

SBFI NEWS SEFRI

Informations du Secrétariat
d'Etat à la formation, à la
recherche et à l'innovation SEFRI



Mai 14



Présence internationale de la formation professionnelle suisse

Hautes écoles spécialisées: bilan et perspectives

Aperçu des dépenses publiques dans le domaine FRI



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
**Secrétariat d'Etat à la formation,
à la recherche et à l'innovation SEFRI**

Table des matières

Sommaire

▪ Dix ans de loi sur la formation professionnelle	
La formation professionnelle, parée pour l'avenir	4
▪ La mobilité dans la formation professionnelle	
L'IFFP devient une antenne spécialisée pour la promotion de l'enseignement bilingue	6
▪ Renforcer la présence internationale de la formation professionnelle suisse	
Le SEFRI a défini sa stratégie pour la coopération internationale en matière de formation professionnelle	7
▪ Coopération entre la Suisse et l'Inde en matière de formation professionnelle	
Publication de l'évaluation du projet pilote	9
▪ Coopération européenne en matière de formation	
Erasmus+: une solution transitoire pour 2014	11
▪ Entretien avec Blaise Roulet	
« La création des HES a été une véritable « success story »	12
▪ Aperçu des dépenses publiques dans le domaine FRI	
Contributions 2012: promesses tenues !	14
▪ CHEOPS: signature d'un accord entre le SEFRI et l'Université de Berne	
La Suisse joue un rôle de pointe dans la première petite mission de l'ESA	16

Page de titre:

La mise en place des hautes écoles spécialisées, à partir de 1997, a été une réforme majeure dans le paysage des hautes écoles suisses. A la conduite des HES dès le début des années 2000, Blaise Roulet revient sur le parcours institutionnel de ces « universités des métiers » (voir article en page 12). Photo: HES-SO Nadine Gagnebin

IMPRINT

Editeur: Secrétariat d'Etat à la formation,

à la recherche et à l'innovation SEFRI

Effingerstrasse 27, 3003 Berne

info@sbfi.admin.ch, www.sbfi.admin.ch

Rédaction: Dani Duttweiler, Martin Fischer

Graphisme: Communication

Imprimerie: OFCL

Langues: d et f (imprimé), e et i

(format numérique)

ISSN 2296-3685

«Système suisse de formation»



Chère lectrice, cher lecteur,

C'est à une forte majorité que le peuple et les cantons ont accepté en 2006 les nouveaux articles constitutionnels sur la formation. L'écho a été assez largement favorable, aussi, à la concentration des compétences fédérales en matière de formation, de recherche et d'innovation au sein d'un même département, réorganisation qui est effective depuis une année et demie. Ces réformes, parmi d'autres raisons, ont suscité ça et là l'attente d'un renouveau fondamental de la politique de la formation, dans un sens plus moderne ou plus «stratégique».

Rappelons quand même que la politique de la formation ne manque pas de principes, ni d'orientations politiques, ni de volonté de coordination. Pour s'en convaincre, il suffit de s'atteler à la lecture du Rapport sur l'éducation en Suisse dont la deuxième édition a paru en janvier, ou d'étudier le document programmatique de la Confédération et des cantons sur les objectifs politiques communs concernant l'espace suisse de la formation. Le rapport sur l'éducation et les objectifs communs montrent que les problèmes – là où ils existent – ont été identifiés et que les correctifs – là où ils sont nécessaires – sont apportés.

La tentation n'en est pas moins grande, hélas, de croire qu'une plus forte centralisation et une action politique plus pointue permettraient de rectifier d'un coup, quasiment sur la planche à dessin, la géométrie du système suisse de formation. Faut-il rappeler que notre système éducatif – que le monde entier semble nous envier – est devenu ce qu'il est sans l'intervention d'un «pilotage national» (à moins que ce ne soit justement en raison de l'absence d'un excès de dirigisme...). Quelle pourrait être, dès lors, la plus-value d'un «pilotage» renforcé, d'autant que les facteurs de réussite comme la souplesse des interfaces, la perméabilité ou la diversité sont incontestés?

Bien sûr, il n'est pas interdit de penser. Bien sûr que l'on peut imaginer une répartition toute différente des compétences entre la Confédération et les cantons dans ce domaine. La Confédération recevrait davantage d'attributions, que les cantons abandonneraient à son profit. Il suffirait de modifier la Constitution. Mais est-ce vraiment une priorité, est-ce vraiment opportun, à l'heure actuelle? Pour ma part, j'en doute fortement.

