financement du SEFRI permet de mieux promouvoir la relève que d'autres sources de financement, car il est particulièrement difficile d'obtenir des fonds pour les doctorants auprès du FNS.

#### **6.4 Création de réseaux**

En ce qui concerne la création de réseaux, les contrats des LH stipulent que ces derniers doivent établir des coopérations nationales et internationales avec d'autres équipes de recherche de premier plan. Ils doivent en outre organiser des conférences et des ateliers internes et garantir une présence adéquate de leurs collaborateurs lors de conférences nationales et internationales. Par ailleurs, des projets concrets et la promotion de la relève doivent permettre de poursuivre le développement du réseau national et international au plus haut niveau scientifique. Pour certaines LH, il est en outre précisé qu'ils doivent, si possible et dans la mesure où cela est judicieux, collaborer concrètement avec d'autres LH ou d'autres institutions. Tableau 18 montre la mise en œuvre de la constitution de réseaux dans les LH selon les rapports intermédiaires et finaux.

Création de réseaux	
ECON/VPET-ECON	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Coopération nationale et internationale avec des chercheuses et chercheurs sur la base de projets. Coopérations institutionnalisées avec des institutions de formation professionnelle (nationales et internationales)</li> <li>–Organisation et participation à des conférences/présentations nationales et internationales</li> <li>–Mise en réseau interne sur les sites des LH</li> <li>–Création de réseaux pour la relève via des structures de promotion de la relève</li> </ul>
GOVPET	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Mise en réseau interne entre les sites LH</li> <li>–Coopération nationale et internationale sur la base de projets</li> <li>–Participation et présentations lors de conférences nationales et internationales</li> <li>–Création de réseaux pour la relève via des structures de promotion de la relève</li> </ul>
DUAL-T	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Réseau interne entre les sites LH</li> <li>–Développement d'un réseau d'écoles professionnelles, d'entreprises, d'OrTra, collaboration avec skillsnet.swiss / transfert dans la pratique</li> <li>–Création de réseaux via des structures de promotion de la relève</li> </ul>

Tableau18 Aperçu de la mise en réseau des LH examinées. Source : rapports intermédiaires et finaux des LH.

Les contrats de subvention des PI ne contiennent aucune indication concrète concernant la mise en réseau. Toutefois, une autorisation de demande précise que le comité scientifique consultatif estime que la mise en œuvre du projet nécessite la recherche de partenaires internationaux et la prise de contact avec des LH traitant de thèmes similaires.

Les rapports intermédiaires et finaux montrent que les PI ont également encouragé la mise en réseau pendant le travail de projet. La plupart des PI ont établi une collaboration avec des experts externes, que ce soit sous la forme de groupes d'accompagnement avec des acteurs nationaux et internationaux issus de la pratique de la formation professionnelle ou dans le cadre d'échanges avec d'autres chercheuses et chercheurs de LH ou d'autres équipes de recherche en formation professionnelle. Certains projets sont en outre organisés de manière interinstitutionnelle. Un seul projet a renoncé à toute collaboration étroite avec d'autres chercheurs.

Dans les entretiens, les chercheurs des LH et des PI ont également fait état de diverses activités de mise en réseau au niveau des projets, mais aussi au-delà. Les réseaux basés sur des coopérations de recherche dans le cadre du projet seraient au premier plan. Grâce à cette collaboration, des réseaux stables avec des chercheurs nationaux et internationaux ont pu être établis ou intensifiés. Seule une personne avec un PI déclare n'avoir conclu aucune coopération de recherche au sens strict. La création d'un comité consultatif pour un PI est un instrument utile, car il permet d'inviter des chercheurs de renommée internationale. La participation à des conférences et congrès nationaux et internationaux est importante. L'organisation de tels événements est essentielle pour le réseautage – et le financement par le SEFRI le permet. Les jeunes chercheurs bénéficieraient directement de ce travail de réseautage. Enfin, les colloques, présentations et échanges personnels au sein des hautes écoles sont cités comme des activités de réseautage importantes. Certaines personnes bénéficiant d'une bourse de recherche sont également actives dans des comités scientifiques et des commissions d'experts.

À un niveau supérieur, plusieurs participants aux entretiens ont critiqué le manque de mise en réseau au sein de la recherche en formation professionnelle. La mise en réseau serait fortement influencée par les personnes et dépendante de leurs propres axes de recherche. Une communauté de recherche supérieure dans le domaine de la formation professionnelle serait à peine visible. Une personne interrogée fait également remarquer qu'il existe une barrière entre la Suisse alémanique et la Suisse romande, mais que celle-ci pourrait être mieux surmontée grâce à l'encouragement de la recherche du SEFRI. Les personnes des PI critiquent le fait que, contrairement à celles des LH, elles ne sont guère intégrées dans des structures plus larges et que ces dernières occupent une place trop importante lors des événements de mise en réseau organisés par le SEFRI. Une personne explique que cela est lié à l'orientation différente — et thématiquement unilatérale — des LH. Cela rend le réseautage difficile pour les jeunes chercheurs issus des PI. Certaines personnes trouveraient utile de disposer d'une carte pour avoir une vue d'ensemble et pouvoir se mettre en réseau de manière ciblée. Une telle carte devrait indiquer qui travaille dans quels domaines de recherche.

L'enquête en ligne montre également des activités de mise en réseau dans le cadre des PI (Tableau19) : toutes les personnes interrogées issues des PI indiquent avoir participé à des événements ou à des congrès dans le cadre de leur PI. Environ la moitié d'entre elles ont également organisé leurs propres événements/congrès. 12 % supplémentaires déclarent avoir proposé un programme de doctorat. D'autres activités de réseautage comprennent des ateliers avec des enseignants de formation professionnelle ou une vidéo pour un cours en ligne de l'UNESCO.

Activités de réseautage	
Participation à des événements/congrès	100 %
Organisation d'événements/congrès	48
Programmes de doctorat	12
Autres	8

Tableau19 Activités de réseautage dans le cadre du PI. Question : « Please describe the networking activities in the context of the Individual Research Project. » N=25. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025

L'analyse bibliométrique permet de représenter le réseautage sous forme de co-auteurs/co-autrices. Illustration32 en annexeA-4 montre ce réseautage sur la base de publications dans le domaine de la formation professionnelle. Il apparaît clairement que le soutien du SEFRI n'a pas conduit à la formation d'un cluster unique dans le paysage suisse de la recherche en formation professionnelle, mais que les bénéficiaires SEFRI se retrouvent plutôt dans des clusters avec des personnes non soutenues.

La mise en réseau de la recherche suisse en formation professionnelle s'effectue également au niveau international. Tableau40 en annexeA-4 indique l'origine de tous les autrices et auteurs de publications comptant au moins une personne soutenue par le SEFRI. Après la Suisse, de nombreux chercheurs proviennent d'Allemagne. Dans tous les domaines, de nombreuses recherches sont menées en collaboration avec des équipes de recherche des



## 7 Impact de la promotion de la recherche en formation professionnelle sur la politique et la pratique de la formation professionnelle

### 7.1 Diffusion des résultats de recherche par les chercheurs et utilisation des résultats par les milieux politiques et professionnels

Selon les personnes des LH et des PI interrogées, la valorisation des résultats de recherche par les LH et les PI se fait principalement par le biais de publications dans des revues scientifiques, de présentations lors de congrès et de conférences nationaux et internationaux (cf. chapitre 6.2). Les congrès et les conférences sont également utilisés comme occasions de réseautage. Certains indiquent qu'ils réutilisent les résultats de la recherche dans l'enseignement et que ces résultats servent de base à d'autres projets de recherche. La valorisation et le transfert dans la pratique jouent généralement un rôle plutôt secondaire, selon une affirmation fréquente des chercheurs dans les entretiens. Cela dépend toutefois du contenu de la recherche ou de la pertinence pratique du projet. Le transfert des connaissances vers la pratique ou l'administration se fait souvent à un stade ultérieur, par exemple lorsque les collaborateurs quittent le projet et apportent leurs connaissances et leur expérience acquises dans le cadre du projet à leur nouveau poste dans la pratique ou l'administration. Le financement de la valorisation est également un point crucial : souvent, celle-ci n'intervient que lorsque les fonds du projet sont déjà épuisés et n'est donc possible que de manière limitée – cette affirmation contraste avec le fait que les chercheurs définissent généralement eux-mêmes leurs budgets (cf. chapitre 5.3).

Même si des progrès ont été réalisés ces dernières années, la valorisation des résultats pourrait encore être améliorée, selon les chercheurs, mais aussi et surtout selon les partenaires de la formation professionnelle. Les partenaires interrogés sont en principe disposés à travailler sur la base de données probantes, mais les données spécifiques nécessaires font souvent défaut. Selon la plupart des personnes interrogées, l'utilisation des résultats de la recherche comme base pour une gestion fondée sur des données probantes pourrait notamment être développée. Seuls quelques chercheurs connaissent des exemples dans lesquels leurs résultats de recherche ont été concrètement intégrés dans la gestion de la formation professionnelle. Il convient toutefois de distinguer ici entre la recherche au niveau du système éducatif et sa gouvernance, d'une part, et la recherche en formation professionnelle ou le processus d'enseignement et d'apprentissage, d'autre part. Dans le second cas, la recherche est généralement menée en collaboration directe avec les praticiens, par exemple pour développer des produits qui sont ensuite testés dans la pratique. Dans ce cas, la durée limitée des projets représente un défi : si un produit, par exemple un logiciel, est utilisé au-delà de la durée du projet ou transféré à d'autres domaines, le groupe de recherche n'est généralement plus en mesure d'assurer le suivi et le soutien nécessaires.

Plusieurs personnes interrogées ont exprimé la crainte que les résultats de leurs recherches ne soient pas connus des différentes parties prenantes dans l'administration et la pratique. Les répondants à l'enquête en ligne se montrent un peu plus confiants à cet égard (Illustration16) : seuls 12 % déclarent que leurs propres résultats n'ont pas été utilisés, tandis que 22 % indiquent ne pas en avoir connaissance. 42 % des personnes interrogées déclarent que leurs résultats ont été utilisés par des organisations professionnelles ou au niveau fédéral, environ un quart observe une utilisation par des écoles professionnelles, des entreprises ou, dans une moindre mesure, des cantons. LA HEFP, les écoles supérieures, le CSRE, l'Union européenne ou les centres d'information professionnelle sont cités comme autres lieux d'utilisation. En outre, certaines personnes soulignent que leurs résultats de recherche sont encore trop récents ou doivent d'abord être publiés avant de pouvoir être utilisés pour des décisions politiques ou pour le pilotage de la formation professionnelle. Les personnes issues du domaine de la recherche indiquent généralement plus souvent que leurs résultats ont été utilisés. Les différences les plus marquées concernent l'utilisation par les entreprises (LH : 26 %, PI : 5 %) et par les cantons (LH : 26 %, PI : 16 %). Les personnes issues tant des LH que des PI déclarent le plus souvent que leurs résultats sont utilisés par la Confédération et les organisations du monde du travail.

Les entretiens montrent que la valorisation des résultats des projets de recherche est variable : alors que les responsables du LH VPET-ECON sont visibles dans la politique et les médias grâce à leurs résultats et sont également représentés dans des instances importantes, les résultats du LH GOVPET semblent susciter de l'intérêt, mais ne conduisent à aucun changement. Les résultats du LH D-VET Hub, en revanche, sont directement intégrés dans les écoles professionnelles, mais plutôt moins dans la politique.

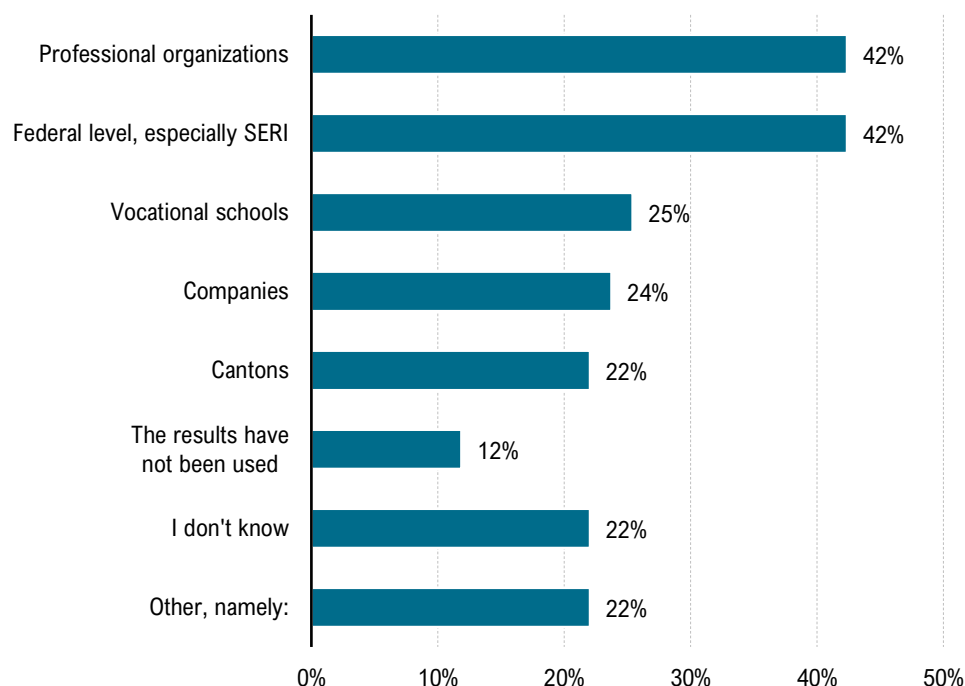


Illustration16 Utilisation des résultats de recherche des LH et PI. Question : « To your knowledge: Have the results of your LH or Individual Research Project been used for policy making or management »



of VET/PET? Please indicate who has used the results. » N=59. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Selon plusieurs personnes interrogées, il manque une vue d'ensemble des activités de recherche en formation professionnelle, car les échanges sont encore trop rares à ce jour. Selon l'une des personnes interrogées, un cadre interdisciplinaire pourrait notamment accroître la valorisation. Certaines personnes interrogées, issues principalement du monde de la recherche, mais aussi des partenaires de la formation professionnelle, estiment que le SEFRI a le devoir de renforcer la valorisation, en particulier sur les questions de gouvernance. Le SEFRI devrait mieux assumer son rôle dans la diffusion des résultats de la recherche. Certaines personnes estiment qu'elles n'auraient elles-mêmes qu'une influence limitée sur la mesure dans laquelle les connaissances issues de leurs recherches sont mises en pratique et utilisées dans la politique. Par exemple, une plus grande publicité lors des conférences des partenaires de la formation professionnelle serait utile. En outre, selon certains partenaires et chercheuses et chercheurs, il serait plus efficace de lancer davantage d'appels à projets visant à générer de manière plus ciblée les connaissances nécessaires en matière de gouvernance. Certains chercheuses et chercheurs universitaires estiment toutefois que cela ne correspondrait pas à leur mission. La mesure dans laquelle les connaissances sont utilisées dans la pratique dépend fortement du thème et des projets individuels.

## **7.2 Effets de la recherche suisse en formation professionnelle**

Les participants à l'enquête en ligne jugent les travaux des LH utiles ou plutôt utiles pour les parties prenantes concernées (Illustration17). Selon les participants à l'enquête, c'est au niveau fédéral que ces travaux sont les plus utiles (70 %), suivis par les organisations du monde du travail (OrTra) (64 %) et les cantons (62 %). Les travaux sont jugés un peu moins utiles pour les écoles professionnelles et les entreprises. Parmi les autres acteurs pour lesquels les travaux sont jugés utiles, on trouve les équipes de recherche nationales et internationales, les hautes écoles pédagogiques, les particuliers (parents, élèves) et les centres d'information professionnelle. On observe des différences entre les réponses des personnes issues des LH et des PI et les autres chercheurs. Parmi le tiers des personnes interrogées qui ont répondu « I cannot assess » à la question sur l'impact, environ la moitié sont d'autres chercheurs ou des acteurs des PI. Les acteurs des PI et les autres chercheurs qui se sentent en mesure d'évaluer l'impact considèrent les travaux des LH comme moins utiles que les chercheurs des LH eux-mêmes. Les autres acteurs sont nettement plus critiques, en particulier en ce qui concerne l'utilité pour les cantons, les écoles professionnelles et les entreprises (cf. Illustration26, Illustration27, Illustration28 en annexeA-2).

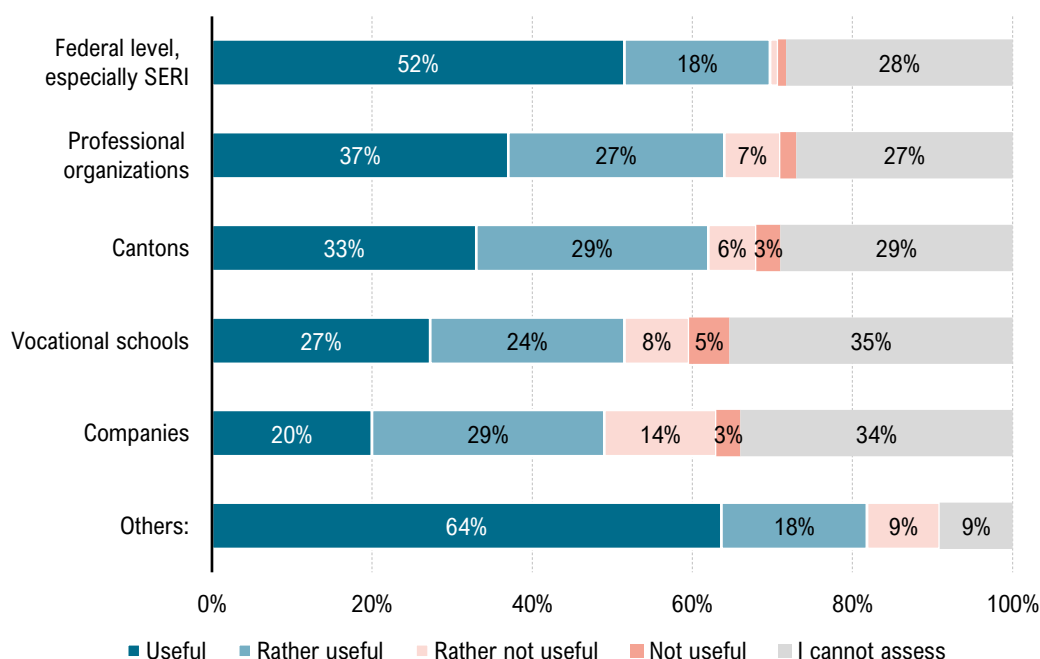


Illustration17 Utilité des travaux de la formation professionnelle pour les parties prenantes. Question : « How useful do you assess the work of LH for the following stakeholders ? » N=100. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Dans l'ensemble, une grande partie des personnes interrogées dans le cadre de l'enquête en ligne estiment ou plutôt estiment que la recherche en formation professionnelle contribue à une politique de formation professionnelle fondée sur des données probantes (77 %, cf. Illustration18). Les entretiens révèlent que l'influence de la recherche sur la politique dépend d'une part de la question de recherche et d'autre part de la volonté des responsables politiques d'intégrer la recherche, y compris les résultats qui ne correspondent pas à l'agenda politique. Cela ne vaut pas uniquement pour la recherche en formation professionnelle. Il faudrait mieux veiller à ce que la recherche soit intégrée dans la politique en la présentant de manière plus adaptée à ses destinataires. Néanmoins, il est plus probable que les résultats scientifiques obtenus grâce au financement du SEFRI soient pris en compte dans la politique que si le SEFRI n'était pas impliqué. De plus, certaines personnes ont observé que les résultats scientifiques étaient davantage pris en compte dans le débat public, les documents politiques ou encore les conférences des partenaires de la formation professionnelle. Cependant, d'autres estiment que d'autres acteurs, tels que les associations professionnelles, ont une plus grande influence sur les décisions en matière de politique de formation professionnelle que la communauté scientifique. En outre, le processus d'intégration des résultats dans la pratique et la politique est plutôt lent.

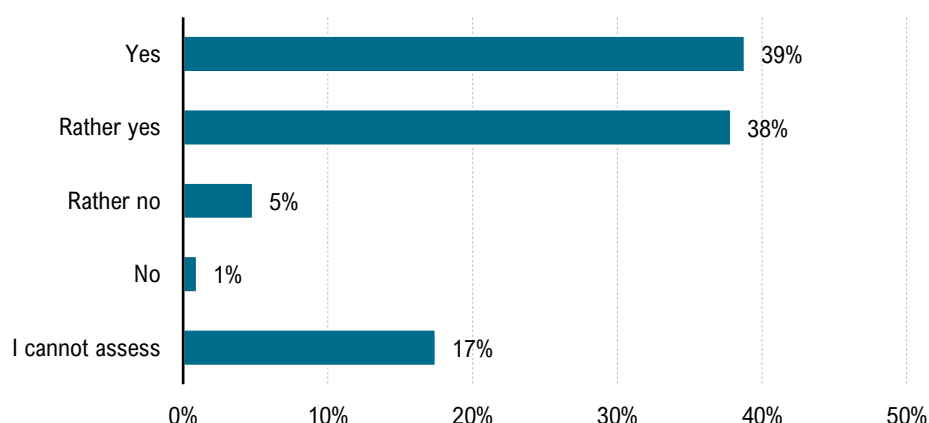


Illustration18 Contribution de la Recherche en formation professionnelle à une politique de formation professionnelle fondée sur des données probantes. Question : « Does VET/PET research contribute to evidence-based VET/PET policy ? » N=103. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Les chercheurs qui étudient les questions didactiques dans le processus de formation professionnelle indiquent dans les entretiens qu'ils collaborent souvent directement avec les acteurs de la formation professionnelle. Dans les projets axés sur la numérisation notamment, des outils sont développés et leur utilisation dans la pratique est directement accompagnée. On observe ici que ces outils suscitent l'intérêt d'autres acteurs et, selon le projet, il est alors possible de les transférer dans d'autres contextes. Il existe toutefois un risque que ces outils ne soient plus développés ni pris en charge une fois le financement terminé. Une personne interrogée observe que certains outils continuent d'être utilisés après la fin du projet et constate que les résultats des projets sont repris par des prestataires commerciaux, ce qui est finalement un signe positif de valorisation.

## 8 Nécessité de promouvoir la recherche en formation professionnelle par le SEFRI

### 8.1 Durabilité des structures

Les personnes interrogées, dont la plupart sont soutenues par le SEFRI, sont assez unanimes : les structures créées et les activités de recherche en général ne peuvent actuellement être maintenues qu'avec l'aide d'un encouragement de la recherche continu du SEFRI. Le thème de la formation professionnelle suscite trop peu d'intérêt au niveau international pour permettre des carrières scientifiques dans ce domaine uniquement. Il est donc impératif de le relier à d'autres thèmes connexes afin de susciter l'intérêt, ce qui est tout à fait possible. Ce lien, par exemple dans la recherche sur l'utilisation des technologies éducatives dans le domaine de la formation professionnelle, permet de mieux faire connaître le système suisse de formation professionnelle à l'échelle internationale.