Mauro Dell'Ambrogio
Secrétaire d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation

Dix ans de loi sur la formation professionnelle

La formation professionnelle, parée pour l'avenir

L'année 2014 marque les dix ans de la loi sur la formation professionnelle (LFPr) modernisée. La révision de la LFPr, entrée en vigueur en 2004, a entraîné au cours des dernières années un important processus de modernisation du système de formation professionnelle. Les nombreuses réformes qu'elle a induites sont aujourd'hui pour la plupart achevées. Au cours des années à venir, il s'agira de consolider les travaux réalisés et de combler les lacunes existantes de manière ciblée.

La crise des places d'apprentissage au milieu des années 1990, qui a donné lieu à une série d'interventions parlementaires exigeant des mesures, a été l'un des éléments déclencheurs de la révision législative. Un rapport du Conseil fédéral sur la formation professionnelle publié en 1996 soulignait également la nécessité d'une modernisation. En 1999, le peuple a accordé à la Confédération la compétence de légiférer sur la formation professionnelle (art. 63, al. 1, Cst.), jetant ainsi les bases de la révision, laquelle a permis de tenir compte des développements professionnels, technologiques, économiques et sociaux. L'ancienne loi fédérale sur la formation professionnelle datait en effet de 1978 et était orientée sur le secteur industriel et artisanal ainsi que sur le commerce.

Introduction de nouveautés à différents niveaux

Outre l'inscription au plan légal du principe de la collaboration entre la Confédération, les cantons et les organisations du monde du travail, la révision a introduit deux autres nouveautés majeures, à savoir la définition de la formation professionnelle supérieure comme partie intégrante du degré tertiaire et l'instauration d'un financement forfaitaire axé sur les prestations et le calcul des coûts complets.

La loi modernisée sur la formation professionnelle réglemente les professions non-académiques, en particulier celles des domaines de la santé, du social et des arts, qui relevaient auparavant de la compétence des cantons. A cet effet, il a non seulement fallu tenir compte des différentes cultures en matière de formation professionnelle, mais aussi intégrer les formations existantes dans la nouvelle systématique de la formation et créer de nouvelles offres de formation professionnelle.

Les objectifs de la loi sur la formation professionnelle sont fixés à l'art. 3 LFPr:

- employabilité des titulaires d'un diplôme de la formation professionnelle;
- compétitivité des entreprises;
- encouragement des capacités individuelles;
- perméabilité;
- transparence.

Mise en œuvre et développement

L'employabilité des titulaires d'un diplôme de la formation professionnelle était et constitue toujours l'objectif prioritaire des diverses réformes et du développement de nouvelles offres de formation. Ne serait-ce que dans la formation professionnelle initiale, une vingtaine d'ordonnances nouvelles ou révisées sont entrées en vigueur chaque année depuis 2005. Contrairement aux formations élémentaires qui existaient auparavant, la formation professionnelle initiale de deux ans sanctionnée par une attestation fédérale de formation professionnelle (AFP), introduite dans le sillage de la nouvelle loi, permet aux jeunes ayant des aptitudes essentiellement pratiques d'acquérir des compétences recherchées sur le marché de l'emploi. D'ici à 2015, pratiquement tous les domaines de formation disposeront d'au moins une formation professionnelle initiale de deux ans. Le SEFRI commandera cette année encore une évaluation visant à clarifier les questions liées à l'employabilité des titulaires d'une AFP.

Les offres de formation professionnelle supérieure s'orientent elles aussi sur les besoins du marché du travail et ouvrent ainsi d'excellentes perspectives d'emploi aux diplômés. L'ensemble du domaine de la formation professionnelle supérieure s'est forgé au fil des ans. La loi sur la formation professionnelle a regroupé les examens fédéraux et les filières d'études des écoles

supérieures en tant que partie intégrante du degré tertiaire, les distinguant ainsi comme offres formalisées de la formation continue à des fins professionnelles. Dix ans après l'entrée en vigueur de la LFPr, il convient désormais de supprimer les déséquilibres liés à la charge financière des participants par rapport aux formations dans les hautes écoles, d'adopter une stratégie de marque pour les offres de la formation professionnelle supérieure et d'améliorer la reconnaissance et la comparabilité des diplômes au niveau international. Les partenaires de la formation professionnelle travaillent conjointement à la réalisation de ces objectifs dans le cadre du projet stratégique Formation professionnelle supérieure, lancé par le SEFRI en 2013.