En raison du faible intérêt académique international, les universités ne s'intéressent pas suffisamment à la création de chaires dans le domaine de la formation professionnelle, qui permettraient une pérennisation. Cela se reflète également dans les processus plutôt laborieux de pérennisation de la formation professionnelle sous forme de chaires. L'intention initiale de l'encouragement de la recherche par le SEFRI ne se concrétise que lentement. Selon certaines personnes interrogées, le SEFRI devrait exercer une pression politique plus forte sur les hautes écoles et explorer plus tôt des solutions de suivi. La création d'un plus grand nombre de postes de professeurs assistants avec tenure track serait une voie appropriée, selon les personnes interrogées.

En outre, certaines personnes interrogées estiment que, sans l'encouragement de la recherche du SEFRI, il pourrait y avoir une concentration chez certains acteurs et un rétrécissement thématique, en particulier si cela renforçait le rôle de la HEFP. Certaines personnes qui ne sont pas soutenues par le SEFRI estiment toutefois que la recherche en formation professionnelle, à l'exception des questions de gouvernance, pourrait se poursuivre même sans l'encouragement de la recherche par le SEFRI, car elle est déjà suffisamment établie et qu'elle est également menée en dehors du cadre de l'encouragement du SEFRI. Une personne participant à un PI demande si les formats des LH et des PI peuvent être structurellement durables, car ils sont fortement cycliques sur le plan thématique et dépendent des personnes. Dans l'ensemble, le format des PI est perçu comme moins durable que celui des LH.

Cependant, les entretiens soulignent régulièrement que la promotion des LH et des PI incite davantage de chercheuses et chercheurs à s'intéresser à la formation professionnelle et à se mettre en réseau dans ce domaine. Cela augmente les chances que ces personnes continuent à s'intéresser à la formation professionnelle dans leurs recherches ultérieures, indépendamment du financement du SEFRI, ou qu'elles transposent les résultats de leurs recherches dans la pratique de la formation professionnelle.

L'enquête en ligne montre que la communauté de la recherche en formation professionnelle est fondamentalement convaincue que l'encouragement de la recherche par le SEFRI a jusqu'à présent apporté une contribution importante à la continuité et à la durabilité des structures (Illustration19). Cependant, il apparaît également clairement que, selon les personnes interrogées, la recherche en formation professionnelle n'est pas encore suffisamment établie pour que le SEFRI puisse se retirer de l'encouragement de la recherche. Tout comme les personnes interrogées lors des entretiens, la grande majorité des participants à l'enquête en ligne estiment que, sans le soutien du SEFRI, la recherche en formation professionnelle connaîtrait un net recul.

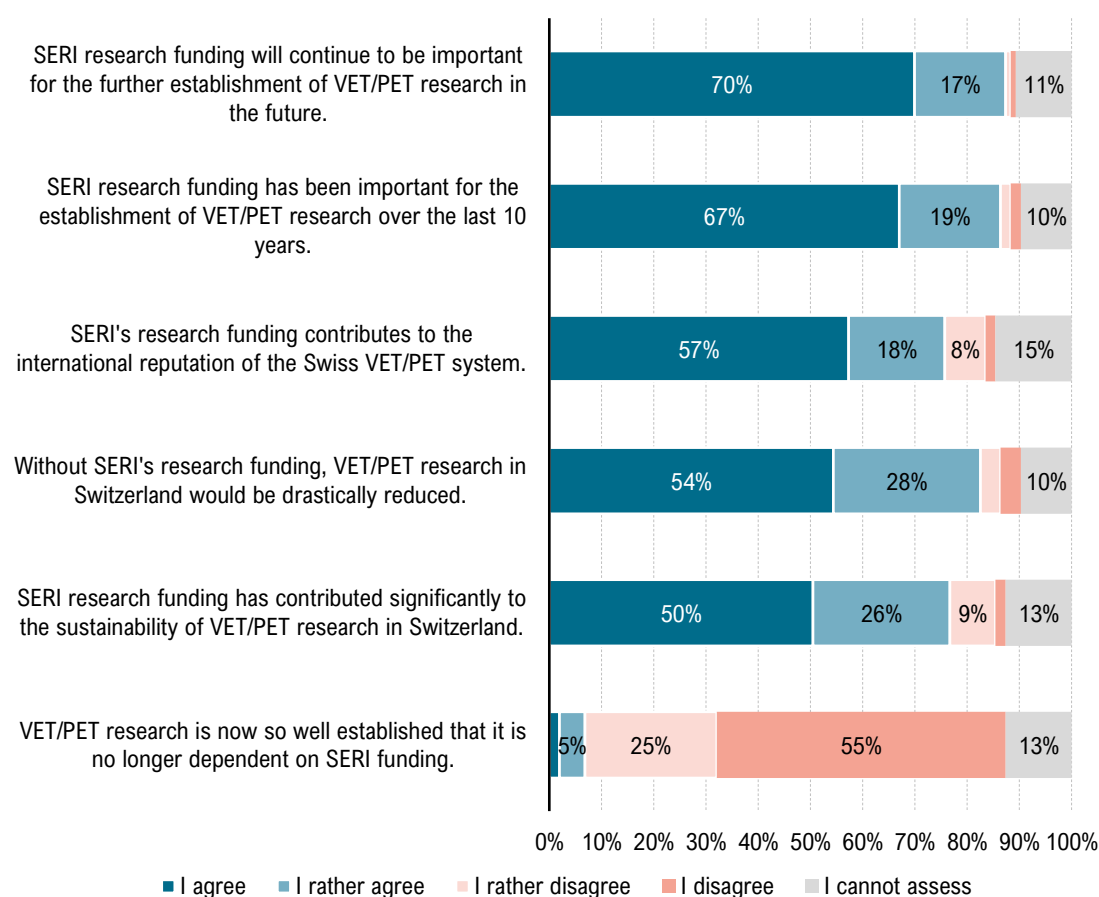


Illustration19 Évaluations de l'évolution du paysage de la recherche en formation professionnelle. Question : « How do you assess the development of VET/PET research in Switzerland over the last 10 years with regard to the contribution of SERI research funding? Please indicate your level of agreement with the following statements. » N=103. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Dans l'ensemble, il apparaît que les personnes ayant bénéficié d'un financement du SBFI évaluent plus positivement l'impact de ce financement que celles qui n'en ont pas bénéficié (cf. Illustration30 en annexeA-2). Les personnes affiliées à la HEFP (N=28) ne présentent pour la plupart guère de divergences dans leurs réponses (cf. Tableau37 Évaluations en annexeA-2). Les affirmations qui recueillent le moins d'adhésion parmi les membres de la HEFP sont celles selon lesquelles l'encouragement de la recherche par le SEFRI a contribué de manière significative à la durabilité de la recherche en formation professionnelle en Suisse (25 % ne sont (plutôt) pas d'accord) et que la recherche de l'administration du

SEFRI contribue à la réputation internationale de la recherche en formation professionnelle (18 % ne sont (plutôt) pas d'accord). Les personnes qui ont répondu « I cannot assess » à ces questions sont pour la plupart des personnes qui n'ont pas occupé/n'occupent pas de poste à responsabilité dans la recherche et d'autres chercheuses et chercheurs.

## 8.2 Acteurs de la recherche en formation professionnelle en Suisse non soutenus par le SEFRI

Comme indiqué au chapitre 3, la Confédération et le SEFRI jouent un double rôle central dans la recherche en formation professionnelle en Suisse. Comme le montre l'analyse bibliométrique, la recherche en formation professionnelle est principalement menée par des chercheurs qui ont fait partie d'un LH ou d'un PI au cours des dix dernières années et/ou qui appartiennent à la HEFP. Sur les dix auteurs affiliés à des institutions suisses qui ont publié le plus grand nombre d'articles dans le domaine de la formation professionnelle, sept font ou ont fait partie d'un LH ou d'un PI (Alberto Cattaneo, Ursula Renold, Stefan C. Wolter, Uschi Backes-Gellner, Thomas Bolli) et/ou sont affiliés à la HEFP (Irene Kriesi, Antje Barabasch). Si l'on ne tient pas compte des publications des personnes soutenues par LH ou PI, trois des six auteurs les plus publiés sont membres de la HEFP (Antje Barabasch, Irene Kriesi, Matilde Wenger). Les trois autres personnes sont rattachées à l'Université de Hanovre (Christian Imdorf, jusqu'en 2017 à l'Institut de sociologie de l'Université de Berne), à l'Université de Zurich (Philipp Gonon) et à l'Université de Genève (Laurent Fillietaz).

Les personnes interrogées ont également été invitées à s'exprimer sur d'autres acteurs de la recherche suisse en formation professionnelle. Presque toutes les personnes interrogées citent la HEFP comme un acteur central, fortement ancré dans le paysage institutionnel grâce au financement fédéral. Ils soulignent le vaste réseau de la HEFP, le nombre élevé de chercheurs qualifiés et très productifs, sa proximité avec le terrain ainsi que sa visibilité nationale et internationale. Toutefois, des critiques ont également été formulées : certains regrettent le manque de coopération avec d'autres institutions de recherche et la tendance à privilégier la recherche orientée vers la pratique plutôt que vers la publication, estimant que le potentiel de recherche de haute qualité n'est pas pleinement exploité.

L'Observatoire suisse de la formation professionnelle est cité comme une unité importante au sein de la HEFP. LA HEFP joue également un rôle important en tant que chef de file du Leading House Didactique des domaines professionnels en Suisse (Berufsfelddidaktik)<sup>16</sup>, soutenu par la chambre des hautes écoles pédagogiques de swissuniversities. Les hautes écoles pédagogiques de Lucerne, Zurich et Saint-Gall ainsi que l'université de Zurich font également partie de ce LH. Lukas Graf, Alberto Cattaneo, Antje Barabasch, Irene Kriesi et Jürg Schweri sont spécialement mentionnés à titre individuel.

<sup>16</sup> Ce Leading House a été soutenu en deux phases : de 2017 à 2020 sous le titre « Didactique des domaines professionnels en Suisse : Développement des compétences scientifiques » (<https://www.ehb.swiss/forschung/projekte/berufsfelddidaktik-der-schweiz-aufbau-der-wissenschaftlichen-kompetenzen>, 13.09.2025) et de 2021 à juin 2025 sous le titre « Didactique des domaines professionnels en Suisse : développement des compétences transversales » (<https://www.ehb.swiss/forschung/projekte/berufsfelddidaktik-der-schweiz-aufbau-transversaler-kompetenzen>, 13.09.2025)

Outre la HEFP, d'autres institutions et acteurs importants sont mentionnés dans les entretiens. Il s'agit principalement de personnes individuelles, certains noms n'étant cités que par certains interlocuteurs.

- Université de Zurich : en particulier Katrin Kraus, formation des adultes
- Université de Berne : en particulier l'équipe de Rolf Becker, projet TREE
- Université de Saint-Gall : en particulier Bernadette Dilger, Sabine Seufert, pédagogie professionnelle/pédagogie économique
- Université de Lausanne : en particulier l'Observatoire, sociologie du marché du travail
- Université de Genève : en particulier Laurent Filliettaz
- ETH Zurich : en particulier Ursula Renold, systèmes éducatifs
- PHZH : en particulier Markus Maurer, pédagogie économique
- PHSG : en particulier Anja Gebhart
- PHTG : en particulier Philipp Eigenmann
- PH FHNW : en particulier Markus Neuenschwander, Regula Leemann
- PH Berne : en particulier Barbara Stalder
- HfH Zurich : en particulier Claudia Schellenberg
- BeLEARN, centre de compétences pour la numérisation dans l'éducation, initié par le canton de Berne et soutenu par l'Université de Berne, la HEP Berne, BFH, la HEFP et l'EPFL
- Initiatives de différents cantons dans le domaine de la numérisation (non spécifiées)

Illustration20 montre le réseau des institutions des chercheurs non soutenus par le SEFRI sur la base de la co-auteurisation selon l'analyse bibliométrique.

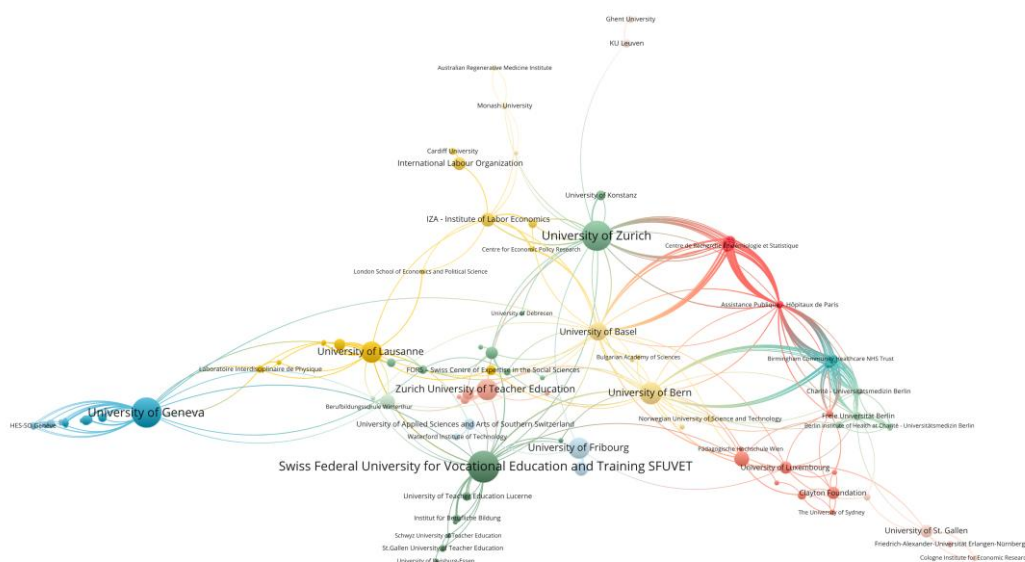


Illustration20 Co-auteurisation au niveau organisationnel. Recherche en formation professionnelle sans participation des bénéficiaires SEFRI

Contrairement au réseau de co-auteurisation dans les publications impliquant des bénéficiaires SEFRI présenté dans l'illustration 15, la HEFP, mais aussi la PH Zurich ou les universités de Berne, Genève et Lausanne jouent ici un rôle plus important. L'analyse

bibliométrique confirme ainsi les perceptions exprimées lors des entretiens par d'autres acteurs importants.

### 8.3 Évaluation par les personnes interrogées

Si la plupart des personnes interrogées soulignent l'importance du financement du SEFRI, elles mentionnent également d'autres possibilités existantes et futures d'encouragement de la recherche.

Le FNS (en particulier les pôles de recherche nationaux PRN) et Innosuisse sont principalement cités comme des instruments de promotion alternatifs qui pourraient remplacer ou compléter l'encouragement de la recherche par le SEFRI (cf. également le chapitre 3.3). Il est souligné que ces fonds de promotion sont déjà facilement accessibles en fonction de la priorité thématique et de la part de recherche fondamentale. Toutefois, les projets de recherche financés par ces fonds proviennent d'autres disciplines liées à la formation professionnelle et non de la recherche classique en formation professionnelle.

Les personnes interrogées font remarquer que, notamment au FNS, l'orientation vers l'application pratique aurait moins d'importance et que l'intérêt thématique serait trop faible. En outre, la recherche serait ici aussi fortement axée sur une approche bottom-up, ce qui limiterait les possibilités de pilotage. Une coopération internationale plus simple et une plus grande liberté dans la mise en œuvre des projets sont considérées comme des avantages de ces financements.

Certaines personnes interrogées proposent que les subventions du SEFRI soient désormais attribuées par le FNS, avec des priorités spécifiques. Une personne bénéficiaire SEFRI une autre issue du cercle élargi des chercheuses et chercheurs proposent un cofinancement du SEFRI et du FNS, sur le modèle du programme SOR4D entre le FNS et la Direction du développement et de la coopération (DDC) :

Le programme Solution-oriented Research for Development (SOR4D) est un instrument de financement commun de la DDC et du FNS qui soutient 15 projets de recherche transnationaux à hauteur de 19 millions de francs suisses au total entre 2022 et 2026. Il vise à impliquer les acteurs du développement dans la recherche afin que ces projets soient davantage axés sur leurs besoins et leurs exigences. Le programme précédent (Swiss Programme for Research on Global Issues for Development r4d) a permis de développer des approches et des instruments technologiques innovants. Parmi ceux-ci figuraient six projets consacrés notamment à la formation professionnelle, dont deux à la PH Zurich (Markus Maurer), deux à l'EPFZ (Ursula Renold) et un à l'Université de Lausanne (Jérôme Rossier) et à l'IHEID (Elisabeth Prügl). La collaboration entre le FNS et la DDC existe depuis plus de 30 ans. La mise en œuvre et la gestion des projets sont assurées par la DDC.



## 9 Synthèse, conclusions et recommandations

Dans ce dernier chapitre dédié à l'interprétation des résultats, nous présentons d'abord une synthèse de la recherche en formation professionnelle en Suisse. Nous résumons ensuite les résultats en fonction des questions d'évaluation (voir chapitre 1.2). Nous établissons également une comparaison avec l'évaluation de 2014 : les conclusions de l'évaluation de 2014 servent de référence et sont indiquées en rouge.

### 9.1 Recherche en formation professionnelle en Suisse

Au cours des vingt années qui ont suivi le début du soutien direct par le SEFRI, la recherche en formation professionnelle s'est établie en Suisse. De nombreux acteurs s'intéressent à l'ensemble des thèmes liés à la formation professionnelle, des questions systémiques au processus d'enseignement et d'apprentissage.

Illustration21 (version agrandie dans l'annexeA-5) présente le paysage actuel de la recherche en formation professionnelle en Suisse. Les sections suivantes expliquent et complètent cette présentation.

Sources de financement	Loi sur la HEFP	Leading Houses	Projets individuels	Projets FNS	Innosuisse	Fondations	Fonds propres des hautes écoles
Moyenne annuelle des crédits (2015-2025)	40 Mio. CHF total Part R&D inconnu	2.5 Mio CHF	0.8 Mio. CHF	6 Mio. CHF	Moyens exacts inconnus, informations selon la déclaration des chercheuses et chercheurs interrogés		
<b>hautes écoles pédagogiques</b>							
EHB							
HEP BEJUNE							
HEPL							
HfH							
PH Bern							
PH FHNW							
PHZH							
<b>hautes écoles spécialisées</b>							
BFH							
FHNW							
HES-SO							
HSLU							
OST							
SUPSI							
ZHAW							
<b>universités</b>							
EPFL		DUAL-T					
ETHZ							
UNIBAS							
UNIBE		VPET-ECON					
UNIFR							
UNIGE							
UNIL		GOVPET					
UNILU							
UNINE							
UNISG		GOVPET					
UZH		VPET-ECON					

Illustration21 Recherche en formation professionnelle et son financement en Suisse

Exemple de lecture : la HES-SO mène de la recherche en formation professionnelle financée à la fois par des projets individuels SEFRI (champ bleu foncé) et par des fonds FNS (champ rouge). Le financement de la recherche en formation professionnelle dans les hautes écoles spécialisées est généralement assuré par Innosuisse (champ rouge), plus rarement par les fonds propres des hautes écoles (champ rouge clair) et, selon les déclarations des chercheurs eux-mêmes, pratiquement jamais par des fondations (champ blanc).

#### 9.1.1 Acteurs de la recherche

Des chercheuses et chercheurs des trois types de hautes écoles — universités, hautes écoles pédagogiques et hautes écoles spécialisées — s'intéressent à la formation professionnelle : à l'exception de l'USI, les chercheurs de toutes les universités ont participé ces dernières années à un projet LH et/ou PI financés par le SEFRI et/ou ont été soutenus par

le FNS dans le domaine de la formation professionnelle. À l'exception de la FHGR, de la ZHdK et de Kalaidos, c'est également le cas dans toutes les hautes écoles spécialisées. Parmi les hautes écoles pédagogiques, ce sont surtout les plus grandes, outre la HEFP, qui apparaissent comme des acteurs de la recherche en formation professionnelle en Suisse.

Alors que, dans certaines hautes écoles, seules quelques personnes mènent des recherches sur la formation professionnelle, le thème est plus largement soutenu dans d'autres. En termes de nombre d'autrices et auteurs publiant des articles sur la formation professionnelle, la HEFP compte le plus grand nombre de personnes dans ce domaine, suivi des universités de Genève, Berne et Zurich. Cela se reflète également dans le nombre de publications.

Les différents groupes de recherche sont en partie liés entre eux par des publications communes. Les hautes écoles mentionnées jouent ici un rôle central. L'analyse montre toutefois que ces liens reposent souvent sur des contacts personnels et que la perception mutuelle peut encore être améliorée. Les frontières disciplinaires entre les différentes approches de la formation professionnelle sont perceptibles. Les chercheurs n'ont pas une vue d'ensemble de tous les thèmes de la formation professionnelle qui font l'objet de recherches en Suisse. Seules les LH sont au moins perçues au-delà de leurs propres frontières disciplinaires. En outre, les chercheurs qui travaillent dans des domaines similaires se perçoivent généralement les uns les autres.

En principe, les universités sont plutôt associées à la recherche fondamentale et à un fort rayonnement international, tandis que les hautes écoles spécialisées et pédagogiques sont davantage perçues comme orientées vers la pratique et ont une orientation plutôt locale à nationale. Cette perception peut être quelque peu biaisée : ainsi, la plupart des projets de recherche en formation professionnelle, et en particulier les PI, ont une forte orientation pratique. Parmi les cinq personnes les plus citées dans la recherche en formation professionnelle — et donc ceux qui ont un fort rayonnement international — trois sont membres de la HEFP, une est membre d'une haute école spécialisée et (à la troisième place) une est membre d'une université.

Bien qu'il existe peu de structures communes et malgré toutes les frontières disciplinaires et institutionnelles, la majorité des personnes interrogées s'accordent à dire qu'il existe en Suisse une communauté de recherche en formation professionnelle. On peut en déduire qu'il existe également, dans différentes approches disciplinaires et thématiques, une masse critique de chercheurs permettant un enrichissement mutuel.

### **9.1.2 Institutions de financement**

Un coup d'œil sur les chercheurs montre que la plupart des acteurs, et en particulier les principaux acteurs de la recherche suisse en formation professionnelle, ont participé au cours des dix dernières années à un projet LH ou PI financés par le SEFRI et/ou sont employés par la HEFP. Il existe toutefois d'autres acteurs importants qui mènent des recherches sur la formation professionnelle sans bénéficier du soutien du SEFRI. Il est donc

intéressant d'examiner les différents instruments de financement, représentés en rouge dans l'illustration Illustration21.

- La Confédération est responsable de **la HEFP** et la finance chaque année à hauteur d'environ 40 millions de francs suisses. On ne sait pas quelle part de cette somme est consacrée à la recherche. L'équipe « Recherche et développement » compte plus de 60 personnes.
- Grâce au financement direct de la recherche en formation professionnelle par le SEFRI, 2,5 millions de francs suisses ont été investis en moyenne chaque année dans les **LH** au cours des dernières années. Ceux-ci sont uniquement implantés dans les universités, actuellement à l'EPFL (DUAL-T) et aux universités de Zurich et Berne (VPET-ECON) ainsi que de Lausanne et Saint-Gall (GOVPET).
- Au cours des dix dernières années, le financement des **PI** s'est élevé en moyenne à 0,8 million de francs suisses par an. Les PI sont implantés dans tous les types de hautes écoles. Plus d'un projet a été mené au cours de la période étudiée dans les universités de Berne, Fribourg, Saint-Gall et Zurich, à l'EPFZ, à la ZHAW et à la HfH.
- Si le soutien du **FNS** n'est pas perçu comme central dans l'enquête, l'analyse des projets soutenus en rapport avec la formation professionnelle montre une autre image : au cours des dix dernières années, 6 millions de francs suisses en moyenne ont été alloués chaque année à ce titre, tous types de hautes écoles confondus. Il s'agit notamment du soutien classique à des projets et du soutien dans le cadre de programmes.
- **Innosuisse** soutient également des projets dans le domaine de la formation professionnelle, pour autant qu'ils répondent aux critères d'encouragement. Une analyse des projets montre que les projets liés à la formation professionnelle soutenus par Innosuisse ont été pour la plupart proposés par des personnes qui n'apparaissent pas dans les autres analyses de la recherche en formation professionnelle. Ces personnes sont généralement rattachées à des hautes écoles spécialisées ou pédagogiques ou représentent des partenaires pratiques. Il existe donc ici un double potentiel : outre les chercheurs soutenus par le SEFRI ou le FNS, d'autres chercheuses et chercheurs s'intéressent à la formation professionnelle, et Innosuisse est tout à fait approprié comme organisme de financement.
- **Les fondations** peuvent également être considérées comme des organismes de financement de la recherche, mais leur rôle est jusqu'à présent plutôt limité.
- **Les fonds propres** des hautes écoles sont cités comme sources de financement, notamment par les membres des hautes écoles universitaires et, dans une moindre mesure, par ceux des hautes écoles pédagogiques. Les chercheuses et chercheurs des hautes écoles spécialisées les mentionnent rarement.

Dans l'ensemble, il existe en Suisse de nombreuses possibilités de financer des projets liés à la formation professionnelle. Les finances dédiées de la Confédération et du SEFRI jouent un rôle important à cet égard, tant par le biais de la HEFP que par le biais de la promotion LH et PI.

### 9.1.3 Thèmes

La recherche en formation professionnelle en Suisse est influencée par différents acteurs et financée par diverses sources. Elle est également très variée sur le plan thématique.

La formation professionnelle peut être abordée sous différents angles, qui nécessitent à leur tour des approches disciplinaires différentes. En conséquence, beaucoup de personnes qui s'intéressent à la formation professionnelle se situent dans une discipline d'origine dont ils utilisent les instruments pour étudier le sujet de la formation professionnelle. Cela est également nécessaire : il n'est pas possible de mener une carrière de chercheur ou de chercheuse uniquement dans le domaine de la recherche en formation professionnelle, notamment parce que le sujet, bien qu'il puisse susciter un intérêt international, n'est pas compatible avec les recherches menées dans les autres pays. C'est pourquoi de nombreuses personnes interrogées soulignent qu'il est important que les jeunes chercheuses et chercheurs aient également un pied dans un domaine autre que la recherche en formation professionnelle.

Les angles d'approche disciplinaires sont multiples : on peut distinguer fondamentalement entre la recherche qui considère la formation professionnelle comme une partie du système éducatif et celle qui étudie le processus de formation professionnelle. La diversité des thèmes peut être regroupée en quatre domaines :

- Gouvernance du système, économie de la formation professionnelle
- Décisions/parcours éducatifs et transitions, processus sociaux/psychologiques/émotionnels
- Numérisation
- Pédagogie de la formation professionnelle, processus d'enseignement et d'apprentissage, compétences

En principe, tous les thèmes sont étudiés par des chercheurs dans tous les types d'établissements d'enseignement supérieur. Cependant, certaines tendances se dégagent :

- Les questions systémiques de gouvernance et les questions relatives à l'économie de la formation professionnelle sont plus présentes dans les universités, ce qui se reflète également dans les deux LH GOVPET et VPET-ECON.
- Les parcours éducatifs, en particulier les transitions et les décisions correspondantes, mais aussi les processus sociaux, émotionnels et psychologiques qui y sont souvent associés, sont étudiés dans tous les types de hautes écoles. Ces thèmes sont particulièrement bien représentés parmi les PI des dix dernières années. Le soutien du FNS en matière d'infrastructure s'est également concentré principalement sur ce thème, notamment dans le projet TREE de l'Université de Berne. Souvent, dans ce type de projets, la formation professionnelle n'est pas considérée isolément, mais comme faisant partie du parcours éducatif global.
- La numérisation dans la formation professionnelle est étudiée dans tous les types de hautes écoles, mais plutôt de manière ponctuelle. Le projet LH DUAL-T est consacré à ce thème, mais aussi divers projets PI et en particulier des projets Innosuisse. La

numérisation peut concerner à la fois des questions au niveau du système éducatif et du processus éducatif.

- LA HEFP, d'autres hautes écoles pédagogiques et certaines universités s'intéressent particulièrement à la pédagogie de la formation professionnelle, aux processus d'enseignement et d'apprentissage et aux compétences.

#### 9.1.4 Conclusion

En Suisse, la formation professionnelle fait l'objet de recherches menées par différents acteurs, selon des perspectives disciplinaires variées et avec des degrés d'application et d'intégration de la pratique variables. Ces recherches mettent en lumière différentes facettes du sujet. Le financement de la recherche est assuré d'une part par le SEFRI, mais aussi par les instruments de financement classiques établis.

La formation professionnelle étant davantage un objet de recherche qu'une discipline, et compte tenu de l'intérêt qui lui a été accordé au cours des vingt dernières années, de nombreuses chercheuses et de nombreux chercheurs ayant des approches différentes sont aujourd'hui en mesure de traiter des questions relatives à la formation professionnelle dans le cadre de leurs recherches.

## 9.2 Réponses aux questions d'évaluation au niveau fédéral (input, mise en œuvre, output)

### 9.2.1 Concept

**1.A Dans quelle mesure la stratégie d'encouragement de la recherche en formation professionnelle du SEFRI est-elle appropriée pour mettre en œuvre avec succès les dispositions légales et résoudre les problèmes initiaux ?**

La stratégie d'encouragement de la recherche en formation professionnelle du SEFRI n'est pas conçue comme un document stratégique, mais repose sur différents fondements (cf. chapitre 4.1) : les bases légales (en particulier la LFPr et l'OFPr), le message FRI, la vision « formation professionnelle 2030 » et les concepts de recherche en formation professionnelle du SEFRI. La stratégie d'encouragement s'est établie à partir de l'interaction de ces documents. Elle comprend deux instruments principaux, les Leading Houses (LH) et les projets individuels (PI), et est accompagnée par un conseil scientifique consultatif. L'encouragement vise trois objectifs : a) constituer et établir une masse critique de recherche en formation professionnelle afin que b) tant la politique de formation professionnelle que c) le développement (continu) de la formation professionnelle puissent s'appuyer sur les résultats de la recherche en formation professionnelle.

Dans l'ensemble, la stratégie d'encouragement est appropriée pour renforcer la recherche en formation professionnelle et développer les compétences correspondantes (cf.

chapitre 6 sur la mise en œuvre de la recherche encouragée). L'évaluation montre que la recherche en formation professionnelle est bien établie en Suisse, l'encouragement par le SEFRI y contribuant de manière importante. De nombreux bénéficiaires sont convaincus que, sans le soutien du SEFRI, une grande partie de la recherche en formation professionnelle disparaîtrait. Les deux principaux instruments, les LH et les PI, sont en principe adaptés pour développer la recherche et l'établir de manière durable. Les LH permettent notamment de promouvoir la relève à long terme. Cela favorise la possibilité pour les jeunes chercheuses et chercheurs de continuer à s'intéresser à la formation professionnelle dans leur carrière ultérieure.

En revanche, l'objectif d'une politique de formation professionnelle fondée sur des données probantes et du développement (continu) de la formation professionnelle n'est pas pleinement atteint. Si la recherche est à la fois fondamentale et orientée vers la pratique et que ses résultats sont valorisés dans le domaine de la recherche ou dans le contexte d'application concrète, le transfert au-delà de ces domaines semble souvent échouer. Les conclusions de l'évaluation de 2014 restent donc valables :

*Évaluation 2014* : les instruments LH et PI sont en principe adaptés à la réalisation des trois objectifs de promotion de la recherche en formation professionnelle. Toutefois, les objectifs de promotion ne sont pas pleinement atteints : la recherche en formation professionnelle s'est certes fortement développée, mais elle n'est pas garantie en raison de son ancrage institutionnel difficile. Une politique de formation professionnelle fondée sur des données probantes a été partiellement mise en place. Des doutes ont été émis quant à la capacité de la recherche en formation professionnelle à donner des impulsions décisives pour le développement de la formation professionnelle.

La présente évaluation identifie plusieurs causes à cet égard :

- La sélection des projets soutenus se fait généralement selon une approche bottom-up, c'est-à-dire que les chercheurs sont libres de choisir leurs thèmes de recherche. Le SEFRI n'exerce qu'une influence limitée. Il en résulte que de nombreux projets soutenus sont perçus comme peu pertinents par les milieux politiques et professionnels.
- La valorisation fait certes partie du mandat des LH et de PI, mais elle n'est pensée souvent qu'à la fin du projet, lorsque le budget est déjà épuisé et que d'autres projets ont été lancés.
- Le rôle du SEFRI dans la valorisation et celui des LH et des PI ne sont pas clairement définis. Alors que les LH ont au moins des échanges réguliers avec le SEFRI, les PI ont moins l'occasion de présenter leurs résultats aux décideurs politiques ou à d'autres parties prenantes potentielles.

Certaines personnes interrogées se demandent également si le SEFRI a réellement besoin d'une recherche fondamentale qui serait de toute façon menée dans les disciplines voisines, ou s'il ne devrait pas plutôt se concentrer sur la promotion d'une recherche thématique, appliquée et orientée vers la mise en œuvre.

D'autres points de l'évaluation 2014 restent également d'actualité :

*Évaluation 2014* : le comité de direction a été critiqué pour sa composition disciplinaire trop peu équilibrée, ses processus décisionnels pas toujours compréhensibles et son orientation méthodologique unilatérale, mais des mesures ont déjà été prises à cet égard pendant la période d'évaluation.

Les critiques concernant la composition du comité de direction — aujourd'hui conseil scientifique consultatif — persistent, notamment en raison de la faible représentation de la recherche appliquée et de la pratique de la formation professionnelle. La première critique a déjà été prise en compte au cours de la période étudiée : Antje Barabasch, membre de la HEFP, siège désormais au conseil scientifique consultatif.

*Évaluation 2014* : la plupart des personnes interrogées soutiennent l'exigence selon laquelle seules les universités peuvent accueillir des LH. Il a toutefois été souligné que les hautes écoles spécialisées, les hautes écoles pédagogiques et en particulier la HEFP devraient être davantage impliquées dans les LH.

L'exigence selon laquelle les LH ne peuvent être implantés que dans les universités est controversée. Certaines personnes interrogées soutiennent cette exigence et soulignent qu'elle permet de garantir la qualité et que seules les universités sont habilitées à délivrer des doctorats et donc en mesure de promouvoir de manière adéquate la relève. D'autres font remarquer que les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles pédagogiques, y compris la HEFP, sont également en mesure de mener des recherches de haute qualité et de former des doctorants en collaboration avec des universités suisses et étrangères. De plus, elles ont une orientation plus pratique, ce qui peut favoriser la valorisation des résultats. L'évaluation n'a pas permis de constater que les hautes écoles spécialisées, les hautes écoles pédagogiques et la HEFP soient aujourd'hui davantage impliquées dans la formation doctorale.

*Évaluation 2014* : les trois phases d'encouragement des LH sont appropriées, mais des défis se posent lors des transitions. Les comités consultatifs des LH sont adaptés à l'assurance qualité interne et au développement des LH.

Aucune critique n'a été formulée concernant les transitions entre les phases de promotion. Les comités consultatifs sont très appréciés. La question se pose toutefois de savoir si, dans le cas d'un LH doté d'un comité consultatif, l'implication du comité scientifique consultatif est encore nécessaire.

### 9.2.2 Mise en œuvre

**2A Niveau Confédération / SEFRI : dans quelle mesure les mesures de mise en œuvre de la stratégie d'encouragement de la recherche en formation professionnelle du SEFRI sont-elles appropriées et efficaces ?**

La mise en œuvre de la stratégie d'encouragement par le SEFRI est en principe appropriée et efficace. La simplification des exigences bureaucratiques au cours des dernières années et les contacts agréables avec le SEFRI sont très appréciés par les chercheuses et chercheurs, comme dans l'évaluation de 2014 :

*Évaluation 2014* : les processus d'accompagnement et de contrôle non bureaucratiques du SEFRI ont été appréciés.

Comme en 2014, l'évaluation actuelle révèle un potentiel d'optimisation :

*Évaluation 2014* : le processus de sélection et les critères pour les LH ont été critiqués, mais optimisés pendant la période d'étude. En ce qui concerne le processus de sélection des PI, un manque de transparence et d'uniformité a été constaté.

Cette critique persiste, en particulier en ce qui concerne les PI. Il manque un processus clairement défini et des critères transparents. On critique également le fait que les chercheuses et chercheurs qui entretiennent déjà de bonnes relations avec le SEFRI sont particulièrement favorisés. Le SEFRI a eu de bonnes expériences avec les discussions avec les candidats avant le dépôt effectif des demandes sur la base d'esquisses de projet. Cependant, cette étape du processus n'est pas encore officiellement prévue.

*Évaluation 2014* : le SEFRI doit continuer à jouer un rôle prépondérant dans la définition des axes de recherche prioritaires des LH, mais les partenaires du réseau doivent être davantage impliqués.

Alors que l'évaluation actuelle n'aborde que peu la définition des axes de recherche prioritaires des LH, le manque perçu de pilotage dans la sélection des PI a été critiqué par de nombreuses parties. L'évaluation montre qu'un pilotage top-down de la définition des thèmes par le SEFRI, idéalement sur la base d'une analyse des besoins et en collaboration avec les partenaires de la formation professionnelle, pourrait être profitable à différents niveaux.

*Évaluation 2014* : la décision de poursuivre le programme LH doit être prise plus tôt et les directions des universités doivent être impliquées plus tôt dans le processus d'ancrage institutionnel.

Au cours de la période couverte par l'évaluation actuelle, un LH a été pérennisé et le processus de pérennisation d'un deuxième a été lancé. Les enquêtes montrent que l'université concernée a été impliquée à un stade précoce et que la pérennisation est abordée conjointement. Néanmoins, les processus de pérennisation sont perçus comme laborieux par les observateurs externes.

*Évaluation 2014* : l'interaction entre le SEFRI, le comité de direction et les comités consultatifs des LH a été jugée bonne, mais il y avait des incertitudes quant à la répartition des rôles.

L'évaluation actuelle montre que les PI, en particulier, souhaiteraient avoir davantage de contacts directs avec le comité scientifique consultatif et le SEFRI, notamment afin de pouvoir présenter leurs propres résultats, les commentaires purement écrits n'étant pas satisfaisants. En outre, si la répartition des rôles est désormais plus claire, la question se pose néanmoins de savoir si, dans le cas d'un LH doté d'un comité consultatif, le comité scientifique consultatif doit rester compétent ou si ses tâches pourraient être assumées par le comité consultatif.



### 9.2.3 Résultats

#### 3A Niveau Confédération / SEFRI : dans quelle mesure les prestations du SEFRI en faveur de la recherche en formation professionnelle sont-elles utiles et efficaces au regard des prescriptions légales et des objectifs stratégiques ?

Les projets soutenus sont globalement cohérents avec la stratégie et les concepts de promotion. Cependant, les axes de recherche sont formulés de manière ouverte et il n'y a pas de pilotage axé sur les besoins.

*Évaluation 2014* : le portefeuille global de promotion a été jugé correct en ce qui concerne les axes prioritaires, mais une légère critique a été formulée concernant la surreprésentation de l'économie et de la pédagogie et l'absence d'un axe prioritaire consacré au système global de la formation professionnelle.

En ce qui concerne l'orientation thématique, les personnes interrogées dans l'évaluation actuelle ont un point de vue différent de celui qu'elles avaient il y a dix ans : elles mentionnent le besoin de plus de recherche en pédagogie professionnelle, sur la formation professionnelle supérieure et la formation des adultes, sur la gouvernance et le transfert de politiques, sur les technologies d'apprentissage numériques et sur les approches comparatives et interdisciplinaires.

*Évaluation 2014* : les financements accordés aux LH se sont avérés appropriés et ont été adaptés en fonction de la situation, tandis que la contribution maximale pour les PI a été jugée trop rigide.

Les montants alloués aux LH et aux PI sont discutés entre le SEFRI et les requérants, et le SEFRI suit généralement la demande. Les ressources financières sont donc considérées comme adéquates, même si certains chercheurs les complètent par d'autres fonds, souvent internes à l'université.

*Évaluation 2014* : en raison de l'absence de capacités de recherche au début de la période de financement, seules quelques demandes ont été soumises, ce qui a entraîné une utilisation plutôt faible des fonds. À la fin de la période étudiée, les fonds ont été épuisés.

En raison du manque de données, il n'est pas possible de se prononcer avec précision sur l'utilisation des fonds. Au cours de la période sous revue, entre 2,8 et 4 millions de francs suisses ont été investis chaque année dans les LH, les PI, l'expertise, les comités consultatifs et la valorisation. Il n'est pas non plus possible de se prononcer sur le nombre de projets soumis et approuvés. En ce qui concerne les LH, l'intérêt des chercheurs semble toutefois s'être quelque peu atténué : alors que 12 esquisses de projet avaient encore été soumises pour des LH au cours de la période sous revue 2004-2013, il semble même difficile, au cours de la période sous revue actuelle, de susciter l'intérêt des chercheurs. La suspension du financement des nouvelles demandes pour PI est en revanche regrettée. Cet instrument devrait être réintroduit.

### 9.3 Réponses aux questions d'évaluation au niveau des projets (input, mise en œuvre, output)

#### 9.3.1 Concept

**1.B Niveau recherche : dans quelle mesure les objectifs, les concepts et les équipements des LH et PI sont-ils adaptés à la mise en œuvre de la stratégie de financement de la recherche en formation professionnelle du SEFRI et/ou des tâches convenues contractuellement ?**

Les objectifs, les concepts et les équipements des LH et des PI semblent adaptés à l'accomplissement des tâches qui leur sont assignées, d'autant plus que les budgets sont généralement alloués conformément à la demande. Les résultats des LH et des PI montrent que les tâches dans les domaines de la recherche, de la promotion de la relève, de la création de réseaux, de la mise en réseau et de l'assurance qualité peuvent être accomplies. La valorisation est réussie dans certains projets, mais dans d'autres, elle ne l'est qu'en dehors du financement du projet, voire pas du tout, malgré le mandat correspondant dans les contrats. La conclusion de l'évaluation 2014 reste donc valable :

*Évaluation 2014* : les objectifs des LH (recherche, promotion de la relève, mise en réseau et diffusion) et des PI (recherche et diffusion) sont perçus par les participants comme pertinents, même si certains les jugent trop ambitieux.

Les ressources humaines et financières mises à la disposition des LH et des PI sont jugées globalement adéquates. Il est notamment souligné que, contrairement à d'autres financements, le financement des SEFRI permet également de cofinancer des doctorants, ce qui favorise la promotion de la relève.

#### 9.3.2 Mise en œuvre

**2B Recherche : dans quelle mesure les processus et les mesures sont-ils appropriés et favorisent-ils efficacement la réalisation des objectifs ?**

Presque tous les PI et LH soutenus ont atteint leurs objectifs. Dans un seul cas, le rapport final du comité scientifique a indiqué que les objectifs n'avaient pas été pleinement atteints, bien que des fonds aient encore été disponibles. Nous en déduisons que les processus et les mesures mis en œuvre dans le cadre des projets sont pertinents. En 2014, un léger besoin d'action a encore été identifié :

*Évaluation 2014* : les mesures sont appropriées, en particulier en ce qui concerne la mise en réseau. Des mesures s'imposent en matière de planification de projets et d'encouragement de la relève (LH).

À cet égard, l'évaluation actuelle ne révèle aucun besoin. La promotion de la relève est particulièrement réussie. La relève est intégrée et mise en réseau par le biais de la formation doctorale et peut acquérir des qualifications scientifiques, généralement dans une discipline établie ayant pour objet la formation professionnelle.

### 9.3.3 Résultats

#### **3B Niveau recherche : dans quelle mesure les prestations des LH et des PI sont-elles conformes aux accords contractuels et sont-elles suffisantes par rapport aux moyens engagés ?**

L'évaluation montre que les LH et PI soutenus par le SEFRI sont présents sur le plan scientifique et publient leurs résultats dans une mesure appropriée, y compris à l'échelle internationale. Beaucoup de personnes soulignent que la connectivité internationale est particulièrement bonne lorsqu'un article est rédigé dans une discipline établie et que la formation professionnelle est considérée comme un sujet d'étude.

Dans le même temps, l'évaluation montre également que les publications sont réparties de manière inégale entre les chercheurs : quelques chercheurs établis depuis de nombreuses années dans le domaine publient beaucoup, tandis que la plupart ne sont représentés que par quelques publications. La plupart des personnes soutenues par le SEFRI ne consacrent qu'une partie de leurs publications à la formation professionnelle. En règle générale, ces publications ne paraissent pas non plus dans des revues internationales spécialisées dans la formation professionnelle. Cela montre que ces personnes sont bien ancrées dans leur discipline d'origine.

La qualité de la recherche est généralement jugée bonne. Cependant, la plupart des chercheuses et chercheurs n'ont qu'une vision partielle de la communauté de recherche en formation professionnelle et ne peuvent évaluer que celle-ci. Les LH — en particulier GOVPET et VPET-ECON — sont visibles et reconnus. Les différentes orientations des chercheuses et chercheurs — vers la formation professionnelle en tant que partie intégrante du système éducatif, et donc plutôt dans une perspective de gouvernance, ou vers la formation professionnelle en tant que processus éducatif — sont visibles. La compréhension mutuelle de la pertinence de la recherche pour une politique et une pratique fondées sur des données probantes et, par conséquent, pour l'encouragement n'est pas toujours acquise.