La définition des objectifs et des contenus des offres de formation proposées par les associations professionnelles et de branche contribue en outre à accroître la compétitivité des entreprises, en garantissant l'adéquation des formations avec les besoins réels de l'économie. Les travaux de modernisation menés dans le cadre des réformes des professions ont par ailleurs amélioré la flexibilité et la souplesse des offres de formation. Il appartient dorénavant aux pouvoirs publics de limiter au maximum les charges administratives et régulatrices, en vue de préserver la motivation des entreprises à former des apprentis.

Intégration des jeunes et promotion de l'excellence

Au cours des dernières années, les partenaires de la formation professionnelle ont développé des mesures de soutien visant à encourager les capacités individuelles, en particulier dans le domaine des offres de formation à bas seuil. Introduit en 2006, le case management «Formation professionnelle» s'adresse ainsi aux jeunes présentant des difficultés

multiples et veille à la coordination entre les institutions concernées en vue d'une mise en œuvre efficace des mesures. La Confédération soutient les travaux de consolidation menés entre 2012 et 2015 à hauteur de 15,5 millions de francs.

L'encouragement des talents dans la formation professionnelle gagne en outre en importance et recèle un important potentiel de développement, notamment dans le domaine de la maturité professionnelle. La LFPr offre la marge de manœuvre requise pour développer de nouveaux modèles au plus près des nouvelles attentes de l'économie et de la société. La Confédération discute actuellement des mesures envisageables avec les cantons et le secteur privé. Les organisations du monde du travail jouent également un rôle décisif, car elles développent de nouvelles offres de formation et sont en mesure de convaincre efficacement les entreprises de recruter et de former la relève professionnelle dont elles ont besoin.

Amorce des travaux de consolidation

La perméabilité n'a cessé de s'accroître non seulement au sein du système de

formation professionnelle, mais aussi entre la formation professionnelle et générale. Le principe «pas de diplôme sans passerelle vers d'autres formations» était au centre des travaux relatifs à la nouvelle loi et à sa mise en œuvre. Il faudra à l'avenir mettre encore davantage l'accent sur l'aménagement toujours plus flexible des carrières professionnelles, qui incluent aujourd'hui des réorientations, des pauses familiales et des réinsertions.

L'harmonisation, la systématisation et le positionnement au niveau national des offres de formation, le nouveau modèle de financement et le renforcement de la responsabilité personnelle des acteurs concernés ont largement contribué à améliorer la transparence. La pertinence et la comparabilité des diplômes jouent un rôle essentiel au niveau international. A cet égard, l'élaboration du cadre national des certifications (CNC-CH-FP) et les explications supplémentaires concernant les diplômes de la formation professionnelle effectuées dans le cadre du processus de Copenhague devraient accroître la transparence à l'échelle internationale et ainsi encourager la mobilité professionnelle.

Cette rétrospective sur les dix années écoulées depuis l'entrée en vigueur de la loi sur la formation professionnelle permet de tirer le bilan suivant: les réformes induites par la révision complète de la loi sont pour la plupart achevées. Au cours des années à venir, il conviendra de poursuivre les travaux de consolidation et de combler de manière ciblée les lacunes existantes. Elaborée comme une loi-cadre, la loi sur la formation professionnelle offre pour ce faire les bases requises et la marge de manœuvre nécessaire, en laissant toute latitude pour les développements et les adaptations aux exigences actuelles et futures.

Contact

Katrin Frei, SEFRI

Cheffe de l'unité Questions de fond et politique, division Bases du système de formation

☎ +41 58 462 82 47

✉ katrin.frei@sbfi.admin.ch

Informations complémentaires

☞ www.sbfi.admin.ch/bb-2004-2014_fr

Année de la formation professionnelle – Agenda

En décrétant 2014 «année de la formation professionnelle», la Confédération, les cantons et les organisations du monde du travail souhaitent mieux faire connaître la formation professionnelle sur le plan national et international. Les diverses manifestations que sont les conférences sur les places d'apprentissage, les journées de la formation professionnelle, les salons des métiers et les journées d'information constituent autant d'occasions de présenter au public la formation professionnelle et ses avantages.