La promotion de la relève est couronnée de succès, en particulier grâce aux LH. Même si de nombreuses chercheuses et nombreux chercheurs établis soulignent qu'il est particulièrement important pour la relève de s'implanter dans un domaine établi et recommandent donc aux jeunes chercheuses et chercheurs de prendre la formation professionnelle comme objet d'observation ou d'application, beaucoup de jeunes chercheuses et chercheurs restent fidèles à ce domaine ou passent à l'administration ou à la pratique professionnelle tout en restant fidèles au thème de la formation professionnelle.

La mise en réseau réussit généralement au sein des LH et entre celles-ci, mais aussi dans l'ensemble de la communauté. Les LH ont un avantage sur les PI, d'une part en raison de leur taille et de leur constance, mais aussi parce qu'elles sont automatiquement intégrées aux événements du SEFRI et y sont donc visibles. Alors qu'il existe des liens entre les LH GOVPET et VPET-ECON, le LH D-VET Hub semble moins perçu, ce qui peut s'expliquer par le fait que la chaire correspondante n'a été créée qu'en 2019 et qu'elle est thématiquement plus éloignée des deux autres LH. Les PI ne sont perçus que de manière sporadique.

par les membres des LH, mais aussi par les autres PI, généralement sur la base de liens personnels. De nombreux représentants des PI souhaitent une implication plus forte par le SEFRI au niveau national afin de gagner en visibilité et de créer des réseaux.

La valorisation est abordée de manière différente selon les projets. Alors que, dans certains projets très orientés vers l'application, une partie de la valorisation est donnée en soi, mais ne dépasse pas toujours le cadre du projet proprement dit, certaines personnes considèrent la valorisation comme une tâche relevant du SEFRI et ne se sentent pas concernées, bien que la valorisation fasse partie du mandat des LH et des PI. La valorisation nécessite des facilitateurs. De nombreux représentants des PI et des LH souhaitent que le SEFRI joue un rôle plus important dans ce domaine. En générale, la valorisation des résultats dans la politique et la pratique peut être améliorée.

Dans l'ensemble, le bilan des prestations des LH et des PI est toutefois positif, comme dans l'évaluation de 2014 :

*Évaluation 2014* : les prestations convenues ont été largement fournies. La qualité des résultats peut être qualifiée de bonne à excellente, tant pour les LH que pour les PI. Les processus d'assurance qualité mis en place par le SEFRI (retours d'information par le comité consultatif) ont fait leurs preuves. En ce qui concerne les publications et la promotion de la relève, les LH les plus grandes et bénéficiant depuis le plus longtemps du soutien sont particulièrement mises en avant. La valorisation des LH dans le domaine de l'économie de l'éducation, des technologies d'apprentissage et de la pédagogie/psychologie a été couronnée de succès.

## 9.4 Réponses aux questions d'évaluation concernant les résultats et l'impact

### 9.4.1 Niveau fédéral : résultats

**4A Niveau Confédération / SEFRI : dans quelle mesure les résultats de recherche pertinents pour le développement et le pilotage de la formation professionnelle sont-ils pris en compte de manière appropriée par les acteurs ?**

L'évaluation montre que les équipes des LH et PI ne savent souvent pas si et dans quelle mesure leurs résultats sont utilisés dans la pratique de la formation professionnelle et pour le pilotage de la politique de formation professionnelle. Certains représentants des LH rapportent avoir été invités à s'exprimer devant des commissions. Dans le cas des PI, la valorisation semble se faire directement dans le cadre du projet, par exemple en développant un outil avec une association professionnelle. Dans l'idéal, l'outil est ensuite transposé à d'autres contextes, mais la valorisation semble souvent rester limitée à ce projet.

Les représentants de la pratique professionnelle se montrent généralement intéressés par les résultats de la recherche en formation professionnelle, mais regrettent qu'ils ne soient pas adaptés à leurs besoins concrets. Cela montre à nouveau qu'il serait nécessaire de mieux orienter les thèmes de recherche.

Ce thème constituait déjà un défi dans l'évaluation de 2014 :

*Évaluation 2014* : malgré l'engagement multiple des responsables des LH et des PI, seule la moitié des résultats est utilisée, et peu d'entre eux le sont par un large cercle d'acteurs. Les acteurs de la politique de formation professionnelle, en particulier, n'utiliseraient pas encore suffisamment les résultats.

Les discussions menées lors de l'atelier de validation confirment également que le défi reste d'actualité. Une partie du défi réside dans le fait que la signification exacte du terme « valorisation » n'est pas clairement définie, ni la forme sous laquelle elle doit être réalisée par les différents LH et PI. En outre, les délais nécessaires à un LH ou à un PI pour générer des résultats sont souvent trop longs pour répondre aux besoins immédiats qui existent dans la pratique.

#### 9.4.2 Niveau des projets : résultat

**4B Niveau recherche : dans quelle mesure des résultats de recherche pertinents sont-ils générés de manière continue et en quantité suffisante à un niveau scientifiquement reconnu au niveau international ?**

L'évaluation montre que bon nombre des personnes clés soutenues par le SEFRI est établi dans une communauté scientifique internationale. Il ne s'agit pas d'une communauté scientifique internationale homogène, mais plutôt de communautés différentes dans diverses disciplines, allant de la science politique à la technologie en passant par la pédagogie. Les articles rédigés sont bien accueillis, comme le montre le nombre de citations des acteurs clés, mais aussi les réseaux de citations correspondants.

L'évaluation de 2014 avait déjà attesté de la qualité scientifique solide et de la visibilité dans la pratique :

*Évaluation 2014* : grâce au soutien de la SEFRI, le Parlement accorde une importance croissante à la recherche, tandis que la pratique considère parfois que celle-ci n'est pas suffisamment orientée vers la pratique. La qualité scientifique est jugée élevée.

#### 9.4.3 Impact

L'évaluation montre que l'encouragement du SEFRI joue un rôle important dans la recherche en formation professionnelle suisse. La durabilité des structures mises en place semble dépendre dans une certaine mesure de cet encouragement. L'institutionnalisation de la recherche en formation professionnelle progresse, mais elle ne va pas de soi.

*Évaluation 2014* : les acteurs s'accordaient à dire que le soutien du SEFRI avait renforcé la recherche en formation professionnelle et lui avait donné une certaine visibilité internationale. Ils n'étaient toutefois pas unanimes quant à savoir si une masse critique avait déjà été atteinte. Tous les acteurs se sont montrés critiques à l'égard d'un retrait à moyen terme de l'encouragement du SEFRI.

Au niveau du système éducatif, la formation professionnelle telle qu'elle est conçue en Suisse constitue une exception. Il n'existe donc pas, comme c'est le cas dans la recherche

sur la formation supérieure, une grande communauté internationale qui garantirait une certaine stabilité. La recherche dans le domaine de la formation professionnelle n'est donc possible qu'au niveau local ou doit être menée à titre d'exemple, comme cas d'application. Cette dernière approche permet certes d'établir des liens internationaux, mais elle a également pour conséquence que les chercheuses et chercheurs se concentrent moins sur la formation professionnelle et pourraient donc se tourner vers d'autres sujets de recherche en cas de suppression du financement correspondant. Cela représente toutefois également une opportunité : les personnes qui se sont jusqu'à présent intéressées à d'autres niveaux de formation peuvent ainsi s'impliquer dans la recherche en formation professionnelle.

La comparaison entre les bénéficiaires SEFRI et les principaux requérants dans les projets FNS liés à la formation professionnelle montre un certain chevauchement, notamment en ce qui concerne les institutions bénéficiaires. Néanmoins, beaucoup de personnes ne reçoivent du financement que d'une des deux institutions. Au cours de la période étudiée, le volume des subventions du FNS liées à la formation professionnelle était même légèrement supérieur à celui des subventions du SEFRI pour les LH et PI. Il n'y a pas de chevauchement visible entre les bénéficiaires de financement SEFRI ou FNS et ceux d'Innosuisse – ces derniers sont également peu visibles dans les publications internationales sur la recherche en formation professionnelle. Néanmoins, certains projets soutenus par Innosuisse sont tout à fait compatibles avec les projets soutenus par le SEFRI. Les fondations jouent également un rôle, certes secondaire, dans le financement de la recherche en formation professionnelle.

Il existe donc, outre le financement du SEFRI, d'autres instruments de financement qui peuvent soutenir la recherche en formation professionnelle. Toutefois, si la Confédération souhaite exercer une influence stratégique sur la recherche — ce qui n'a été le cas que dans une mesure limitée pendant la période d'évaluation —, des fonds dédiés resteraient nécessaires. Ceux-ci pourraient également être gérés par un autre instrument, comme l'ont suggéré certaines personnes interrogées.

## **9.5 Paysage actuel de la recherche en formation professionnelle et autres sources de financement**

Outre la recherche en formation professionnelle soutenue par le SEFRI, il existe d'autres recherches qui traitent de la formation professionnelle. De nombreux chercheurs sont financés par différentes sources. Dans le cas de la formation professionnelle, le financement du SEFRI en fait souvent partie : environ trois quarts des publications attribuées à une institution suisse dans le domaine de la recherche en formation professionnelle au cours de la période étudiée ont été corédigés par au moins une personne qui a bénéficié au moins une fois d'un financement du SEFRI au cours de ces dix années. Cependant, ces personnes sont souvent financées par plusieurs sources : alors que les LH permettent une certaine constance au sein d'une équipe de recherche, un PI est généralement un projet unique.

La diversité du financement se reflète également dans l'acteur central de la recherche suisse en formation professionnelle : la HEFP est financée par la Confédération, obtient de nombreux fonds du FNS et a également mené des PI.

En dehors du financement du SEFRI, la recherche en formation professionnelle est le plus souvent financée par le FNS ou par les fonds propres des hautes écoles. Sur la base des données analysées, on peut supposer une certaine homogénéité entre le financement du SEFRI et celui du FNS. Le financement d'Innosuisse, en revanche, semble jusqu'à présent s'adresser plutôt à une autre communauté.

En ce qui concerne les autres sources de financement, une évolution semble se dessiner depuis 2014 :

*Évaluation 2014* : les chercheurs ne parviennent que dans une faible mesure à obtenir des fonds pour la recherche en formation professionnelle auprès d'autres sources. Pour le FNS, le profil de nombreux projets ne serait pas adapté, tandis que pour la CTI (aujourd'hui Innosuisse), il manquerait des partenaires pratiques.

Même si de telles déclarations ont encore été faites par certains acteurs dans le cadre de l'évaluation, les données montrent que la recherche en formation professionnelle peut tout à fait être financée par d'autres sources. Cela supprimerait toutefois la possibilité pour la Confédération d'influencer le choix des thèmes.

## 9.6 Recommandations de l'équipe d'évaluation

La promotion de la recherche en formation professionnelle dans le cadre de la recherche de l'administration de la Confédération poursuit les objectifs suivants :

- Établissement durable de la recherche en formation professionnelle en Suisse à un niveau scientifique reconnu au niveau international
- Une politique de formation professionnelle fondée sur des données probantes issues de la recherche en formation professionnelle
- Développement (continu) de la formation professionnelle sur la base des résultats de la recherche en formation professionnelle

Si le premier objectif a été atteint grâce à l'encouragement, les deux autres objectifs doivent encore être optimisés.

Sur la base de l'évaluation et compte tenu des objectifs de l'encouragement de la recherche en formation professionnelle dans le cadre de la recherche de l'administration fédérale, nous recommandons de manière générale de poursuivre l'encouragement de la recherche en formation professionnelle.

Afin d'utiliser les fonds de manière plus efficace et de mieux atteindre les deuxième et troisième objectifs susmentionnés, nous formulons sept recommandations.

**Recommandation 1 : adapter les instruments d'encouragement à la situation actuelle**

Après 20 ans d'encouragement de la recherche en formation professionnelle par la Confédération, il apparaît que cette promotion a permis d'inscrire le thème de la formation professionnelle à l'ordre du jour de la recherche. Avec la HEFP, financée directement par la Confédération, il existe en outre une haute école comptant plus de 60 collaborateurs et collaboratrices dédiés à la recherche, qui se consacre exclusivement au thème de la formation professionnelle. Même si, en dehors de la HEFP, seuls quelques chercheuses et chercheurs se consacrent exclusivement à la formation professionnelle, une communauté informelle s'est constituée, qui se penche régulièrement sur des thèmes liés à la formation professionnelle sous différents angles. Il existe donc un vivier de chercheuses et chercheurs auquel il est possible de faire appel pour répondre à des questions spécifiques relatives à la politique et à la pratique de la formation professionnelle.

L'évaluation montre que la formation professionnelle n'est pas une discipline à part entière, mais plutôt un objet de recherche qui est examiné sous différents angles – par certaines personnes, en particulier à la HEFP et en partie dans les LH, plus souvent que par d'autres. Il n'est pas non plus souhaitable de faire de la recherche en formation professionnelle une discipline à part entière : la formation professionnelle n'est pas un sujet suffisamment pertinent au niveau international pour qu'une communauté internationale se forme, ce qui limite également les perspectives de carrière pour les jeunes chercheuses et chercheurs. Dans le même temps, le sujet nécessite des approches disciplinaires variées. Cela se reflète également dans le fait que la plupart des chercheuses et chercheurs — en dehors de la HEFP — ne se consacrent pas exclusivement à la formation professionnelle comme objet de recherche.

Si les LH étaient nécessaires pour donner de la visibilité à la recherche en formation professionnelle pendant sa phase de développement et pour stimuler la recherche dans ce domaine, il existe désormais un pool suffisamment important de personnes ancrées dans des disciplines voisines, qui connaissent bien la formation professionnelle et peuvent donc l'étudier sous différents angles. Le faible intérêt suscité par le dernier appel à candidatures pour un LH témoigne des défis que pose cet instrument.

Outre le soutien ciblé du SEFRI, le FNS, Innosuisse et certaines fondations financent également la recherche dans le domaine de la formation professionnelle, selon leurs propres conditions.

Nous recommandons au SEFRI de ne plus lancer de nouveaux appels à projets LH et de reprendre l'instrument PI, de le développer et de l'adapter de manière à promouvoir de manière ciblée la formation professionnelle en tant qu'objet de recherche.

En encourageant régulièrement la formation professionnelle en tant que sujet de recherche à l'aide d'un instrument de financement attractif, la relève continuera à s'intéresser à ce thème.

À cette fin, nous recommandons :



- de poursuivre les LH en cours ou de les transférer vers les chaires permanentes créées, en chargeant les LH et les hautes écoles d'assurer la collaboration entre les LH et les chaires créées et, par conséquent, le transfert de connaissances ;
- de concevoir le dispositif de financement des PI de manière complémentaire aux dispositifs de financement existants (en particulier le FNS, Innosuisse) et, le cas échéant, de les combiner (cf. recommandation 7) ;
- de concevoir le dispositif de financement des PI de manière flexible, afin de permettre à la fois de répondre à court terme à des questions urgentes et de traiter à plus long terme des thèmes plus vastes sur plusieurs années (voir ci-dessous) ;
- d'accorder une importance particulière à la promotion de la relève, notamment dans le cas des PI de grande envergure, de cofinancer de manière ciblée des postes de qualification et d'encourager la mise en réseau des jeunes chercheuses et chercheurs dans les différents PI ;
- de clarifier le rôle de la HEFP, en tant que haute école de la Confédération dédiée à la formation professionnelle, dans la recherche en formation professionnelle et en ce qui concerne les instruments d'encouragement SEFRI. Cela inclut la question de savoir sous quelle forme la HEFP peut ou doit être sollicitée afin de générer des résultats qui répondent directement aux besoins de la Confédération.

### **Recommandation 2 : pilotage stratégique et ciblé de la recherche en formation professionnelle, axé sur les besoins**

L'évaluation montre que, même si l'on est parvenu à constituer un nombre suffisant de chercheurs qui se consacrent à la formation professionnelle comme objet de recherche, il reste difficile de valoriser pleinement les résultats dans la politique et la pratique de la formation professionnelle. Cela s'explique notamment par le fait que l'octroi des subventions n'est jusqu'à présent que peu axé sur les besoins et les exigences de la politique et de la pratique de la formation professionnelle.

Nous recommandons au SEFRI d'utiliser le financement de la recherche en formation professionnelle de manière ciblée afin de générer les connaissances nécessaires à la politique de formation professionnelle et au développement (continu) de la formation professionnelle.

À cette fin, nous recommandons :

- de procéder à une analyse des besoins en collaboration avec les partenaires de la formation professionnelle et les services compétents au sein du SEFRI, et de l'actualiser régulièrement ;
- de déduire les besoins en matière de recherche à partir de cette analyse et de formuler les questions de recherche correspondantes ;
- de faire traiter ces questions de recherche soit par les LH existants, soit par la HEFP, ou de lancer des appels d'offres PI ciblés à cet effet.

Les PI ne doivent plus être des appels permanents, mais faire l'objet d'appels d'offres thématiques ciblés dans le sens d'un pilotage stratégique. L'instrument doit pouvoir être utilisé de manière flexible, en fonction des besoins, tant en termes de durée que de budget. Un appel d'offres ciblé permet d'une part de générer des connaissances pertinentes. D'autre part, il crée également une situation de concurrence qui peut favoriser la qualité et, le cas échéant, les collaborations.

### **Recommandation 3 : processus et critères efficaces, clairs et transparents dans l'octroi des subventions**

Le processus de dépôt des demandes n'est pas clair pour de nombreux chercheurs. De plus, il semble avoir changé dans la pratique. Par ailleurs, les critères d'attribution des fonds sont souvent perçus comme opaques.

Nous recommandons au SEFRI de redéfinir le processus de demande et les critères d'attribution des subventions, de les décrire clairement et de les communiquer de manière proactive.

À cette fin, nous recommandons :

- d'établir la soumission d'une esquisse de projet simple comme première étape fixe du processus, afin, d'une part, de faciliter l'accès au financement et, d'autre part, d'éviter de générer des efforts inutiles avec des demandes d'emblée inappropriées ;
- de repenser, définir et décrire clairement l'ensemble du processus, y compris un calendrier général pour l'ensemble du processus et une définition claire des différents rôles ;
- de consigner les critères généraux dans la description du processus et de compléter les critères individuels pour chaque appel à candidatures ;
- de communiquer activement sur le processus — ainsi que sur les appels d'offres — auprès de la communauté scientifique, en veillant à ce que les personnes qui n'ont pas encore bénéficié d'un financement aient également la possibilité d'obtenir ces informations.

### **Recommandation 4 : renforcer la visibilité et la valorisation des résultats dans la politique et la pratique de la formation professionnelle**

Si la recherche en formation professionnelle en tant que telle et la diffusion des résultats au sein des communautés de recherche fonctionnent bien, des défis subsistent en ce qui concerne la visibilité des résultats dans la politique et la pratique de la formation professionnelle et leur utilisation par les acteurs concernés. Or, cette dernière est l'objectif déclaré du financement.

Nous recommandons au SEFRI de mettre davantage l'accent sur la visibilité et la valorisation<sup>17</sup> des résultats et d'agir en tant que passerelle entre la recherche et l'application.

À cette fin, nous recommandons :

- d'intégrer la valorisation prévue dès les appels d'offres ciblés (cf. recommandation 1) et de prendre en compte la mise en œuvre de cette valorisation comme critère dans la description du projet, afin d'impliquer les chercheurs dès le début ;
- de définir la valorisation comme une phase fondamentale des projets, de la financer en conséquence et de l'exiger ;
- d'offrir aux chercheurs subventionnés la possibilité de discuter personnellement de leurs résultats avec les parties prenantes concernées et les soutenir dans cette démarche, par exemple en les intégrant à des événements existants (conférence d'automne, CTFP, etc.), en leur fournissant des contacts ou en organisant des événements de valorisation ;
- d'envisager d'organiser à intervalles réguliers des ateliers de valorisation pour tous les chercheurs bénéficiant d'un soutien, par exemple dans le cadre d'une manifestation annuelle ou bisannuelle réunissant tous les LH et PI (cf. recommandation 5) ;
- d'envisager de rendre la recherche en formation professionnelle plus visible grâce à des mesures de communication ciblées, par exemple par des mises à jour régulières sur LinkedIn ou sur le site web du SEFRI ;
- de considérer également la diffusion et l'utilisation des résultats dans l'enseignement ou la participation des étudiants aux PI et aux LH comme une valorisation et de les encourager.

#### **Recommandation 5 : utilisation accrue des synergies et renforcement de la mise en réseau entre les bénéficiaires**

À quelques exceptions près, il n'existe jusqu'à présent que peu de contacts directs entre les LH et les PI bénéficiaires. En particulier, l'intégration des hautes écoles spécialisées et des hautes écoles pédagogiques (y compris la HEFP) dans les LH, recommandée dans l'évaluation 2014, n'est pas encore établie. Des frontières imaginaires entre les types de hautes écoles sont toujours perceptibles, et les différents acteurs manquent de connaissances réciproques sur leurs recherches respectives.

Nous recommandons au SEFRI de renforcer la communauté de la recherche en formation professionnelle en Suisse par des activités de mise en réseau.

À cette fin, nous recommandons :

- d'organiser une fois par an une conférence sur la recherche en formation professionnelle, à laquelle tous les bénéficiaires d'un soutien financier sont invités à présenter

<sup>17</sup> À l'instar des programmes nationaux de recherche (PNR), qui accordent une grande importance à la communication avec les spécialistes et le grand public.

leurs résultats et à laquelle l'ensemble du conseil scientifique consultatif participe au moins tous les deux ans ;

- d'inviter également à ces conférences les chercheurs qui ne bénéficient pas (encore) d'un soutien financier dans le domaine de la formation professionnelle ;
- d'inviter également des praticiens à cette conférence et de faire appel à eux, par exemple en tant que co-intervenants lors des présentations, afin de favoriser le dialogue ;
- d'utiliser cette conférence pour recueillir d'autres contributions (par exemple sur la valorisation, voir recommandation 4, ou sur les futurs appels à projets) ;
- d'envisager, à titre alternatif ou complémentaire, des formats plus modestes, tels que des webinaires ou des formats plus courts sur place, au cours desquels les résultats de différents PI ou LH peuvent être présentés ou qui sont consacrés à des thèmes généraux, auxquels différents LH et PI peuvent contribuer et auxquels des chercheuses et chercheurs (subventionnés et non subventionnés), le comité scientifique consultatif et des praticiens sont également invités et peuvent participer avec des rôles concrets.

#### **Recommandation 6 : orienter la composition du comité consultatif scientifique en fonction de l'orientation stratégique**

La composition du conseil scientifique est actuellement fortement orientée vers la recherche fondamentale universitaire.

Nous recommandons au SEFRI de reconsidérer la composition du conseil scientifique à la suite des réflexions sur l'orientation stratégique ciblée (recommandation 2) et, le cas échéant, de l'adapter à cette orientation.