Un récapitulatif des manifestations sous forme de calendrier peut être consulté à l'adresse internet www.formationprofessionnelle2014.ch. Toutes les personnes qui envisagent d'organiser une manifestation, une journée, etc. en rapport avec la formation professionnelle peuvent le faire savoir par courriel à info@sbfi.admin.ch. L'information sera ajoutée dans le calendrier.

Prochaines manifestations (extrait)

- | | |
|-------------------|--|
| 1.7. et 18./19.9. | Camp d'été de l'IFFP, Zollikofen et Berne |
| 2.7. | Journée de l'industrie Swissmem, Zurich |
| 29.8.-2.9. | OBA (Ostschweizer Bildungs-Ausstellung), St-Gall |
| 9.-11.9. | BiM / Berufsinfo-Messe 2014, Olten |
| 11.-17.9. | Capa'cité 2014 au cœur de Neuchâtel |
| 15.-18.9. | Congrès international sur la formation professionnelle, Winterthur |
| 17.-21.9. | SwissSkills Berne 2014, Berne |
| 5.11. | Luzerner Konferenz höhere Berufsbildung, Lucerne |
| 5.-9.11 | FIUTSCHER, Bündner Berufsausstellung für Aus- und Weiterbildung, Coire |
| 13.11. | Journée «Futur en tous genres», partout en Suisse |
| 18.11. | Journée de la formation professionnelle du SEFRI, Berne |



La mobilité dans la formation professionnelle

L'IFFP devient une antenne spécialisée pour la promotion de l'enseignement bilingue

L'internationalisation du monde du travail et de la formation gagne toujours plus en importance et place la formation professionnelle devant de nouveaux défis. Il paraît donc essentiel de mettre l'accent sur l'enseignement bilingue afin d'encourager les apprentis à améliorer leurs connaissances des langues étrangères dans le but de répondre aux besoins du marché. Le SEFRI soutient l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP) dans le développement des structures nécessaires.

Selon l'art. 12, al. 2, de l'ordonnance sur la formation professionnelle, «l'enseignement d'une deuxième langue doit en règle générale être prévu» dans les ordonnances sur la formation professionnelle initiale. Sur les quelque 180 ordonnances entrées en vigueur depuis 2005, près d'un cinquième prévoit l'enseignement obligatoire d'une deuxième langue nationale ou de l'anglais.

L'enseignement bilingue constitue une autre manière d'encourager les compétences en langues étrangères des apprentis et permet en outre d'éviter l'introduction d'heures supplémentaires, un atout indéniable compte tenu des horaires déjà chargés dans la formation professionnelle initiale. Par enseignement bilingue, on entend l'enseignement de contenus spécifiques dans une autre langue, que ce soit dans le cadre d'un enseignement spécialisé ou de culture générale. Les expériences actuelles, par exemple dans le canton de Zurich, sont positives. Dans sa brochure, le *Mittelschul- und Berufsbildungsamt* du canton de Zurich qualifie l'enseignement bilingue de hautement efficace et précieux d'un point de vue didactique. En effet, enseignée dans deux langues, la matière doit être structurée et clairement présentée. Les contenus et le vocabulaire sont en outre appris deux fois, une fois dans chaque langue. L'utilisation des langues dans un contexte général et spécialisé s'inscrit par ailleurs dans le cadre de l'orientation pratique de la formation professionnelle.

Engagements pris lors de la conférence sur les places d'apprentissage

Depuis plusieurs années, le thème de la mobilité revêt une importance toujours plus grande au sein des discussions des partenaires de la formation profes-

nelle. Ces derniers cherchent des solutions communes pour favoriser la mobilité professionnelle des diplômés et les préparer de manière optimale à l'internationalisation du marché du travail. Les représentants des partenaires de la formation professionnelle ont conclu un engagement en ce sens à l'occasion de la conférence sur les places d'apprentissage 2011. Ils visent une augmentation du nombre d'activités de mobilité, telles que les échanges linguistiques et les stages professionnels, ainsi que l'encouragement des compétences en langues étrangères. Dans le cadre des travaux consécutifs à la conférence sur les places d'apprentissage 2011, l'accent a été mis sur l'enseignement bilingue dans le domaine de l'apprentissage des langues étrangères dans un contexte scolaire.