À cette fin, nous recommandons :

- le cas échéant, de renforcer l'orientation pratique en intégrant des chercheuses ou chercheurs ayant des approches axées sur la mise en œuvre et des personnes issues de la pratique, afin de renforcer la prise de conscience et, le cas échéant, les possibilités de valorisation ;
- d'intégrer des représentants supplémentaires issus des hautes écoles spécialisées et pédagogiques afin de renforcer l'instrument des PI ;
- de veiller à ce que l'ensemble du spectre de la recherche en formation professionnelle — de la gouvernance au processus d'enseignement/d'apprentissage — soit effectivement couvert et que les membres du comité scientifique consultatif aient également un lien réel avec la formation professionnelle ;
- de clarifier le rôle du comité consultatif scientifique dans le cas de LH ou de PI disposant de leur propre comité consultatif.

#### **Recommandation 7 : examiner la collaboration avec d'autres instruments de financement**

La compétence principale du SEFRI n'est pas d'examiner les demandes de recherche et de gérer les projets de recherche. Il existe toutefois des organisations qui sont précisément spécialisées dans ce domaine et qui sont également actives dans le cadre de la recherche en formation professionnelle.

Nous recommandons au SEFRI d'examiner les possibilités de collaboration avec des institutions de promotion de la recherche, en particulier le FNS et Innosuisse, et de les mettre en œuvre le cas échéant.

À cette fin, nous recommandons :

- d'envisager de faire traiter les futurs appels d'offres par le FNS et/ou Innosuisse ;
- d'envisager d'élaborer les processus et les appels à projets avec le soutien des experts d'Innosuisse et/ou du FNS ;
- d'envisager de développer, en collaboration avec le FNS et Innosuisse, un instrument spécifique pour la recherche en formation professionnelle, sur le modèle du programme SOR4D mené conjointement par la DDC et le FNS ;
- d'informer les chercheuses et chercheurs en formation professionnelle de la possibilité d'obtenir un encouragement de la recherche par Innosuisse (en particulier pour les projets d'innovation dans le domaine de l'éducation), par exemple en organisant un atelier correspondant lors de la conférence annuelle (cf. recommandation 5) ;
- de ne pas perdre de vue les objectifs deux et trois de l'encouragement de la recherche, à savoir la valorisation dans la politique et la pratique de la formation professionnelle.

## Bibliographie

### *Bases légales*

Loi fédérale sur la formation professionnelle (LFPr) du 13 décembre 2002 ; RS 412.10.

Ordonnance sur la formation professionnelle (Ordonnance sur la formation professionnelle, OFPr) du 19 novembre 2003 (état au 1er juillet 2024) ; RS 212.101.

Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pendant les années 2013 à 2016 du 22 février 2012 ; RS 12.033.

Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pendant les années 2017 à 2020 du 24 février 2016 ; RS 16.025.

Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pendant les années 2021 à 2024, du 26 février 2020 ; RS 20.028.

Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pendant les années 2025 à 2028, du 8 mars 2024 ; RS 24.031.

### *Documents et bibliographie*

BBT (2012): Forschungskonzept Berufsbildung 2013-2016. BBT, Februar 2012, Bern.

SBFI (2016): Forschungskonzept Berufsbildung 2017-2020. SBFI, März 2016, Bern.

SBFI (2020): Forschungskonzept Berufsbildung 2021-2024. SBFI, Februar 2020, Bern.

SBFI (2024): Forschungskonzept Berufsbildung 2025-2028. SBFI, Februar 2024, Bern.

WBF (2005): Richtlinien zur Qualitätssicherung in der Ressortforschung des Bundes. Erlassen am 9. November 2005, 1. Revision vom 26. März 2014. Gestützt auf Art. 42 FIGG.

econcept AG, Gonon, P. (2014): Evaluation Berufsbildungsforschung SBFI. Schlussbericht. Im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI.

## Annexe

### A-1 Approche méthodologique

#### A-1.1 Questions d'évaluation détaillées

Evaluationsfragestellungen		Dokumente	Biblio. Analyse	Interviews	Befragung	Quali. Vertiefung
<b>7. Evaluationsfragestellungen auf Ebene Konzept</b>						
<b>1.A</b>	<b>Ebene Bund / SBFI:</b> Inwiefern eignet sich die Förderstrategie Berufsbildungsforschung SBFI zur erfolgreichen Umsetzung der Gesetzesvorgabe und zur Lösung ursprünglicher Problemstellungen?					
1.5.	<b>Förderstrategie Berufsbildungsforschung SBFI:</b> Inwiefern sind die rechtlichen Ziele und strategischen Vorgaben für die Berufsbildungsforschung geeignet, realisierbar und transparent? Inwiefern eignet sich das Forschungskonzept dazu?	X		X		
1.6.	<b>Ressourcen SBFI:</b> Inwieweit sind die zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Ressourcen auf Seite SBFI angemessen?	X		X		
<b>1.B</b>	<b>Ebene Forschung:</b> Inwiefern eignen sich Ziele, Konzepte und Ausstattung der LH bzw. EP zur Umsetzung der Förderstrategie Berufsbildungsforschung SBFI und/oder der vertraglich vereinbarten Aufgaben?					
1.7.	<b>Kohärenz der Ziele:</b> Inwieweit sind die gesetzten Ziele und geplanten Massnahmen der LH bzw. EP realisierbar und kohärent mit der Förderstrategie? In den Bereichen... –Forschung / Inhalte der Forschung –Nachwuchsförderung (LH) –Netzwerkbildung (LH) –Vernetzung (EP) –Wissenstransfer und Valorisierung –Qualitätssicherung	X		X		
1.8.	<b>Ressourcen LH bzw. EP:</b> Inwieweit sind die zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Ressourcen auf Seite LH (bzw. EP) angemessen?	X		X	X	
<b>8. Evaluationsfragestellungen auf Ebene Umsetzung</b>						
<b>2A</b>	<b>Ebene Bund / SBFI:</b> Inwieweit sind die Umsetzungsmassnahmen der Förderstrategie Berufsbildungsforschung SBFI zweckmässig und effektiv?					
8.1.	<b>Organisation und Prozesse SBFI:</b> Inwieweit ist die Organisation geeignet und sind die Rollen klar? Inwiefern sind die Förderprozesse (Auswahl sowie ggf. spätere Evaluation) zielorientiert gestaltet? Inwieweit werden die Beurteilungsprozesse korrekt und unter der Berücksichtigung von Qualitätsstandards umgesetzt?	X		X	X	
8.2.	<b>Optimierung von Organisation und Prozessen:</b> Wie können Organisation und Prozesse des Förderprogramms des SBFI verbessert werden?			X	X	(X)
<b>2B</b>	<b>Ebene Forschung:</b> Inwieweit sind die Prozesse und Massnahmen zweckmässig und fördern die Zielerreichung effektiv?					

Evaluationsfragestellungen		Dokumente	Biblio. Analyse	Interviews	Befragung	Quali. Vertiefung
8.3.	<b>Prozesse und Massnahmen Ebene LH bzw. EP:</b> Wie ist die Zielorientierung und Qualität von Prozessen und Massnahmen zu beurteilen? In den Bereichen... –Forschung –Nachwuchsförderung (LH) –Vernetzung (LH) –Valorisierung			X	X	
<b>9. Evaluationsfragestellungen auf Ebene Output</b>						
<b>3A</b>	<b>Ebene Bund / SBFI:</b> Inwieweit sind die Leistungen des SBFI an die Berufsbildungsforschung den rechtlichen Vorgaben und den Strategiezielen entsprechend zweckdienlich und effizient?					
9.1.	<b>Kohärenz der Projekte:</b> Inwieweit stimmen die geförderten und nichtgeförderten LH bzw. EP mit der beabsichtigten thematischen Ausrichtung gemäss Förderstrategie und Forschungskonzept überein?	X		X		
9.2.	<b>Angemessenheit des Mitteleinsatzes SBFI:</b> Inwieweit ist die Anzahl geförderte LH bzw. EP im Vergleich zu den eingesetzten Mittel als angemessen zu beurteilen?	X		X		
<b>3B</b>	<b>Ebene Forschung:</b> Inwieweit entsprechen die Leistungen der LH bzw. EP den vertraglichen Vereinbarungen und sind sie im Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln ausreichend?					
9.3.	<b>Anzahl und Qualität:</b> Wie ist die Anzahl und die Qualität von Leistungen aus den LH bzw. EP (Publikationen in wissenschaftlichen Journals inkl. Zitationen und in Fachzeitschriften der Berufspraxis, Promotionsarbeiten, weitere Beiträge, zusätzliche angeworbene Drittmittel) zu beurteilen – und dies auch im Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln? In welchen Themenbereichen der Berufsbildung wird geforscht bzw. wo bestehen grössere Forschungslücken? Inwieweit entspricht die Forschung einem international anerkannten wissenschaftlichen Niveau?	X	X	X	X	
9.4.	<b>Nachwuchsförderung:</b> Wie ist die Nachwuchsförderung durch LH bzw. EP zu beurteilen? Inwieweit eignen sich LH bzw. EP zur Nachwuchsförderung?			X	X	
9.5.	<b>Netzwerkbildung/Vernetzung inkl. Nachhaltigkeit:</b> Wie ist die Netzwerkbildung aufgrund der LH bzw. Vernetzung aufgrund der EP zu beurteilen? Inwieweit eignen sich LH bzw. EP zur Netzwerkbildung und Vernetzung? Wie sind die Forschungsk Kooperationen der LH mit Blick auf deren Nachhaltigkeit zu beurteilen?	X	X	X	X	
9.6.	<b>Valorisierung:</b> Wie sind die Valorisierungsmassnahmen durch die LH bzw. EP zu beurteilen?			X	X	
9.7.	<b>Angemessenheit des Mitteleinsatzes Ebene LH/EP:</b> Inwieweit werden die Mittel in den geförderten LH bzw. EP effizient eingesetzt?			X	X	
<b>10. Evaluationsfragestellungen auf Ebene Outcome</b>						
<b>4A</b>	<b>Ebene Bund / SBFI:</b> Inwieweit werden die relevanten Forschungsergebnisse zur Entwicklung und Steuerung der Berufsbildung von den Akteuren angemessen einbezogen?					
10.1	<b>Verbreitung und Nutzung der Forschungsergebnisse:</b> Inwieweit werden die erarbeiteten Forschungsergebnisse in der Berufsbildungspraxis und -politik verbreitet sowie zur Steuerung und Entwicklung der Berufsbildung genutzt?			X	X	(X)



Evaluationsfragestellungen		Dokumente	Biblio. Analyse	Interviews	Befragung	Quali. Vertiefung
<b>4B</b>	<b>Ebene Forschung:</b> Inwieweit werden relevante Forschungsergebnisse auf wissenschaftlich international anerkanntem Niveau kontinuierlich und in ausreichendem Mass generiert?					
10.2	<b>Verbleib der Geförderten:</b> Inwieweit verbleiben die (Nachwuchs-)Forscher nach Abschluss eines LH bzw. EP in der Berufsbildungsforschung? Wie ist die Aussicht auf Stellen in der Berufsbildungsforschung ausserhalb der Berufsbildungsforschung des SBFI zu beurteilen?			X	X	(X)
<b>11. Evaluationsfragestellungen auf Ebene Impact:</b> Inwieweit wird die Berufsbildungsforschung durch interessierte nationale Forschungsförderer in ausreichendem Mass finanziert?						
11.1	<b>Kontinuität und Nachhaltigkeit der Strukturen:</b> Inwieweit ist aktuell eine Kontinuität der Berufsbildungsforschung sichergestellt? Inwieweit ermöglichen es die aufgebauten organisatorischen Strukturen an den Hochschulen (künftig), ausreichend Nachwuchsforschende im Bereich der Berufsbildung auszubilden? Inwieweit ist es gelungen, eine kritische Masse in der Berufsbildungsforschung in der Schweiz aufzubauen?			X	X	(X)
11.2	<b>Bestehende Forschungsförderinstrumente:</b> Inwieweit konnte die Berufsbildungsforschung im Evaluationszeitraum bzw. kann sie künftig auch über die bestehenden Schweizer Forschungsförderinstrumente (und ohne finanzielle Unterstützung durch das SBFI) gefördert werden? Um welche Förderinstitutionen und -instrumente handelt es sich dabei? Welche Weiterentwicklung wird diesbezüglich prognostiziert?			X	X	(X)
<b>12. Evaluationsfragestellungen zum Kontext bzw. zur nicht SBFI-geförderten Berufsbildungsforschung:</b> Wie ist die Berufsbildungsforschungslandschaft ausserhalb der SBFI-Förderung zu charakterisieren?						
12.1	<b>Akteure und Leistungen:</b> Welches sind die Akteure in der nicht SBFI-geförderten Berufsbildungsforschung? Welche Leistungen erbringen sie (Publikationen in wissenschaftlichen Journals inkl. Zitationen und in Fachzeitschriften der Berufspraxis, Promotionsarbeiten, weitere Beiträge)? In welchen Themenbereichen sind sie tätig – und bestehen allenfalls Lücken? Inwieweit handelt es sich dabei um dieselben Akteure wie die durch das SBFI geförderten? Welche Rolle spielt die EHB in der BBFo in der Schweiz?		X	X	X	(X)
12.2	<b>Dauerhaftigkeit und Förderung:</b> Wie tragen die Akteure zur personellen und organisatorischen Dauerhaftigkeit der Schweizer Berufsbildungsforschung bei? Mit welchen Mitteln (Förderer und Förderinstrumente) finanzieren diese Akteure ihre Forschung?			X	X	(X)
12.3	<b>Optimierung nicht SBFI-geförderte Berufsbildungsforschung:</b> Wo besteht Optimierungspotenzial von weiteren Förderinstrumenten für die Berufsbildungsforschung?			X	X	(X)
12.4	<b>Evidenzbasierte Berufsbildungssteuerung:</b> Inwieweit trägt die gesamte Berufsbildungsforschung zur evidenzbasierten Berufsbildungssteuerung bei? Inwieweit werden Resultate in der Berufsbildungspraxis genutzt?			X	X	(X)
Zusätzlich werden zum Abschluss der Evaluation die Ergebnisse der Evaluation 2024/25 mit den Ergebnissen der Evaluation 2014/15 verglichen.						

Tableau20      Questions d'évaluation détaillées, y compris la méthodologie

### A-1.2 Conception du projet

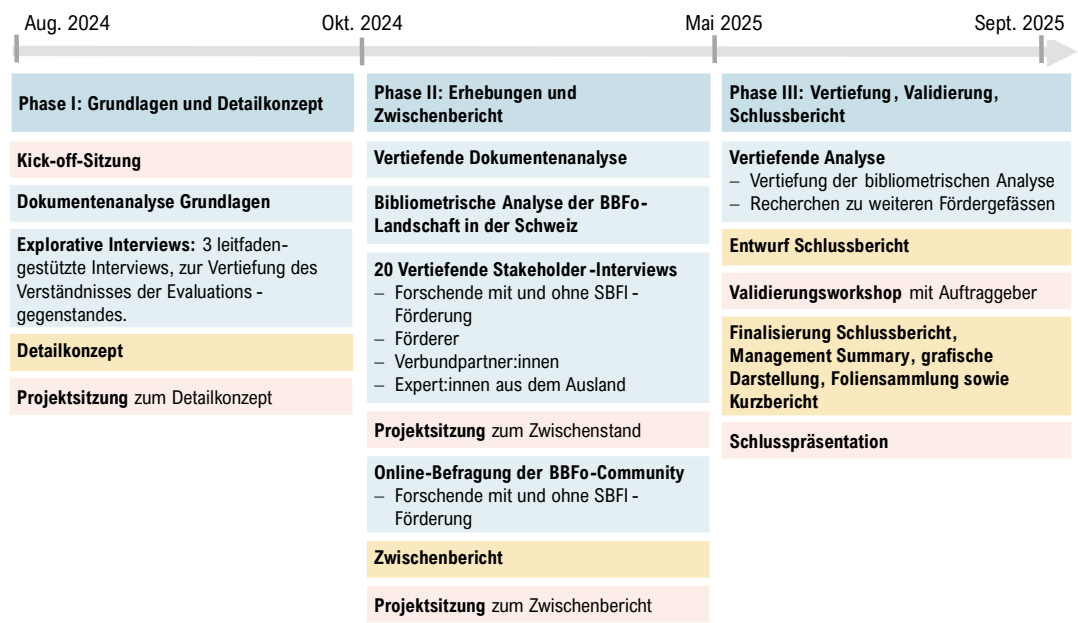


Figure22      Aperçu de la conception du projet

### A-1.3 Modèle d'impact au format paysage

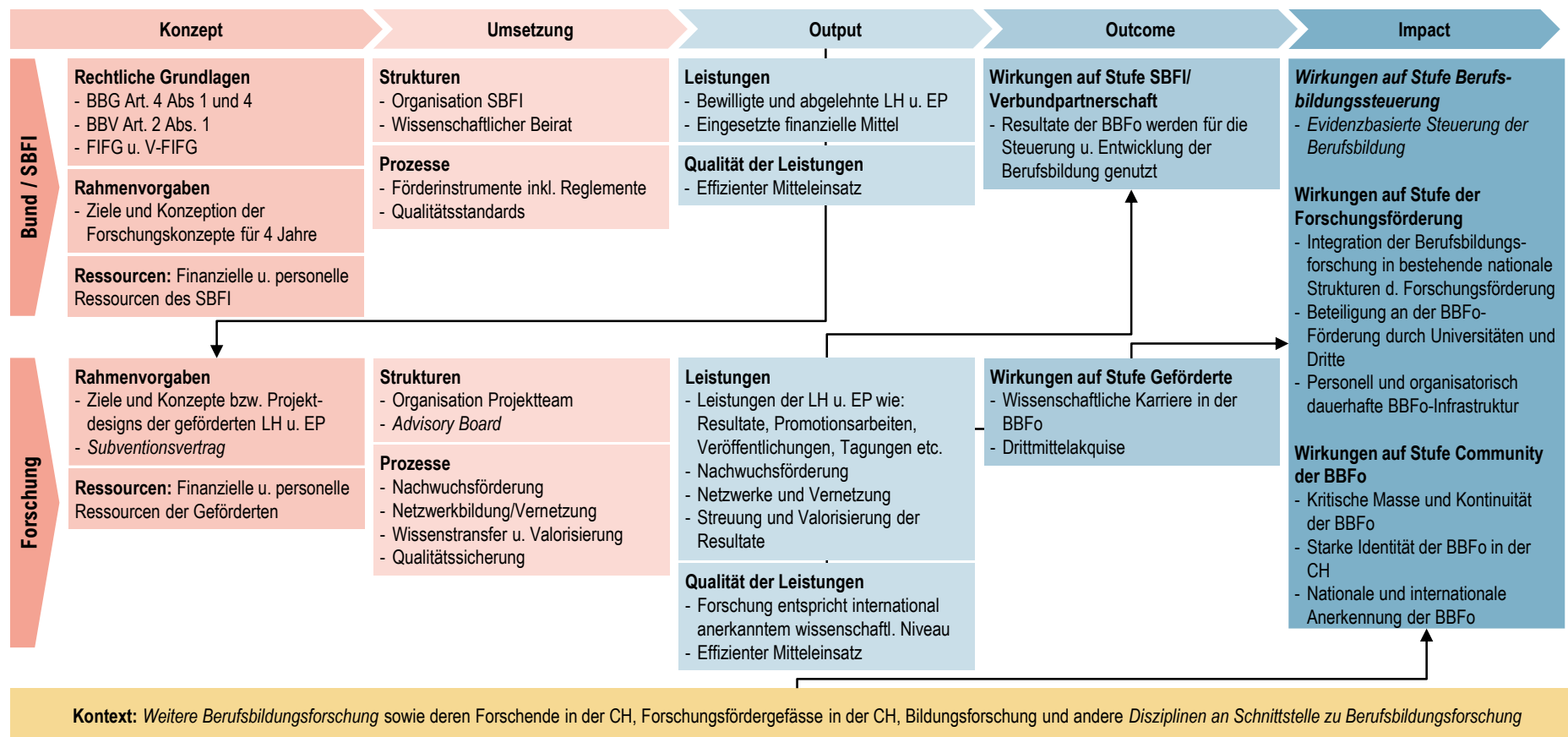


Figure23Modèle d'impact en format paysage

#### A-1.4 Critères de sélection des projets individuels

Les projets individuels ont été sélectionnés selon les critères suivants :

- *Thématique* : au moins un projet issu du domaine de la recherche sur les transitions (transitions dans la formation, jonctions I et II)
- *Institutions* : projets d'universités et de hautes écoles pédagogiques (y compris la HEFP)
- *Durée* : projets de courte durée (durée maximale de trois ans) et projets de longue durée (durée supérieure à trois ans)
- *Méthodologie* : différentes approches méthodologiques (approches quantitatives et qualitatives)
- *Demande* : PI demandé selon une approche bottom-up et au moins un projet de financement publié par le SEFRI
- *Poursuite* : sélection de projets qui ont bénéficié d'un financement unique et de projets qui ont obtenu un financement supplémentaire
- *Région linguistique* : projets issus des trois régions linguistiques

#### A-1.5 Analyse documentaire

Evaluationsfragestellungen	Dokument(e) / Daten
1.1 Förderstrategie	Forschungskonzepte für die Jahre 2013-16, 2017-20, 2021-24, 2025-28, BFI-Botschaft 2013-2016, 2017-2020, 2021-2024, Leitbild Berufsbildung 2030
1.2 Ressourcen	Forschungskonzepte SBFI sowie Finanzunterlagen BBFo
1.3 Kohärenz der Ziele	Vgl. Dokumente zu 1.1, Subventionsverträge ausgewählter LH/EP
1.4 Ressourcen LH bzw. EP	Finanzen: Budget gemäss Forschungskonzepte sowie Finanzunterlagen BBFo, Subventionsverträge ausgewählter LH und EP
2.1 Organisation & Prozesse SBFI	Dokumente Beirat, Beirat Sitzungsdokumente und Follow Up
3.1 Kohärenz der Projekte	Vgl. Dokumente zu 1.1, Zwischen- und Schlussberichte ausgewählter LH/EP
3.2 Angemessenheit Mitteleinsatz SBFI	Finanzen: Budget gemäss Forschungskonzepten / Exceltabellen SBFI und Ausgaben gemäss Excel-Tabellen SBFI
3.3 Anzahl und Qualität	Berichte, Liste von Publikationen (inkl. Promotionsarbeiten und weiteren Beiträgen ausgewählter LH/EP)
3.5 Netzerkennung/Vernetzung	Zwischen- und Schlussberichte ausgewählter LH/EP

Tableau21    Aperçu des questions d'évaluation et des documents à examiner

### A-1.6 Interlocuteurs

Interlocuteur	Groupe d'acteurs
Entretiens exploratoires	
Carmen Baumeler	Responsable Recherche et développement, HEFP
Christiane Spiel	Membre du conseil scientifique consultatif
Camil Würigler	Responsable de projet, département formation continue SEFRI
Entretiens approfondis	
Uschi Backes-Gellner	Direction LH
Stefan Wolter	Direction LH
Tanja Käser	Direction LH
Giuliano Bonoli	Direction LH
Patrick Emmenegger	Direction LH
Franz Eberle	Direction LH
Caroline Sahli Lozano	Responsable PI
Barbara Duc	Responsable PI
Nadia Lamamra	Responsable PI
Ursula Renold	Responsable PI
Aberto Cattaneo	Responsable PI
Lucien Criblez	Responsable PI
Barbara E. Stalder	Responsable PI
Christof Nägele	Responsable PI
Markus Maurer	Autres chercheurs
Antje Barabasch	Autres chercheurs
Laura Bernardi	Autres chercheurs
Jérôme Rossier	Autres chercheurs
Daniel Oesch	Autres chercheurs
Egon Franck	Autres chercheurs
Rémy Hübschi	Partenaire de la formation professionnelle / CTFP
Christophe Nydegger	Partenaire de la formation professionnelle / CTFP
Nicole Meier	Partenaire de la formation professionnelle / CTFP
Gabriel Fischer	Partenaire de la formation professionnelle / CTFP
Harald Pfeifer	Expert étranger
Roland Löffler	Expert étranger

Tableau22 Aperçu des personnes interrogées dans le cadre d'entretiens exploratoires et approfondis

### A-1.7 Exemple d'enquête en ligne

Akteursgruppe	Quellen
Forschende mit Leitungsfunktion in LH/EP	Unterlagen SBFI
Forschende mit Anstellung im Rahmen eines LH oder EP	Webseite LH/EP Verträge Vertiefende Interviews
Forschende, welche an Publikation beteiligt waren, welche im Rahmen eines LH oder EP entstanden sind	Literaturverzeichnisse aus Zwischenberichten / Schlussberichten LH/EP seit 2014 Vertiefende Interviews Webseite LH/EP
Forschende, welche seit 2015 mehr als eine Publikationen zum Thema BBFo in der Schweiz verfasst haben	Bibliometrische Analyse
Forschende aus dem wissenschaftlichen Beirat seit 2014	Unterlagen SBFI
Forschende der Sparte Forschung und Entwicklung der EHB	Webseite EHB Leitung Sparte F&E der EHB
Weitere Forschende im Feld BBFo in der Schweiz	Nennung in den vertiefenden Interviews

Tableau23 Accès à différents groupes d'acteurs

	Total	Part de l'échantillon
Invités à participer à l'enquête	334	100
Aucune réponse	76	23
E-mail non livrable	68	20
E-mail ouvert	89	26
Enquête incomplète	66	20
Enquête terminée	103	31

Tableau24 Statistiques de réponse au sondage en ligne

### A-1.8 Questionnaire du sondage en ligne

#### Welcome to the online survey for evaluating the VET/PET research landscape in Switzerland!

This survey is addressed to members of the Swiss VET/PET research community.