L'IFFP, un interlocuteur privilégié

Le SEFRI également considère que l'encouragement de l'enseignement bilingue recèle un réel potentiel. Pour cette raison, il a lancé début mai 2014 un projet en collaboration avec l'IFFP. L'idée est d'intégrer l'enseignement bilingue dans la formation professionnelle et d'établir un service centralisé dédié à cet objectif. A cette fin, l'IFFP travaille en étroite collaboration avec les hautes écoles pédagogiques déjà actives dans le domaine de l'enseignement bilingue.

Le projet comprend trois priorités:

- La tenue d'un congrès (planifié au printemps 2015), pour attirer l'attention sur le thème de l'enseignement bilingue, fournir des informations à ce sujet et susciter l'intérêt des acteurs de la formation professionnelle.
- La formation des détenteurs du savoir, qui œuvrent en tant que conseillers dans les écoles, en qualité d'ensei-

gnants dans les offres de formation continue CAS, ou encore qui conçoivent leurs propres offres de formation continue.

- Le développement d'un centre de conseil destiné aux écoles et aux établissements de cours interentreprises (CI) qui souhaitent dispenser un enseignement bilingue.

En plus de ces priorités, l'IFFP planifie de nouvelles offres de formation continue CAS (Certificate of advanced studies), notamment de l'allemand vers le français et du français vers l'allemand, afin de compléter les offres CAS existantes de l'allemand vers l'anglais. D'autres outils visant à faciliter l'intégration d'un enseignement bilingue dans les écoles professionnelles sont également en cours d'élaboration.

Contact

Bettina Bichsel, SEFRI
Suppléante de la cheffe de l'unité
Questions de fond et politique, division
Bases du système de formation
☎ +41 58 462 93 79
✉ bettina.bichsel@sbfi.admin.ch

Renforcer la présence internationale de la formation professionnelle suisse

Le SEFRI a défini sa stratégie pour la coopération internationale en matière de formation professionnelle

Le SEFRI a concrétisé pour la formation professionnelle la «stratégie internationale de la Suisse dans le domaine formation, recherche et innovation» arrêtée par le Conseil fédéral en 2010. La «stratégie pour la coopération internationale en matière de formation professionnelle», qui vient de paraître, fournit pour la première fois une priorisation cohérente et claire. Le SEFRI entend désormais mettre en œuvre cette stratégie avec les partenaires de la formation professionnelle.



Ces dernières années, l'intérêt pour le système suisse de la formation professionnelle et ses avantages spécifiques est allé croissant. La demande d'information et d'expertise, de visites de délégations et de coopération en est d'autant plus élevée. La «stratégie pour la coopération internationale en matière de formation professionnelle» permet d'y faire face de façon adéquate. Photo: Tomas Wüthrich

L'internationalisation du monde du travail et de la société a des conséquences directes sur la formation professionnelle:

D'une part, la Suisse se doit de tenir compte de manière croissante de l'évolution internationale dans le domaine de la formation professionnelle, d'exploiter les possibilités qui en résultent pour son système de formation professionnelle et d'en limiter les risques possibles. Il s'agit concrètement de renforcer la formation professionnelle suisse, de la développer et de la positionner sur l'échiquier international dans un environnement qui évolue rapidement, sans compromettre son haut niveau de qualité ni les forces qu'on lui reconnaît.

D'autre part, l'évolution internationale conduit à un intérêt étranger vif et croissant pour le système suisse de la formation professionnelle et ses forces spécifiques.

La demande d'information et d'expertise, de visites de délégations et de coopération en est d'autant plus élevée. Il s'agit d'y répondre de manière adéquate, tout en veillant à ce que l'investissement et les bénéfices pour les partenaires suisses de la formation professionnelle restent équilibrés dans l'ensemble.

Nécessité d'une stratégie

Pour assurer la cohérence de ces nouvelles activités et garantir l'efficacité de l'engagement des ressources, le SEFRI se doit de définir un cadre stratégique qui guide l'action: que voulons-nous atteindre? Que faire, et comment? Quelles ressources engager, dans quelles coopérations, avec quels partenaires en Suisse et à l'étranger? Où s'activer, à quelles activités renoncer?

D'entente avec les partenaires de la formation professionnelle et en coordi-

nation avec d'autres offices fédéraux, le SEFRI a donc élaboré une telle stratégie, en se fondant sur les priorités et les objectifs de la «stratégie internationale de la Suisse dans le domaine formation, recherche et innovation» de la Confédération arrêtée en 2010. La stratégie repose par ailleurs sur des analyses du contexte, des chances et des risques ainsi que des activités et des mesures existantes.

Quatre objectifs stratégiques

Le but ultime de la stratégie pour la «coopération internationale en matière de formation professionnelle» du SEFRI est le renforcement de la position de la formation professionnelle suisse dans l'enceinte internationale. Partant, quatre objectifs stratégiques ont été définis:

1. Ouvrir la formation professionnelle suisse sur le monde et développer les compétences internationales de ses acteurs
2. Favoriser la reconnaissance internationale de l'expertise suisse en formation professionnelle et stimuler le recours à cette expertise
3. Obtenir la reconnaissance internationale des diplômes de la formation professionnelle suisse
4. Assurer la qualité de la formation professionnelle suisse au plan international

Non seulement les mesures et activités existantes du SEFRI ont été alignées sur ces objectifs, mais de nouveaux champs d'action ont été définis. Les mesures et activités existantes du SEFRI – telles que l'introduction d'un cadre national des certifications pour les diplômes de la formation professionnelle ou la poursuite de la coopération dans le contexte des programmes européens de formation – demeurent prioritaires. Parmi les

mesures nouvelles, relevons en particulier le renforcement de la coopération en matière de formation professionnelle avec les pays qui disposent d'un système de formation professionnelle (duale) proche: il s'agit de soigner l'échange de savoir spécialisé et d'expérience et d'exploiter les possibilités de représenter les intérêts communs sur le parquet international.

Des mesures se différenciant par leur degré d'intensité ont été élaborées pour le transfert de l'expertise suisse en formation professionnelle. Elles doivent permettre de répondre de manière appropriée aux demandes en provenance de pays partenaires potentiels. La four-

chette d'intensité de ces mesures de transfert bilatéral de l'expertise suisse commence par de simples contacts et par la transmission d'information sur le système suisse de la formation professionnelle, se poursuit par des conseils et services dans des domaines spécifiques (par exemple, conseils d'experts sur le développement de diplômes axés sur les compétences) et peut aboutir à des projets de coopération complexes à long terme portant sur le transfert d'éléments systémiques de la formation professionnelle suisse. Le SEFRI tire cependant une ligne de démarcation s'il devait s'agir de reproduire tel quel le système suisse de la formation professionnelle dans un pays partenaire: un tel projet n'est ni réaliste

ni voué au succès, car l'économie et la société des deux pays reposent sur des traditions culturelles distinctes.

Grille de critères comme aide à la décision

Les ressources que les différents acteurs de la formation professionnelle en Suisse peuvent consacrer aux activités internationales sont limitées et la réussite du transfert d'éléments de la formation professionnelle suisse dans un pays partenaire dépend de nombreux facteurs. Sur cette toile de fond et en regard des expériences glanées dans le projet Swiss VET Initiative India (SVETII, voir page 9), des priorités par pays ont été développées et une grille de critères dessinée. Cette

Publication de l'état des lieux et des recommandations concernant ECVET

Dans le cadre d'un projet européen sur deux ans, une équipe d'experts suisses (Swiss ECVET Expert Team) a effectué un état des lieux sur la situation relative au système européen de crédits d'apprentissage pour l'enseignement et la formation professionnels (ECVET, European Credit System for Vocational Education and Training). Elle a en outre étudié les possibilités d'application du système ECVET en Suisse et formulé des recommandations à ce propos. Dans sa prise de position relative aux recommandations, le SEFRI mentionne que les activités doivent pour le moment porter en priorité sur l'information, la diffusion des expériences et le soutien fourni dans le cadre de l'utilisation libre de ce système pour des activités liées à la mobilité. La priorité est donnée à l'introduction et à la mise en œuvre du cadre national des certifications de la formation professionnelle (CNC-CH-FP).

Le système de crédits européens ECVET constitue le cadre technique permettant de saisir les acquis d'apprentissage (learning outcomes) sous la forme de crédits ECVET. Chapeautée sur le plan opérationnel par la Fondation ch, l'équipe d'experts (Swiss ECVET Expert Team) a étudié dans son état des lieux les avantages et les inconvénients de cet instrument. Elle a également identifié les bénéfices et les défis et présenté des recommandations concrètes sous forme de scénarios pour la Suisse.