We would like to ask you questions on the following topics. Depending on whether you have already been in contact with SERI research funding for VET/PET research, you will be directed to different sections.

- Affiliation with SERI research funding
- Questions about LH and Individual Research Projects (EP / projets individuels) (if you have been/were funded by SERI research funding)
- Questions about the organization and processes of SERI research funding
- Questions about the impact of SERI research funding
- Potential for optimization
- Sociodemographic information

Depending on your affiliation, completing the survey will take 10-20 minutes. Your responses will be treated confidentially and will only appear in anonymized or aggregated form in the final evaluation report.

If you have any questions, please contact Nadine Elsener from econcept AG at [nadine.elsener@econcept.ch](mailto:nadine.elsener@econcept.ch)

Thank you for your participation!

### Background information on SERI research funding for VET/PET research

SERI research funding is intended to support the development of nationally and internationally recognised research activities in VET/PET research that can later be incorporated into existing national funding mechanisms. This funding is provided in accordance with Art. 4 of the Vocational and Professional Education and Training Act and as part of the Federal Government Research (*Ressortforschung / la recherche de l'administration fédérale / la ricerca dell'amministrazione federale*) in accordance with the Federal Act on the Promotion of Research and Innovation. SERI uses two instruments to support VET/PET research:

- **LH:** SERI has established LH in universities. Each LH conducts research on a specific topic related to the VET/PET system. The LH function as networks of excellence and the various research projects are coordinated by one or several university chair(s).
- **Individual Research Projects (*EP/projets individuels/singoli progetti*):** Where necessary, SERI supports individual research projects devoted to a clearly defined topic. Individual research projects investigate questions and innovative aspects of the VET/PET system that are not covered by the LH research project

Source: SERI website on VET/PET research funding.

### Definition of VET/PET research

- **Vocational education and training (VET):** Vocational education and training imparts the skills and knowledge needed to work in a given occupation. Two-year VET programmes lead to the issuance of a Federal VET Certificate (*Eidg. Berufsattest EBA / attestation fédérale de formation professionnelle AFP / certificato federale di formazione pratica CFP*); three-year and four-year VET programmes lead to the issuance of a Federal VET Diploma (*Eidg. Fähigkeitszeugnis EFZ / certificat fédéral de capacité CFC / attestato federale di capacità AFC*). VET thus comprises basic VET (*berufliche Grundbildung / formation professionnelle initiale / formazione professionale di base*).
- **Professional education and training (PET):** The extensive training needed to handle challenging technical and managerial tasks associated with a given profession is provided by the Swiss professional education sector, which ensures that qualified specialists can be found on the Swiss labour market (*Höhere Berufsbildung / formation professionnelle supérieure / formazione professionale superiore*).

Source: SERI Website on VET/PET.

### Affiliation

q1: What experience do you have with SERI research funding? Please answer separately for your experiences within LH and Individual Research Projects.

Multiple answers possible

	LH	Individual Research Project
I am <i>currently</i> involved in a project that has received SERI research funding.	..	..
I have worked on a project that received SERI research funding <i>in the last ten years</i> (since 2015)	..	..
I have applied for SERI research funding since 2015, but without success	..	..
I have not applied for SERI research funding in the last ten years (since 2015)	..	..
I am a member of the Scientific Advisory Committee ( <i>Wissenschaftlicher Beirat / conseil scientifique / comitato scientifico</i> ) or of an Advisory Board on a project funded by SERI in the last ten years (since 2015)	..	..
Other, namely:	..	..

q2: What is / was your position in the LH? If you have worked in several positions or if you have been involved in more than one LH in the last ten years, please indicate the highest position.

- ☐ Head or Co-Head of LH
- ☐ Postdoc position
- ☐ PhD position
- ☐ Other scientific collaborator
- ☐ Administrative collaborator
- ☐ Student employee
- ☐ Other, namely: :

---

q3: What is / was your position in the Individual Research Project? If you have been involved in more than one project in the last ten years, please indicate the highest position.



- ☐ Head or Co-Head of Individual Project
  - ☐ Postdoc position
  - ☐ PhD position
  - ☐ Other scientific collaborator
  - ☐ Administrative collaborator
  - ☐ Student employee
  - ☐ Other, namely: :
- 

q4: You have indicated that your application has been rejected. Have you applied to another funding programme for the same project?

- ☐ No
  - ☐ Yes, namely: :
- 

#### LH and Individual Research Projects

If you have received SERI research funding for both a LH and an Individual Research Project, please answer the following questions for the LH.

If you have received SERI research funding for an Individual Research Project on more than one occasion, please answer the questions for the most recently funded project.

q5: SERI provided a financial contribution for the implementation of the LH or the Individual Research Project. Was this contribution sufficient?

	Yes	Rather yes	Rather no	No	I cannot assess
To implement the project	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
To achieve the objectives specified in the contract	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

q6: If not, what impact did this have on the the LH or Individual Research Project?

*Multiple answers possible*

- ☐ No impact
  - ☐ The scope or the objectives of the project had to be reduced
  - ☐ The quality or depth of the research was affected
  - ☐ We were unable to collect as much data as originally planned
  - ☐ We had to rely on less advanced technologies/methods
  - ☐ We could not involve as many early career researchers as planned
  - ☐ We were able to hire fewer project staff than planned
  - ☐ Planned collaborations with external partners had to be reduced or cancelled
  - ☐ Outreach and dissemination activities were limited
  - ☐ We used or applied for additional funding
  - ☐ Other, namely::
- 
- ☐ I cannot assess

q7: Did you complement the funding you received with other funding, e.g. institutional matching funds or other third-party funding?

- ☐ Yes, to achieve the objectives according to the contract
  - ☐ Yes, to extend the scope of the project
  - ☐ Other, namely::
- 
- ☐ No
  - ☐ I cannot assess

q8: You have indicated that you have used or applied for additional funding. Which ones?

*Multiple answers possible*

- ☐ Funds from your chair/institute/...
  - ☐ Other funds from your higher education institution
  - ☐ Research funding by SNSF
  - ☐ Research funding by Innosuisse
  - ☐ Funding by a private foundation
  - ☐ Funding by the private sector, including associations and companies
  - ☐ Other funding by SERI
  - ☐ Other funding programs by the Swiss government or a canton
  - ☐ Research funding by others, namely::
- 
- ☐ I don't know

q9: How satisfied are/were you with...

	Satisfied	Rather satisfied	Rather not satisfied	Not satisfied	I cannot assess
... the application process for SERI research for your LH or Individual Project?	i	i	i	i	i
... your overall experience of collaborating with SERI in the context of your LH or Individual Project?	i	i	i	i	i
... the communication with the SERI throughout the funding process?	i	i	i	i	i
... the flexibility provided by SERI and its research funding to respond to changing project circumstances?	i	i	i	i	i
... the reporting requirements and processes within SERI research funding?	i	i	i	i	i
... the feedback received from SERI during your project?	i	i	i	i	i
... the feedback received from the Scientific Advisory Committee for VET Research during your project?	i	i	i	i	i
... the fact that the communication between the researchers and the Scientific Advisory Committee is mediated by SERI?	i	i	i	i	i
... the collaboration between SERI and the Scientific Advisory Committee?	i	i	i	i	i

q10: What optimization potential do you see in the processes with SERI regarding SERI research funding?

q11: In what ways does/did the Individual Research Project support the promotion of early career researchers?

*Multiple answers possible*

- ☐ Promotion of doctoral students in the Individual Research Project
  - ☐ Master's and/or Bachelor's theses in the Individual Research Project
  - ☐ No promotion of early career researchers
  - ☐ I cannot assess
  - ☐ Other, namely::
- 

q12: Please describe the networking activities in the context of the Individual Research Project.

*Multiple answers possible*

- ☐ Participation in events / congresses
  - ☐ Realization of events / congresses
  - ☐ Doctoral program
  - ☐ No networking activities
  - ☐ I cannot assess
  - ☐ Other, namely::
- 

q13: To your knowledge: Have the results of your LH or Individual Research Project been used for policy making or management of VET/PET? Please indicate who has used the results.

*Multiple answers possible*

- ☐ Federal level, especially SERI
  - ☐ Cantons
  - ☐ Professional organizations (*Organisationen der Arbeitswelt / Organisations du monde du travail / Organizzazioni del mondo del lavoro*)
  - ☐ Companies
  - ☐ Vocational schools (*Berufsfachschulen / écoles professionnelles / scuole professionali*)
  - ☐ Other, namely::
- 

- ☐ To my knowledge, the results have not been used for policy making or management of VET/PET
- ☐ I don't know

SERI research funding

q32: You mentioned above that you haven't applied for SERI research funding before. How familiar are you with SERI research funding and its procedures?

q15: How useful do you assess the work of LH for the following stakeholders?

	Useful	Rather useful	Rather not useful	Not useful	I cannot assess
Federal level, especially SERI	i	i	i	i	i
Cantons	i	i	i	i	i
Professional organizations ( <i>Organisationen der Arbeitswelt</i> <i>Organisations du monde du travail</i> <i>Organizzazioni del mondo del lavoro</i> )	i	i	i	i	i
Companies	i	i	i	i	i
Vocational schools ( <i>Berufsfachschulen</i> / <i>écoles professionnelles</i> / <i>scuole professionali</i> )	i	i	i	i	i
Others, namely:	i	i	i	i	i

q16: To what extent are you aware of the work and activities of each LH?

	I know their work well	I know their work to a certain extent	I know their work slightly	I do not know their work
LH <b>VPET-ECON</b> and <b>ECON</b> (Prof. Dr. Stefan Wolter and Prof. Dr. Uschi Backes-Gellner and team)	i	i	i	i
LH <b>GOVPET</b> (Prof. Dr. Patrick Emmenegger and Prof. Dr. Giuliano Bonoli and team)	i	i	i	i
LH <b>Dual-T</b> (Prof. Dr. Pierre Dillenbourg, Prof. Dr. Jean-Luc Gurtner, Dr. Alberto Cattaneo and team) and <b>Hub D-VET</b> (Prof. Dr. Tanja Käser and team)	i	i	i	i
LH <b>LINCA</b> (Prof. Dr. Franz Eberle and team, until 2017)	i	i	i	i

q17: How do you assess the development of VET/PET research in Switzerland over the last 10 years with regard to the contribution of SERI research funding? Please indicate your level of agreement with the following statements.

	I agree	I rather agree	I rather disagree	I disagree	I cannot assess
VET/PET research is now so well established that it is no longer dependent on SERI funding.	i	i	i	i	i
SERI research funding has contributed significantly to the sustainability of VET/PET research in Switzerland.	i	i	i	i	i
SERI research funding has been important for the establishment of VET/PET research over the last 10 years.	i	i	i	i	i
SERI research funding will continue to be important for the further establishment of VET/PET research in the future.	i	i	i	i	i
Without SERI's research funding, VET/PET research in Switzerland would be drastically reduced.	i	i	i	i	i
SERI's research funding contributes to the international reputation of the Swiss VET/PET system.	i	i	i	i	i

q36: How do you assess the development of VET/PET research in Switzerland over the last 10 years in general? Please indicate your level of agreement with the following statements.

	I agree	I rather agree	I rather disagree	I disagree	I cannot assess
The VET/PET research community has grown over the last 10 years.	i	i	i	i	i
It is easier to obtain research funding for VET/PET research than it was 10 years ago.	i	i	i	i	i
The Swiss Federal University for Vocational Education and Training (SFUVET; Eidg. Hochschule für Berufsbildung EHB / Haute école fédérale en formation professionnelle HEFP / Scuola universitaria federale per la formazione professionale SUFFP) is now the central player in VET research in Switzerland.	i	i	i	i	i
There is no such thing as a VET/PET research community in Switzerland.	i	i	i	i	i
VET/PET research is not an explicit discipline, but a niche subject of many disciplines.	i	i	i	i	i



**VET/PET research and its funding in Switzerland**

q18: What funding instruments have you used in the past to finance VET/PET research in Switzerland?

*Multiple answers possible*

- ☐ Fund from chair/institute
  - ☐ Other funds from your higher education institution
  - ☐ Research funding by SNSF
  - ☐ Research funding by Innosuisse
  - ☐ Research funding by a private foundation
  - ☐ Funding by the private sector, including associations and companies
  - ☐ Other funding by SERI
  - ☐ Other funding programs by the Swiss government or a canton
  - ☐ Funding by others, namely::
- 
- ☐ Can't say as I haven't applied for funding so far
  - ☐ I don't know

q19: In which of the following disciplines do you perceive research on VET/PET in Switzerland?

*Multiple answers possible*

- ☐ Vocational education
  - ☐ Business and Economics Education
  - ☐ Educational Science
  - ☐ Sociology
  - ☐ Psychology
  - ☐ Political Science
  - ☐ Public Management
  - ☐ Economics
  - ☐ Business Administration
  - ☐ Technical Sciences
  - ☐ Computer Science
  - ☐ Social Work
  - ☐ Teacher Education
  - ☐ Other, namely::
- 
- ☐ I cannot assess

q20: In which research areas or topics should VET/PET research be intensified?

---

q21: Does VET/PET research contribute to evidence-based VET/PET policy?

*Evidence-based VET /PET policy takes place when decision-makers (politicians, administration, stakeholders) make decisions on further development based on scientific evidence.*

- ☐ Yes
- ☐ Rather yes
- ☐ Rather no
- ☐ No
- ☐ I cannot assess

q22: Please elaborate

---

q23: In general, what potential do you see for optimizing the promotion and funding of VET/PET research in Switzerland?

---

#### Further Remarks

q24: Do you have any further comments on VET/PET research in Switzerland?

---

#### Socio-demographic information

q25: Highest academic degree

- ☐ Full Professor
- ☐ Assistant Professor
- ☐ PhD (Dr.)
- ☐ Master's degree or equivalent
- ☐ Bachelor's degree or equivalent
- ☐ Other, namely::

---

q26: Where are you currently employed?

*If you are filling more than one position, please indicate the position with the highest workload.*

- ☐ University or ETH
  - ☐ University of Applied Sciences and Arts
  - ☐ University of Teacher Education, except SFUVET
  - ☐ Swiss Federal University for Vocational Education and Training (SFUVET; Eidg. Hochschule für Berufsbildung EHB / Haute école fédérale en formation professionnelle HEFP / Scuola universitaria federale per la formazione professionale SUFPP)
  - ☐ State, cantonal or communal administration
  - ☐ Semi-public organization, NGO or similar
  - ☐ Private industry
  - ☐ Higher education institution abroad
  - ☐ Other, namely::
- 

q27: What discipline do you most associate yourself with?

- ☐ Vocational Education
  - ☐ Business and Economics Education
  - ☐ Educational Science
  - ☐ Sociology
  - ☐ Psychology
  - ☐ Political Science
  - ☐ Public Management
  - ☐ Social Work
  - ☐ Economics
  - ☐ Business Administration
  - ☐ Technical Sciences
  - ☐ Computer Science
  - ☐ Teacher Education
  - ☐ Other, namely::
- 

q28: We are particularly interested in the current positions of those who do/did not hold a leading position in a LH / Individual Research Project. In what way are you involved with the topic of VET/PET right now?

*If you are filling more than one position, please indicate the position with the highest workload.*

- ☐ Working in VET/PET research
  - ☐ Active in research, but no longer focused on VET/PET
  - ☐ Position in VET/PET administration/governance (e.g. SERI, canton, professional organizations)
  - ☐ Working in the private sector in VET/PET
  - ☐ No longer working in VET/PET
  - ☐ Other, namely::
- 

q35: Please specify

- ☐ Same higher education institution as the LH / Individual Research Project I am/was involved in.
  - ☐ Other higher education institution in Switzerland (university, university of applied sciences, university of teacher education)
  - ☐ Higher education institution abroad (university, university of applied sciences, university of teacher education)
  - ☐ Other research institution
  - ☐ Other, namely::
- 

q29: In which language region do you work?

*If you work in more than one language region, please indicate the region in which you mainly work.*

- ☐ German-speaking Switzerland
- ☐ French-speaking Switzerland
- ☐ Italian-speaking Switzerland
- ☐ Abroad

q30: How old are you?

- ☐ 25 or younger
- ☐ > 25 - 35
- ☐ > 35 - 45
- ☐ > 45 - 55
- ☐ > 55 - 65
- ☐ > 65

q31: Gender

- ☐ Female
- ☐ Male
- ☐ Diverse
- ☐ Prefer not to say

You have reached the end of the survey. To submit your answers, please click on the "send answers" button.

Thank you very much for your participation! Your answers are very valuable for the further development of SERI funding for VET/PET research.

If you have any questions, please contact Nadine Elsener from econcept AG, at [nadine.elsener@econcept.ch](mailto:nadine.elsener@econcept.ch)

## A-2 Analyses complémentaires Analyse des données

### A-2.1 Encouragement de la recherche en formation professionnelle par le SEFRI

	LH	PI	Expertise, comités consultatifs et mesures de valorisation	Total
2012	866	792	415	2 073
2013	3 728	1 026	619	5 373
2014	2 488	1 179	445	4 112
2015	2 489	790	317	3 597
2016	1 169	1 429	329	2 926
2017	2 216	675	325	3 216
2018	1 802	703	330	2 835
2019	2 654	935	236	3 826
2020	2 633	688	181	3 502
2021	2 890	646	262	3 798
2022	2 550	1 087	302	3 939
2023	3 155	685	165	4 005
2024	3 072	739	257	4 068

Tableau25 Dépenses du SEFRI dans la recherche en formation professionnelle. Chiffres arrondis, en milliers de francs, 2012-2024. Remarque : des distorsions sont possibles en raison de l'attribution incertaine aux catégories correspondantes. Source : SEFRI.