Le SEFRI a pris connaissance de l'état des lieux et adopte les recommandations formulées par l'équipe d'experts suisses comme suit:

- *Champ d'action n° 1* – Unités d'acquis d'apprentissage (units of learning outcomes / compétences opérationnelles) en tant qu'éléments structurels de la formation professionnelle initiale. Le SEFRI appuie complètement la recommandation qui souligne qu'aucune mesure n'est nécessaire sur le plan législatif et en ce qui concerne les prescriptions sur la formation. En conséquence, le recours à l'ECVET doit continuer à être facultatif en Suisse et il n'est pas nécessaire de procéder à une réforme du système suisse de formation professionnelle.
- *Champ d'action n° 2* – Expérimentation d'ECVET dans la pratique. Le SEFRI est d'avis qu'il convient de poursuivre l'expérimentation d'ECVET dans le cadre d'initiatives et de projets lancés selon le principe «bottom-up» par les acteurs suisses de la formation professionnelle.
- *Champ d'action n° 3* – ECVET et l'apprentissage tout au long de la vie.
Dans le domaine des procédures de validation et de reconnaissance, le SEFRI estime qu'il est prioritaire de mieux faire connaître les systèmes existants et d'encourager leur utilisation.
- *Champ d'action n° 4* – Mobilité à des fins de formation. Le SEFRI pense que l'utilisation de l'instrument ECVET doit reposer sur une base facultative principalement dans le contexte des activités liées à la mobilité.
- *Champ d'action n° 5* – Flux d'information et transfert de savoir. Dans le contexte général des instruments européens appliqués dans le domaine de la formation professionnelle, le SEFRI voit actuellement la priorité politique la plus élevée dans l'introduction et la mise en œuvre du cadre national des certifications de la formation professionnelle (CNC-CH-FP). Par conséquent, l'effort principal en matière d'activités ECVET doit pour le moment porter sur l'information, la diffusion des expériences et le soutien fourni dans le cadre de l'utilisation libre d'ECVET pour des activités liées à la mobilité.

Informations complémentaires

Le rapport final est disponible en allemand sur le site internet de la Fondation ch: <http://www.ch-go.ch/nc#1-re-conference-nationale-ecvet>. La prise de position du SEFRI concernant les recommandations de l'équipe d'experts peut être consulté en allemand à l'adresse suivante, sous la rubrique ECVET: www.sbfi.admin.ch/evaluation_sui-ind_fr.

grille doit faciliter l'examen de demandes de transfert bilatéral d'expertise vers des pays partenaires.

Dès lors qu'un projet de coopération potentiel exige un effort particulier, les critères essentiels sont, d'une part, la disponibilité des acteurs suisses à partager leur expertise et, d'autre part, l'implication de l'économie du pays partenaire. De manière générale, plus l'intensité des mesures de transfert est élevée, plus hautes sont les exigences à remplir. Géographiquement, la priorité porte sur les pays d'Europe, les pays BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud) et d'autres pays importants du point de vue de la politique FRI et de l'économie.

La coordination entre les partenaires de la formation professionnelle est essentielle.

Une stratégie de coopération internationale en matière de formation professionnelle ne saurait être mise en œuvre en solitaire par le SEFRI. Seules la coopération et la coordination avec les autres partenaires de la formation

professionnelle suisse peuvent en garantir la réussite. Les principes et les mesures de coordination au niveau national en sont d'autant plus importants.

Une série d'instruments, de dispositifs et de processus simples, transparents et économies en ressources doit améliorer la coordination des activités de coopération internationale en matière de formation professionnelle entre les partenaires suisses et garantir ainsi la cohérence face à l'extérieur. Le portail d'accès commun pour toutes les demandes, qui doit faciliter le triage et la coordination entre les partenaires en est un élément clé. Par ailleurs, des instruments de communication transparents – sous forme, par exemple des présentations standardisées sur le système suisse de la formation professionnelle – seront mis à la disposition de tous les partenaires tandis que des échanges d'information et d'expérience seront régulièrement organisés à l'échelle nationale. En revanche, l'autonomie des partenaires, et notamment leur liberté d'agir selon leurs propres stratégies, ob-

jectifs et priorités, sera maintenue dans toute la mesure du possible.

Prochaines étapes

Les mesures de coordination envisagées seront organisées et mises en œuvre dans le détail d'entente avec les partenaires et les autres offices fédéraux. Parallèlement, les activités et mesures en cours du SEFRI seront prolongées. A moyen terme, dans la perspective de la prochaine période FRI à partir de 2017, il faut concevoir les bases financières et juridiques qui définiront le champ d'action du SEFRI.