### A-2.2 Encouragement de la recherche en formation professionnelle par le FNS

Programm	Volume de financement en CHF
<b>Careers</b>	<b>2 469 687</b>
Advanced Postdoc.Mobility	73 500
Ambizione	815 707
Doc.CH	239 608
Doc.Mobility	261 445
Early Postdoc.Mobility	408 060
International short research visits	18 250
Postdoc.Mobility	232 278

SNSF Professorships	420 839
<b>Infrastructure</b>	<b>13 985 786</b>
Research Infrastructure	13 985 786
<b>Programmes</b>	<b>17 787 296</b>
COST (European Cooperation in Science and Technology)	119 227
Implementation Networks	246 593
MAPS	886 626
NFP 80 - COVID-19 in Society	577 726
NRP 69 Healthy Nutrition and Sustainable Food Production	1 325 402
NRP 73 Sustainable Economy	658 777
NRP 76 Welfare and coercion	1 046 547
NRP 77 Digital Transformation	4 027 549
Practice-to-Science	551 530
r4d (Swiss Programme for Research on Global Issues for Development)	8 107 319
SCOPES	240 000
<b>Projects</b>	<b>24 948 129</b>
Digital Lives	221 340
Health Research and Wellbeing at UAS and UTE	713 510
Project funding	23 371 816
Spark	99 764
Weave/Lead Agency	541 699
<b>Science communication</b>	<b>1 656 623</b>
Agora	1 122 075
International Exploratory Workshops	11 510
OAPEN-CH pilot project	20 175
Open Access Books	231 565
Publication grants	20 000
Scientific Conferences	12 580
Scientific Exchanges	238 718
<b>Total</b>	<b>60 847 521</b>

	Art studies, musicology, theatre and film studies, architecture	Economics, law	Environmental Sciences	Ethnology, social and human geography	Linguistics and literature, philosophy	Psychology, educational studies	Sociology, social work, political sciences, media and communication studies, health	Theology & religious studies, history, classical studies, archaeology, prehistory and early	Gesamtergebnis
SFUVET		1				21	11		33
UNIGE				1		14			15
UZH		1				9	2		12
UNIL						3	4		7
PHZH					1	6			7
HES-SO						2	5		7
UNIBE						2	4		6
UNINE		1		1		1	2		5
FHNW							5		5
ETHZ		4							4
HEPL						4			4
UNIBAS		1				1	2		4
UNILU							2	1	3
PH-FHNW							3		3
HEP-BEJUNE						3			3
BFH	2	1							3
UNIFR						1		1	2
PHBern						2			2
ZHAW			1			1			2
SUPSI							1		1
NPOs						1			1
IHEID							1		1
EPFL								1	1
HSLU							1		1
OST							1		1
NA/Leer		4		1		6	4	1	16
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>77</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>149</b>



	Études artistiques, musico- logie, études théâtrales et ciné- matographiques, architecture	Économie, droit	Sciences environnementales	Ethnologie, géographie sociale et humaine	Linguistique et littérature, phi- losophie	Psychologie, sciences de l'éducation	Sociologie, travail social, sciences politiques, études des médias et de la communica- tion	Théologie et études reli- gieuses, histoire, études clas- siques, archéologie, préhis- toire	Résultat global
SFUVET		1				21	11		33
UNIGE				1		14			15
UZH		1				9	2		12
UNIL						3	4		7
PHZH					1	6			7
HES-SO						2	5		7
UNIBE						2	4		6
UNINE		1		1		1	2		5
FHNW							5		5
ETHZ		4							4
HPIL						4			4
UNIBAS		1				1	2		4
UNILU							2	1	3
PH-FHNW							3		3
HPI-BEJUNE						3			3
BFH	2	1							3
UNIFR						1		1	2
PHBern						2			2
ZHAW			1			1			2
SUPSI							1		1
Organisations à but non lucratif						1			1
IHEID							1		1
PIFL								1	1
HSLU							1		1
OST							1		1
NA/Vide		4		1		6	4	1	16
<b>Résultat global</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>77</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>149</b>

Tableau26 Répartition des projets FNS des hautes écoles par discipline. Source : FNS, représentation propre

### A-2.3 Promotion de la recherche en formation professionnelle par Innosuisse

Titel	Name	CHF	Institution
«Frycek» - AI-Tool für autonome Beurteilung musikalischer Interpretationen von Klaviermusik (Innolink: 101.203 IP-SBM)	Wunder Ingolf	964'090	Kalaidos
Serious Game "Evénements Médicaux Majeurs"	Jaccard Dominique	663'228	HES-SO HEIG-VD
DIPALOG - "21st century skills"-Förderung und intensivere Elternhaus-Schule-Kooperation mit computergenerierten Profilen aus "CMI Lehrer-Office" (Innolink: 101.203 IP-SBM)	Doelf Looser	515'225	PHSG
Aroolla: une plateforme de formation #on the job# en entreprise réelle ou virtuelle	Cédric Gaspoz	502'223	HES-SO
Innovative AI Approaches for Language Proficiency Testing in Switzerland	Debelak Rudolf	458'839	UZH/EPFL
Smart Orthopedic Training Setup (Innolink: 102.079 IP-ICT)	Burr Felix	417'027	Synbone
Global Online Expertise Sharing (GOES)	Arnaud Gaudinat	409'612	HES-SO HEG-GE
Matching-Plattform für praxisrelevante Abschlussarbeiten	Wetzel Philipp	396'060	UNISG/Wirtschaftspartner
XR, KI und Biofeedback: Technologiegestütztes Stressmanagementtraining für Fachkräfte im Pflegeberuf	Berger Martin	390'788	PHZH
Integrating AI Chatbots into Social Learning in Higher Education	Forsbach Ralph	390'783	Uni zu Köln, Wirtschaftspartner
Making-Packages für kompetenzorientiertes Lernen	Ingold Selina	345'289	OST
Adaptive Customer Education # Entwicklung eines kunden-responsiven E-Learning-Systems zur Steigerung der Online Banking-Kompetenz	Benjamin von Walter	340'980	OST
CVCube: digitale Aus- und Weiterbildungsberatung mittels Bildungsgraphen	Tim Weingärtner	319'884	HSLU
Context-Aware Augmented Reality in Robotics for Education	Francesco Mondada	307'944	EPFL
MUG - Mobile Urban Green	Jack Stefan	303'240	BFH
SmarTutor: Data-Driven Adaptive Tutoring Platform for Instant Personalized Learning Experience	Rerabek Martin	289'800	ZHAW

Titel	Name	CHF	Institution
Der Wert beruflicher Weiterbildung - Entwicklung und empirische Prüfung eines praxistauglichen Evaluationsinstruments zur Messung von Lerntransfer und finanziellem Nutzen	Martin Gubler	268'890	HSLU
Matching Algorithmus für das Finden von passenden Betreuungs- und Pflegepersonen	Daniel Jossen	245'663	FHNW
Co-création d #un processus technop��dagogique pour soutenir la formation professionnelle	Sarah Dini	229'545	HES-SO
Virtual Reality for Children with Special Needs	Thomas Keller	109'433	ZHAW
Building a Character. Immagine e attualit�� della professione delle arti della scena nella Svizzera italiana	Quadri Demis	106'032	SUPSI
Funding R&D Cooperation between Firms and Universities: The effectiveness of the Innosuisse Model»	Berwert Adrian	50'000	
Vorstudie zur Weiterentwicklung einer Bildungsplattform für eine digitalisierte Personalentwicklung von KMUs	Adis Merdzanovic	15'000	
Machbarkeitsstudie BiFF, Bildung Fast Forward	André Csillaghy	15'000	
Ethical Decision Making Intelligence (EDMI) Platform	Bansal Deepak	15'000	
Umstieg statt Ausstieg - Förderung des Berufsverbleibs bei Pflegenden	Christoph Golz	15'000	
Machbarkeitsstudie (Vorstudie) für Hauptstudie ?Gesündere Organisationen durch New Work?	Clijisen Ron	15'000	
Prestudy, Teen-Edulab program	De Carlo Laurent	15'000	
Förderung gesunder, attraktiver Arbeitsbedingungen in Spitälern durch Design Thinking: Ein nutzerzentriertes Weiterbildungsangebot	Drews Thomas	15'000	
Vision "ASDA 2024"	Fuchs Christian	15'000	
Gärtner Graf	Graf Beat	15'000	
Learn to learn with AI support ? New ways to link employee interests with knowledge management strategies	Haeberer Thomas	15'000	
Virtuelle Realit��t im Konfliktmanagement: Verbesserung der Berufsausbildung durch virtuelle Konversationsagenten	H��mmerle Petra	15'000	
Musik aktiv E-Learning	Hengartner Manuel	15'000	

Titel	Name	CHF	Institution
Startup Navigator: AI-Assisted Company Formation	Huber Raphael	15'000	
Coaching Chatbot	Husi Herbert	15'000	
Etude préliminaire de l'utilisation de l'IA pour la formation en entreprise	Justine Dima	15'000	
Mechatronic tracking system for surgical education	Katrin Solveig Lohan	15'000	
Colearning Hubs - Lernkulturentwicklung an Schulen	Kneubühler Melissa	15'000	
The Money Fresk	Lobmeyer Johan	15'000	
KlimaKochlernende ? Lernen und Kochen fürs Klima und die Gesundheit	Meyer Alina	15'000	
KI-Zuweisungstool in Hausarztpraxen mit neuen Berufsrollen	O'Neill Joel	15'000	
OPHELIA. Piattaforma cartografica interattiva delle Bolle di Magadino per un'educazione transdisciplinare sui processi fluviali.	Patocchi Nicola	15'000	
UGC in Sports and Education	Robert Schöch	15'000	
A Research-based Personal Development Companion for Students	Rot Cornelis	15'000	
Chatbots in der berufsschulischen Ausbildung von Lernenden mit geringer Informationskompetenz	Sandro Graf	15'000	
Mehr Motivation für Nachhaltigkeit: AR-Serious Escape Games im Unternehmen	Scheidegger Vladimira	15'000	
Umsetzung einer digitalen Anwendungsumgebung zur Beurteilung und Förderung überfachlicher Kompetenzen auf Basis des Lehrplans 21	Signer Stefan	15'000	
Stärkung der Finanziellen Bildung der CH-Bevölkerung mit Fokus Kreditgeschäft	Sophie Hundertmark	15'000	
Entwicklung der Datenbasis einer digitalen Plattform für Laufbahngestaltung zur Erarbeitung von Handlungsoptionen mittels KI	Spörndli Anja	15'000	
Virtual Reality Language Learning	von Niederhäusern Isabelle	15'000	
AI-unterstützte Matching-Plattform für Bachelor- und Masterarbeiten	Wetzel Philipp	15'000	
Digitale Lernplattform für Schweizer KMU, zur Sensibilisierung und Unterstützung der Inklusion von Menschen mit Behinderungen auf dem ersten Arbeitsmarkt	Ben Dakon Saphir	14'980	

Titel	Name	CHF	Institution
Algorithmus-gestützte Wahl der beruflichen Grundbildung zur Reduktion der Lehrabbrüche	Vasanthakumar Jethusan	14'600	
Etude de faisabilité d'utilisation d'un outil d'e-learning pour le cas des projets de la construction.	Bernd Domer	7'500	
Kooperationen im Gesundheitswesen	Stark Mario	7'500	

Tableau27      Projets Innosuisse soutenus depuis 2015, recherche sur Aramis avec les mots-clés : Bildung OR Beruf OR education OR professione OR profession OR formazione OR formation, traitement propre,

## A-2.4 Fondations

Stiftung	Stiftungszweck/ Förderthemen gemäss Recherche	Bemerkungen
<a href="#">Gebert Rüt Stiftung</a>	Die Gebert Rüt Stiftung fördert Innovationen zum Nutzen der Schweizer Wirtschaft und Gesellschaft, denn neue Ideen sichern – unternehmerisch umgesetzt – eine ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltige Zukunft. Durch den Anshub von Innovationsprojekten macht sie Wissenschaft wirksam. Mit einem jährlichen Förderbudget von bis zu CHF 15 Mio. verhilft sie neuen Technologien zum Durchbruch, schafft mit der Finanzierung von Bildungs- und Transferprojekten aber auch die Grundlagen für eine unternehmerische Haltung und ein breites Interesse an Innovation. Ihre Förderstrategie stützt sich auf sieben laufende Handlungsfelder ab.	Projektportfolio: <a href="https://www.grstiftung.ch/de/die-foerderung/portfolio.html">https://www.grstiftung.ch/de/die-foerderung/portfolio.html</a>  Eine Suche nach «Beruf» ergibt 16 Einträge (15.07.2025)
<a href="#">Hirschmann-Stiftung</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Aus- und Weiterbildung begabter Jugendlicher und jungen Erwachsenen</li> <li>–Forschung und Wissenschaft</li> <li>–Entwicklungszusammenarbeit und soziale Ziele</li> </ul> <p>Guidelines Förderpolitik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Das Projekt muss in den Stiftungszweck passen.</li> <li>–Das Projekt muss einen Beitrag zu mindestens einem der Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals) SDG 3, SDG 4 und SDG 8 leisten.</li> <li>–In den Förderbereichen beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie wissenschaftliche Forschung fördern wir in bestimmten Schwerpunktthemen.</li> </ul>	<p>Zu den Unterkategorien zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Aus- und Weiterbildung von Fachkräften in Wirtschaft und Kultur</li> <li>–Förderung von Unternehmertum,</li> <li>–Umwelt/Klima</li> <li>–politische Bildung/Zukunft der Demokratie</li> </ul> <p>Grundsätzliche Eignung von Berufsbildungsforschung per Mail bestätigt.</p>

<a href="#">Anny Klawa-Morf Stiftung</a>	Die gemeinnützige Stiftung orientiert ihre Arbeit an den Grundwerten der Sozialdemokratie: Freiheit, Gerechtigkeit, Gleichheit, Solidarität und Nachhaltigkeit. Dieses Ziel erreicht sie insbesondere durch die Erforschung, Erprobung und Entwicklung neuer Ideen in gesellschaftspolitischen Fragestellungen, namentlich durch die Erarbeitung und Finanzierung von Analysen, Recherchen und Studien zu zukünftigen politisch relevanten Themen und durch die Entwicklung von Strategien zu zentralen Fragen der Wirtschafts-, Gesellschafts- und Sozialpolitik sowie der Demokratieentwicklung <sup>18</sup> .	Die Stiftung fördert gemäss Auskunft vom 15.07.2025 Projekte, bei denen sie selbst auch eine aktive Rolle einnimmt.
Finreon Foundation	Die Stiftung ist gemeinnützig und unterstützt Aktivitäten im Bereich der Forschung, der Bildung und des gemeinnützigen Engagements im Zusammenhang mit der Tätigkeit von Universitäten, Hochschulen, Forschungsinstituten und Fachvereinen zur Förderung der gesellschaftlichen Bildung in den Bereichen Aus- und Weiterbildung, Kunst, Gesundheit und Umwelt sowie der gemeinnützigen Arbeit. Die Stiftung unterstützt Institutionen und Privatpersonen bei der Arbeit im Rahmen des Stiftungszwecks. Die Stiftung ist im Rahmen der Zwecksetzung im In- und Ausland tätig. <sup>19</sup>	
<a href="#">Stiftung Mercator Schweiz</a>	Die Stiftung bezweckt die Unterstützung von Organisationen in der Schweiz oder im Ausland, die in den Bereichen Bildung, Völkerverständigung, Umwelt- und Landschaftsschutz, oder in anderer Weise gemeinnützig, karitativ, humanitär, gesundheitsfördernd, erzieherisch, wissenschaftlich oder kulturell tätig sind, und sich zugunsten einer nachhaltigen Entwicklung engagieren, mit dem Ziel der Schaffung von Chancen für möglichst viele Menschen, die einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Weiterentwicklung der Gesellschaft leisten. Die Stiftung kann ihren Zweck direkt erfüllen oder durch Unterstützung anderer gemeinnütziger Organisationen mit entsprechendem Zweck. <sup>20</sup>	Die Stiftung fördert keine Grundlagenforschung

Tableau28 Fondations qui soutiennent la formation professionnelle. Source : recherche interne  
La fondation « Pro Jugend und Berufsbildung Schweiz », qui semble également appropriée, est actuellement en cours de dissolution.

<sup>18</sup> <https://stiftungen.stiftungschweiz.ch/organisation/anny-klawa-morf-stiftung> (15.07.2025)

<sup>19</sup> <https://stiftungen.stiftungschweiz.ch/organisation/finreon-foundation> (15.07.2025)

<sup>20</sup> <https://stiftungen.stiftungschweiz.ch/organisation/stiftung-mercator-schweiz> (15.07.2025)

## A-3 Évaluations complémentaires Enquête en ligne

### A-3.1 Informations sur les personnes interrogées

Lien avec l'encouragement de la recherche	
Lien avec LH	37
Lien avec le PE	20
Lien avec LH et PI	6
Autres acteurs	38

Tableau29 Lien avec l'encouragement de la recherche SEFRI. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Diplôme universitaire le plus élevé	
Professeur	29
Professeur assistant	9
Doctorat	45
Master ou équivalent	16
Licence ou équivalent	0
Autre diplôme	2

Tableau30 Répartition du diplôme universitaire le plus élevé parmi les personnes interrogées. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Âge	
25 ans ou moins	0
Plus de 25 ans - 35 ans	23
Plus de 35 à 45 ans	36
> 45 - 55	25
Plus de 55 à 65 ans	12
Plus de 65 ans	4

Tableau31 Répartition par âge des personnes interrogées. Source : enquête en ligne de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

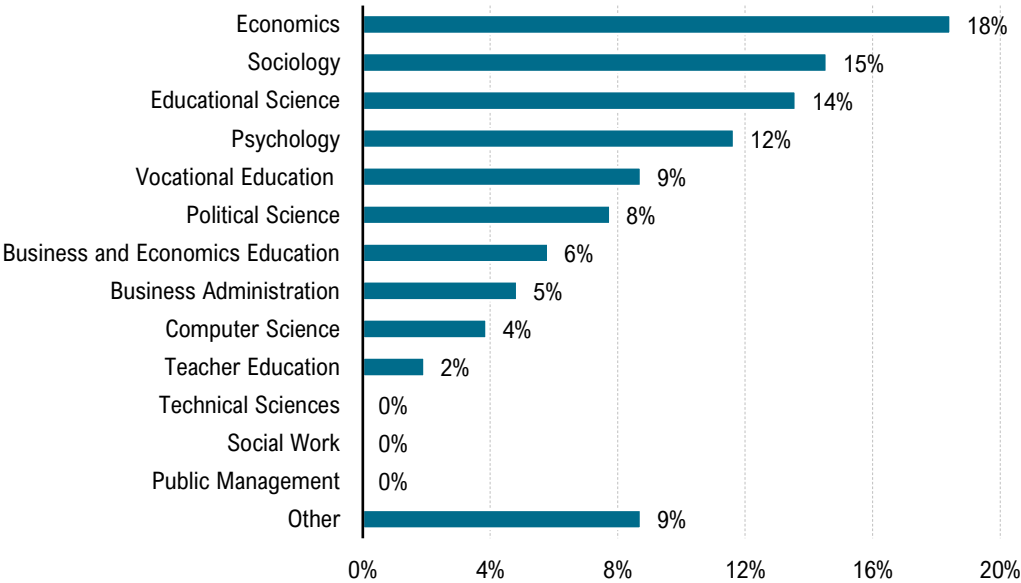


Illustration24Disciplines des personnes interrogées (plusieurs réponses possibles). Source : enquête de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Sexe	
Féminin	50
Homme	42
Divers	0
Préfère ne pas répondre	9

32au 32 Répartition des sexes parmi les personnes interrogées. Source : enquête en ligne de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Suisse alémanique	64
Suisse romande	17
Suisse italophone	7
Étranger	12

Tableau33 Région linguistique dans laquelle les personnes interrogées exercent leur activité. Source : enquête en ligne de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.



### A-3.2 Satisfaction à l'égard du processus d'encouragement

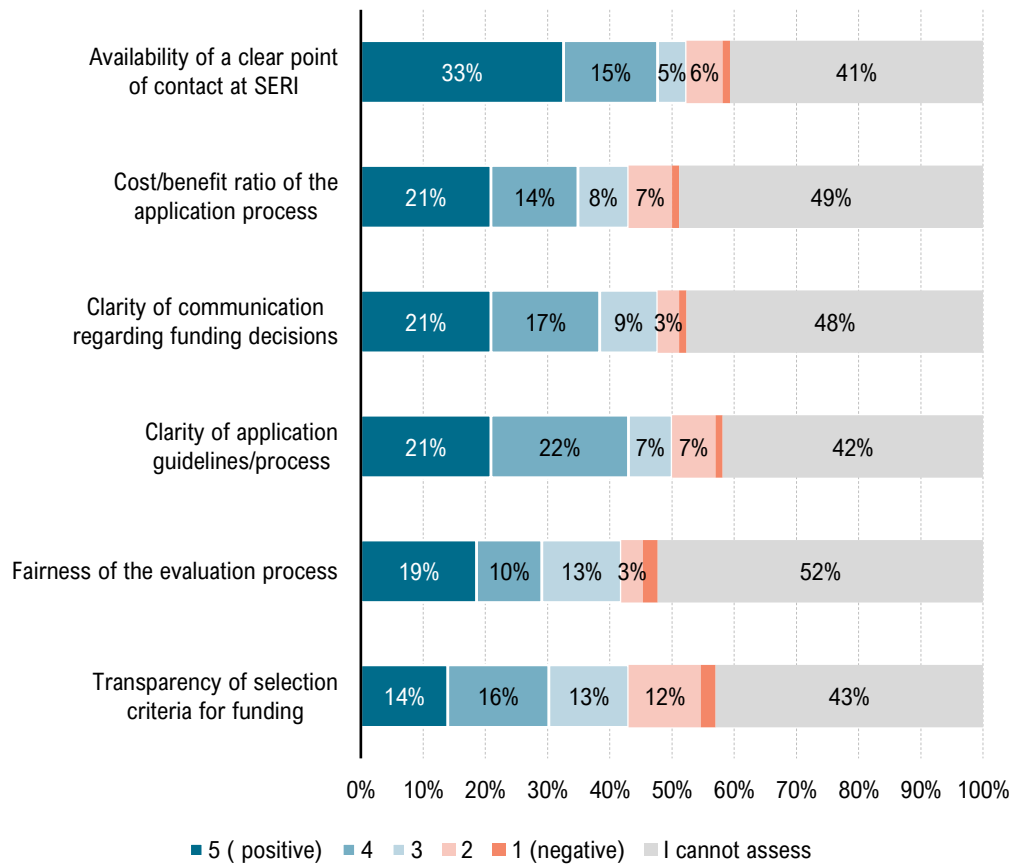


Illustration25 Évaluation des aspects de l'encouragement de la recherche. Question : « How would you rate the following aspects of SERI research funding ? » N=86. Remarque : cette question n'a été posée qu'aux personnes ayant déposé une demande de financement. Source : enquête en ligne de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025

### A-3.3 Financement

Financement supplémentaire	
Fonds provenant de votre chaire/institut/...	69
Autres fonds provenant de votre établissement d'enseignement supérieur	38
Financement par une fondation privée	19
Financement de la recherche par d'autres organismes, à savoir :	13
Financement de la recherche par le FNS	13
Autres programmes de financement par le gouvernement suisse ou un canton	6
Financement de la recherche par Innosuisse	6
Financement par le secteur privé, y compris les associations et les entreprises	0
Je ne sais pas	0
Autres financements par le SERI	0

Tableau34 Financement supplémentaire. Question : « You have indicated that you have used or applied for additional funding. Which ones ? » N=16. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

### A-3.4 Promotion de la relève

Promotion des doctorants dans le cadre du projet de recherche individuel	72
Mémoires de master et/ou de licence dans le cadre du projet de recherche individuel	32
Absence de promotion des chercheurs en début de carrière	24
Autre	8

Tableau35 Promotion des jeunes chercheurs dans les PI. Question : « In what ways does/did the Individual Research Project support the promotion of early career researchers ? » N=25. Remarque : cette question n'a été posée qu'aux personnes qui sont/étaient impliquées dans un PI. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

Lieu d'emploi des jeunes chercheurs	
Même établissement d'enseignement supérieur que le LH / projet de recherche individuel dans lequel je suis/étais impliqué.	52 %
Autre établissement d'enseignement supérieur en Suisse (université, haute école spécialisée, haute école pédagogique)	34 %
Établissement d'enseignement supérieur à l'étranger (université, haute école spécialisée, haute école pédagogique)	3
Autre établissement de recherche	0
Autre, à savoir : (LH, société privée de recherche et de conseil, recherche sur l'enseignement numérique dans le primaire)	10

Tableau36 Lieu de travail des jeunes chercheurs. Question : « Please specify. » N=29. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

### A-3.5 Impact de l'encouragement de la recherche

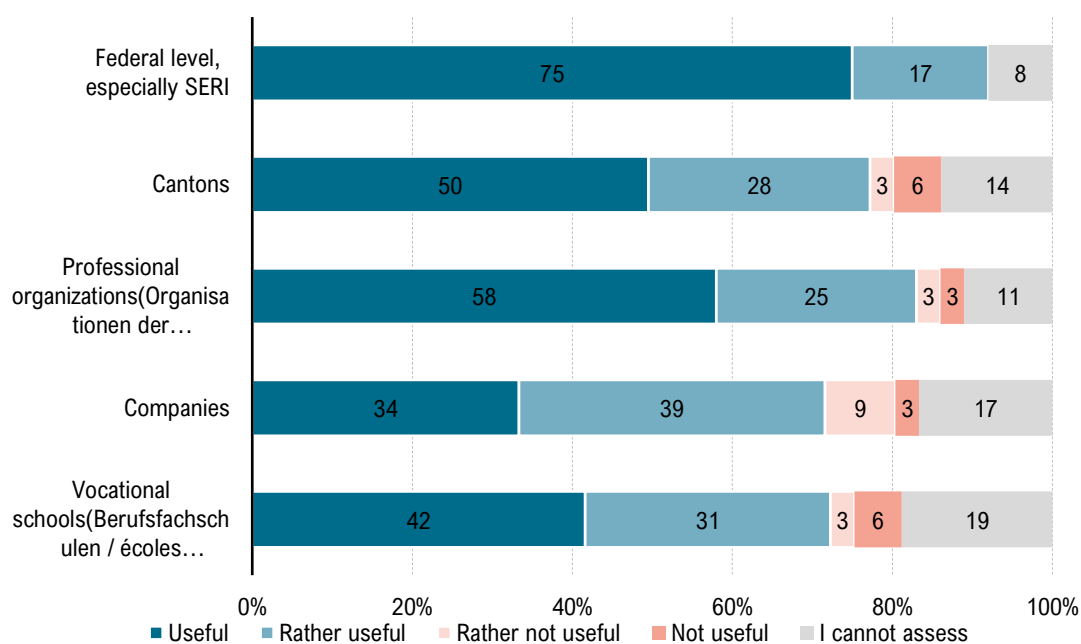


Illustration26 Utilité des travaux de LH pour les parties prenantes. Réponses de personnes en lien avec LH. Question : « How useful do you assess the work of LH for the following stakeholders ? » N=36. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

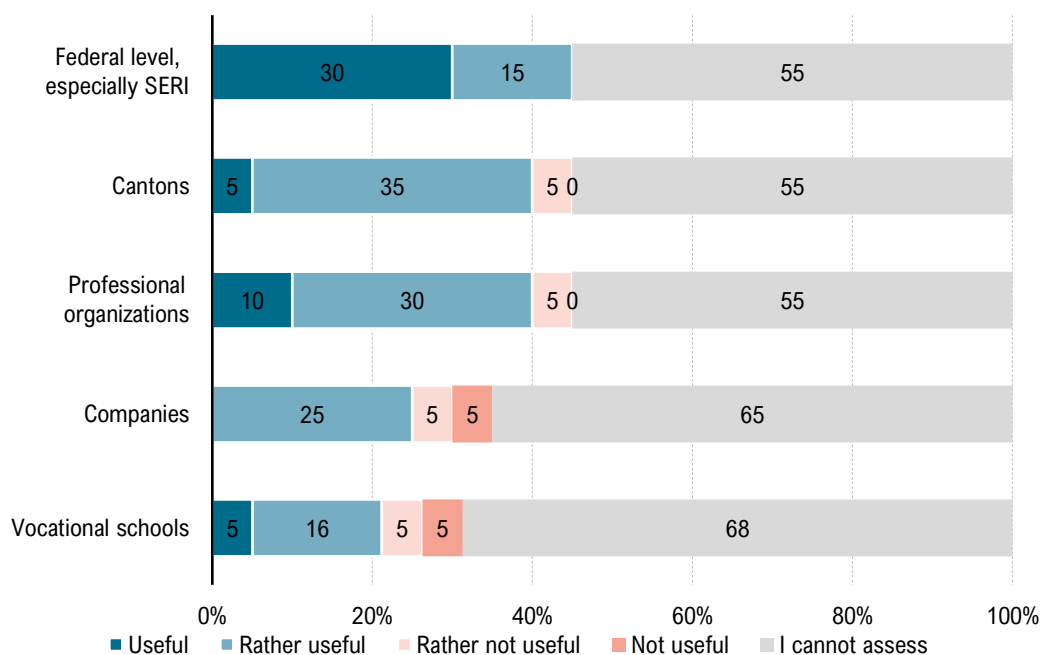


Illustration27 Utilité des travaux de la LH pour les parties prenantes. Réponses de personnes en lien avec l'PI. Question : « How useful do you assess the work of LH for the following stakeholders ? » N=19-20. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

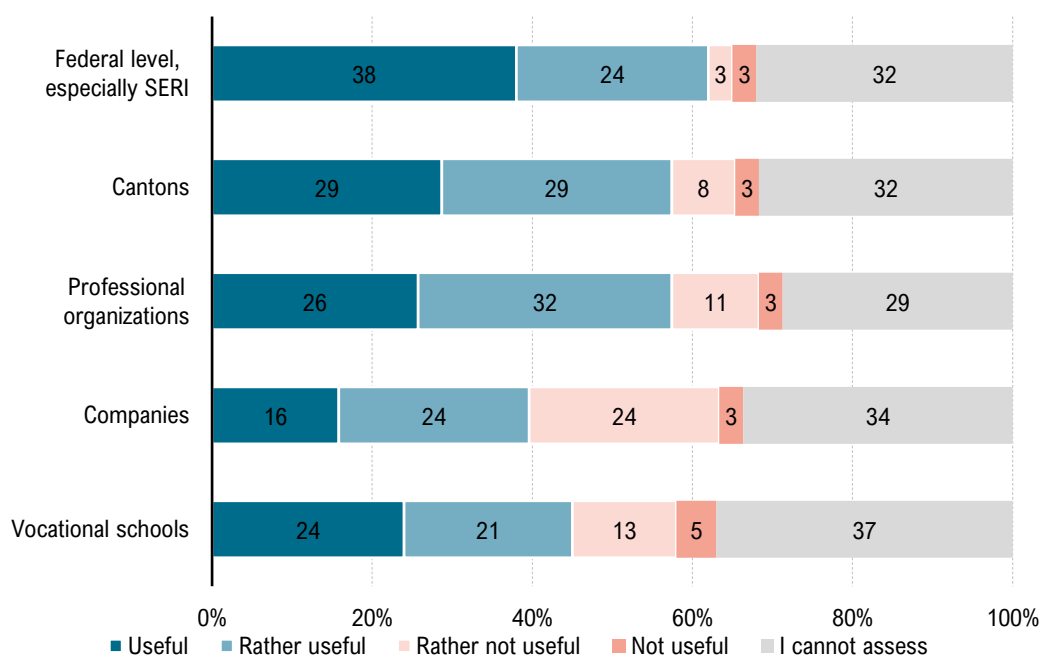


Illustration28 Utilité des travaux de la LH pour les parties prenantes. Réponses des autres chercheurs. Question : « How useful do you assess the work of LH for the following stakeholders ? » N=37-38. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

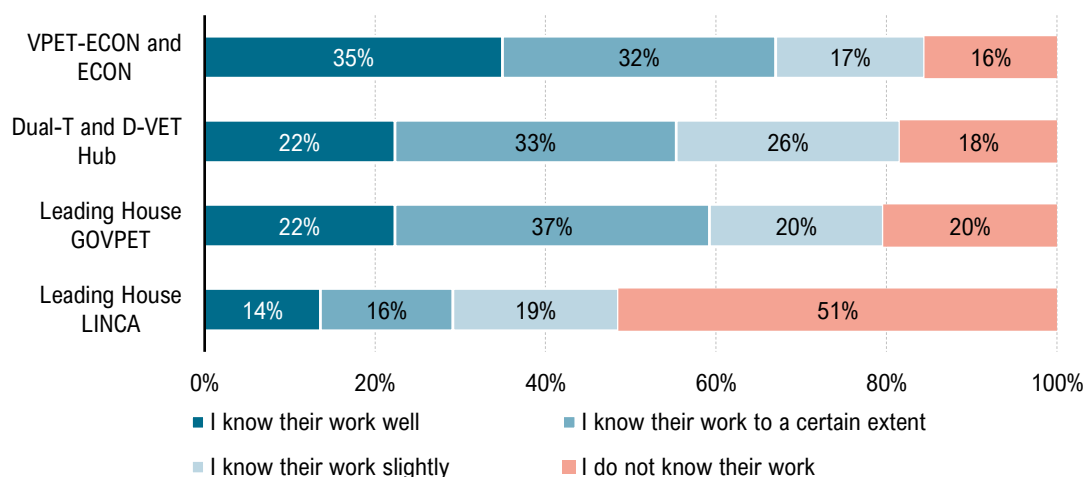


Illustration29 Connaissance des travaux de la LH. Question : « To what extent are you aware of the work and activities of each LH ? » N=100. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

### A-3.6 Évolution du paysage Recherche en formation professionnelle

	Je suis d'accord	Je suis plutôt d'accord	Je suis plutôt en désaccord	Je ne suis pas d'accord	Je ne peux pas évaluer
Le financement de la recherche par le SERI a joué un rôle important dans la mise en place de la recherche en formation professionnelle au cours des dix dernières années.	57	25	4	4	11
Le financement de la recherche par le SERI a contribué de manière significative à la pérennité de la recherche en formation professionnelle initiale et supérieure en Suisse.	32	29	21	4	14 %
Le financement de la recherche par le SERI restera important pour la poursuite du développement de la recherche dans le domaine de la formation professionnelle initiale et supérieure à l'avenir.	57	29	4		11
Le financement de la recherche par le SERI contribue à la réputation internationale du système suisse de formation professionnelle initiale et supérieure.	43	21	18	4	14
La recherche en matière de VET/PET est désormais si bien établie qu'elle ne dépend plus du financement du SERI.		14	11	64	11
Sans le financement de la recherche par le SERI, la recherche en formation professionnelle initiale et supérieure en Suisse serait considérablement réduite.	43	39	11	4	4

Tableau37 Évaluations concernant l'évolution du paysage de la recherche en formation professionnelle, uniquement les personnes employées à la HEFP. Question : « How do you assess the development of VET/PET research in Switzerland over the last 10 years with regard to the contribution of SERI research funding? Please indicate your level of agreement with the following

statements ». N=28. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

	Je suis d'accord	Je suis plutôt d'accord	Je suis plutôt en désaccord	Je ne suis pas d'accord	Je ne peux pas évaluer
Il est plus facile d'obtenir des fonds pour la recherche dans le domaine de la formation professionnelle initiale et continue qu'il y a dix ans.	4	12	12	23	50
La SVUVET est désormais l'acteur central de la recherche en formation professionnelle en Suisse.	62	19	8	4	8
La communauté de recherche sur la VET/PET s'est développée au cours des dix dernières années.	50	23	4		23
Il n'existe pas de communauté de recherche en formation professionnelle initiale et continue en Suisse.	4	15	27	46	8
La recherche en matière d'enseignement et de formation professionnels n'est pas une discipline explicite, mais un sujet de niche dans de nombreuses disciplines.	8	54	23	15	

Tableau38 Évaluations de l'évolution du paysage de la Recherche en formation professionnelle. Uniquement les personnes employées à la HEFP. Question : « How do you assess the development of VET/PET research in Switzerland over the last 10 years in general? Please indicate your level of agreement with the following statements. » N = 26. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

	Univer- sität/ETH	FH	PH (ohne EHB)	EHB	öffentlicher Sektor	Privatwirt- schaft	Hochschule i,m Ausland	Anderes	
Chair/Institute		51%	20%	63%	54%	40%	60%	0%	20%
Internal HEI funds		20%	20%	25%	32%	0%	0%	0%	40%
SNSF		27%	0%	25%	75%	40%	0%	17%	20%
Innosuisse		0%	0%	0%	11%	0%	20%	0%	20%
Private foundation		27%	0%	25%	7%	20%	0%	0%	20%
Private sector		22%	20%	0%	36%	0%	0%	0%	0%
SERI (other)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Govt/Canton		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Other funding		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Not applied		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Don't know		15%	20%	13%	21%	0%	0%	0%	40%
Anzahl Antworten		41	5	8	28	5	5	6	5

Tableau39 Question : « What funding instruments have you used in the past to finance VET/PET research in Switzerland ? » Pourcentage des réponses, selon l'employeur actuel. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

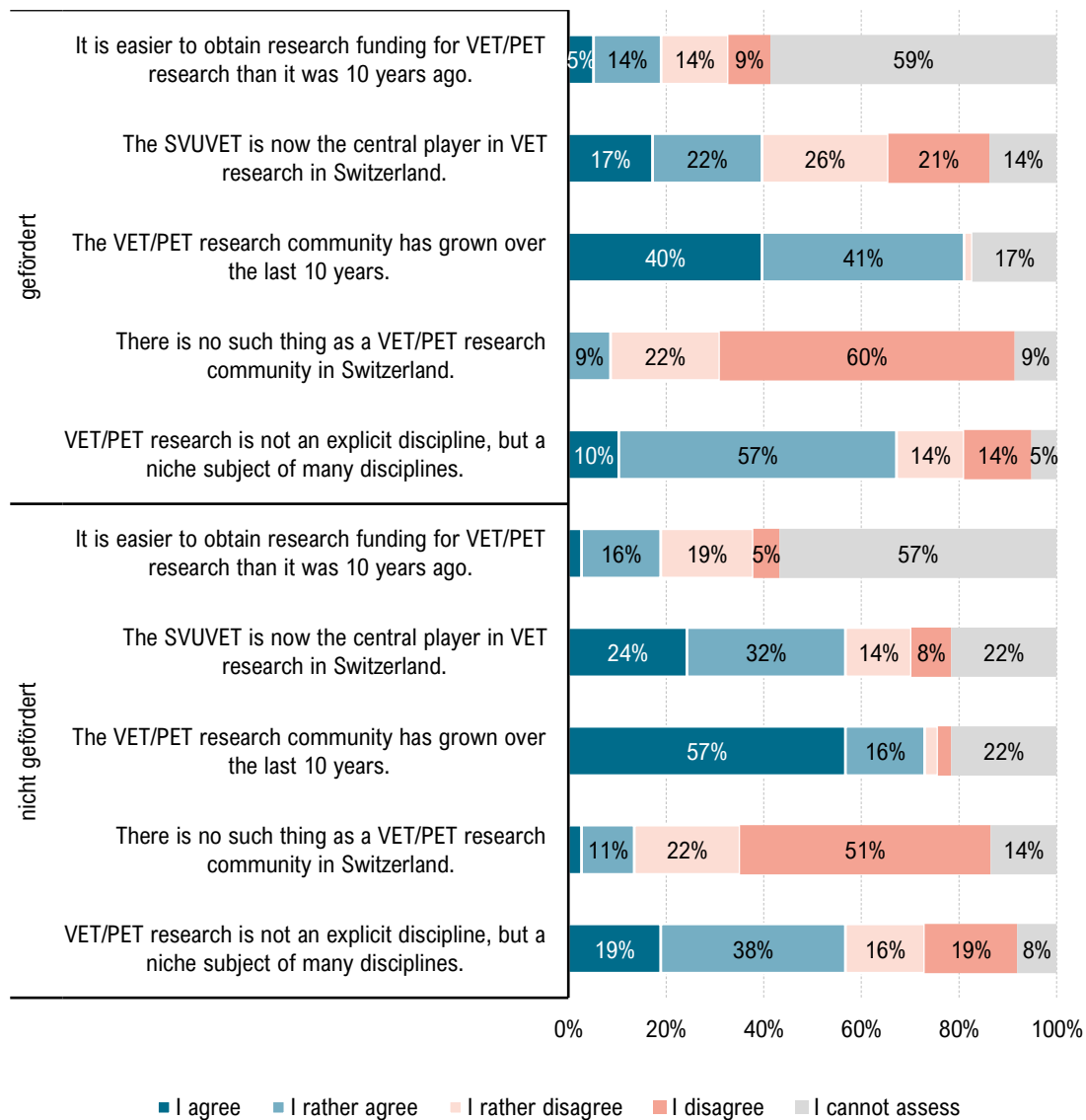


Illustration30 Évaluations de l'évolution du paysage Recherche en formation professionnelle, selon le statut de financement. Question : « How do you assess the development of VET/PET research in Switzerland over the last 10 years in general? Please indicate your level of agreement with the following statements. » N=97. Source : enquête auprès de la communauté de recherche en formation professionnelle 2025.

#### A-4 Analyses complémentaires Analyse bibliométrique

Titel	Jahr	Journal	Autoren	Zitate
Latent profile analysis: A review and "how to" guide of its application within vocational behavior research	2020	Journal of Vocational Behavior	Daniel Spurk, <b>Andreas Hirschi</b> , Mo Wang, Domingo Campillo Valero, Simone Kauffeld	1094
Automation, Algorithms, and Beyond: Why Work Design Matters More Than Ever in a Digital World	2019	Applied Psychology	Sharon K. Parker, <b>Gudela Grote</b>	500
Perceiving Learning at a Glance: A Systematic Literature Review of Learning Dashboard Research	2016	IEEE Transactions on Learning Technologies	Beat A. Schwendimann, María Jesús Rodríguez-Triana, Andrii Vozniuk, Luis P. Prieto, Mina	459



Titel	Jahr	Journal	Autoren	Zitate
			Shirvani Boroujeni, Adrian Holzer, Denis Gillet, <b>Pierre Dillenbourg</b>	
Antecedents and Outcomes of Objective Versus Subjective Career Success: Competing Perspectives and Future Directions	2018	Journal of Management	Daniel Spurk, <b>Andreas Hirschi</b> , Nicky Dries	407
The Fourth Industrial Revolution: Issues and Implications for Career Research and Practice	2018	The Career Development Quarterly	<b>Andreas Hirschi</b>	380
Pandemics: Implications for research and practice in industrial and organizational psychology	2021	Industrial and Organizational Psychology	Cort W. Rudolph, Blake A. Allan, Malissa A. Clark, Guido Hertel, <b>Andreas Hirschi</b> , Florian Kunze, Kristen M. Shockley, Mindy K. Shoss, Sabine Sonnentag, Hannes Zacher	334
Surgical management of degenerative meniscus lesions: the 2016 ESSKA meniscus consensus	2017	Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy	Ph. Beaufils, <b>Rolf Becker</b> , Sebastian Kopf, Martin Englund, Robert C. Verdonk, M. Ollivier, Romain Seil	282
Between X and Y: how process tracing contributes to opening the black box of causality	2016	New Political Economy	<b>Christine Trampusch</b> , Bruno Palier	280
Political trust during the Covid-19 pandemic: Rally around the flag or lockdown effects?	2020	European Journal of Political Research	<b>Dominik Schraff</b>	280
Entrepreneurial leadership: Insights and directions	2017	International Small Business Journal Researching Entrepreneurship	Claire Leitch, <b>Thierry Voléry</b>	280

Illustration31 Les 10 articles les plus cités des bénéficiaires d'une bourse SEFRI

Recherche générale (sans filtre lexical), 5561 publications	
Pays	Nombre
NA	6103
CH	4811
DE	1244
États-Unis	478
Royaume-Uni	269
FR	188
CN	126
NL	126
KR	112
AU	103
IT	88

Tableau40 Origine des auteurs et autrices des publications des chercheurs soutenus par le SEFRI (recherche générale et recherche en formation professionnelle)

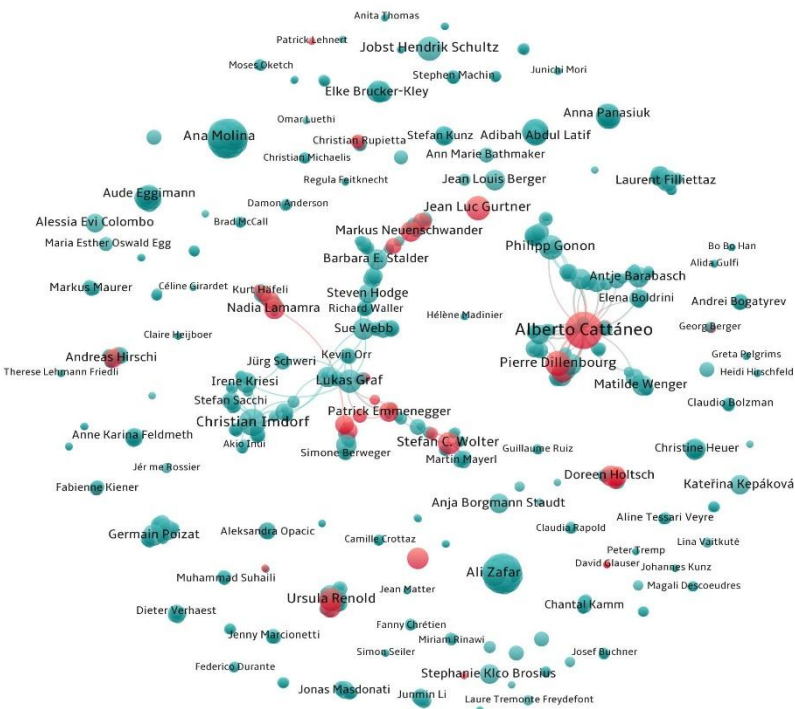


Illustration32 Co-auteurs et co-autrices Liens entre les publications sur la recherche en formation professionnelle. N=541 auteurs/autrices. Taille des points = nombre de publications, épaisseur/proximité des lignes = publications communes. Rouge = bénéficiaires SEFRI

## **A-5 Recherche en formation professionnelle en Suisse**

Sources de financement	Loi sur la HEFP	Leading Houses	Projets individuels	Projets FNS	Innosuisse	Fondations	Fonds propres des hautes écoles
Moyenne annuelle des crédits (2015-2025)	40 Mio. CHF total Part R&D inconnu	2.5 Mio CHF	0.8 Mio. CHF	6 Mio. CHF	Moyens exacts inconnus, informations selon la déclaration des chercheuses et chercheurs interrogés		
<b>hautes écoles pédagogiques</b>							
EHB					Aucune information disponible concernant l'attribution des fonds aux différentes hautes écoles		
HEP BEJUNE							
HEPL							
HfH							
PH Bern							
PH FHNW							
PHZH							
<b>hautes écoles spécialisées</b>							
BFH					Aucune information disponible concernant l'attribution des fonds aux différentes hautes écoles		
FHNW							
HES-SO							
HSLU							
OST							
SUPSI							
ZHAW							
<b>universités</b>							
EPFL		DUAL-T			Aucune information disponible concernant l'attribution des fonds aux différentes hautes écoles		
ETHZ							
UNIBAS							
UNIBE		VPET-ECON					
UNIFR							
UNIGE							
UNIL		GOVPET					
UNILU							
UNINE							
UNISG		GOVPET					
UZH		VPET-ECON					

### Illustration33 Recherche en formation professionnelle et son financement en Suisse

Exemple de lecture : la HES-SO mène la recherche en formation professionnelle financée à la fois par des projets individuels SEFRI (zone bleu foncé) et par des fonds FNS (zone rouge). Le financement de la recherche en formation professionnelle dans les hautes écoles spécialisées est généralement assuré par Innosuisse (champ rouge), plus rarement par les fonds propres des hautes écoles (champ rouge clair) et, selon les déclarations des chercheurs eux-mêmes, pratiquement jamais par des fondations (champ blanc).