Contact

Laura Antonelli, SEFRI

Cheffe de l'unité Projets internationaux de formation

📞 +41 58 465 12 42

✉️ laura.antonelli@sbfi.admin.ch

Informations complémentaires

La «stratégie pour la coopération internationale en matière de formation professionnelle» est accessible à l'adresse:

🔗 www.sbfi.admin.ch/int-bildzuarb_fr

Coopération entre la Suisse et l'Inde en matière de formation professionnelle

Publication de l'évaluation du projet pilote

Première coopération bilatérale de la Suisse en matière de formation professionnelle, la Swiss VET Initiative India (SVETII) a été lancée en 2008 à titre de projet pilote à l'occasion du 60^e anniversaire du traité bilatéral d'amitié entre la Suisse et l'Inde. Le projet vise des retombées positives pour les deux pays: d'une part, le renforcement de la compétitivité des entreprises suisses établies en Inde et, d'autre part, l'accès facilité à une formation professionnelle fortement axée sur le marché du travail pour la future main d'œuvre indienne. L'initiative entend en outre promouvoir l'image du modèle suisse de formation professionnelle duale à l'échelle internationale. Selon l'évaluation du projet pilote, les résultats sont majoritairement positifs. Il est toutefois nécessaire d'agir au niveau de la visibilité de la formation professionnelle helvétique en Inde et de la coopération entre les acteurs publics et privés sur place.

Le projet pilote a été mis en œuvre dans les années 2009 à 2011 sur l'initiative de représentants de l'économie suisse et avec le soutien du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). La Confédération a encouragé la formation de trois volées entre 2009 et 2013. Depuis 2012 déjà, le projet pilote fonctionne sur un modèle économique autonome.

Le projet pilote consistait à transférer en Inde des éléments propres au modèle

suisse de formation professionnelle duale axé sur le monde du travail (par ex. méthodes et techniques de travail) en vue de compléter le système de formation professionnelle local et de former sur des sites de production locaux dirigés par des entreprises (suisses) la future main-d'œuvre indienne sur le modèle suisse. La société indo-suisse Skill-Sonics AG était responsable de la mise en œuvre et de la coopération avec des représentants de la formation professionnelle indienne sur place. Des acteurs

suisses de la formation professionnelle tels que l'association faîtière de l'industrie des machines, des équipements électriques et des métaux (Swissmem) et l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP) ont apporté leur contribution sous forme d'expertises.

Le projet pilote a contribué à la définition de la «Stratégie internationale de la Suisse dans le domaine formation, recherche et innovation» parue en 2010,



D'après le rapport d'évaluation sur la coopération entre la Suisse et l'Inde en matière de formation professionnelle, les mesures introduites par le projet pilote ont eu des retombées positives, tant pour les entreprises participantes que pour la main d'œuvre formée. Photo: Id

et ses résultats ont en outre été pris en compte dans le cadre de l'élaboration de la «Stratégie pour la coopération internationale en matière de formation professionnelle» du SEFRI publiée en 2014 (voir page 7).

Sur mandat du SEFRI, econcept AG a évalué le projet pilote et est arrivé aux conclusions suivantes:

- Compte tenu des résultats obtenus lors de la brève phase pilote, la Swiss VET Initiative India a permis de démontrer la faisabilité d'un transfert d'éléments systémiques de la formation professionnelle suisse vers un pays dépourvu d'une telle tradition en la matière. La majorité des objectifs définis pour le projet pilote ont pu être atteints.

- Les mesures mises en place ont générées des retombées positives tant pour les entreprises que pour le personnel formé. Les entreprises impliquées dans le projet ont manifesté leur soutien à l'initiative et tiré parti

des programmes de formation dispensés dans ce cadre.

- L'initiative contribue par ailleurs à renforcer les relations bilatérales entre la Suisse et l'Inde, tout en promouvant la qualité du système de formation professionnelle helvétique en Inde ainsi que la réputation de la Suisse d'être un partenaire fiable dans ce domaine.
- La visibilité de l'initiative et, partant, de la formation professionnelle suisse en Inde, demeure néanmoins relativement faible.

Plusieurs défis posés à la pérennisation de l'initiative ont été identifiés: il est recommandé d'accorder une attention particulière à l'assurance de la qualité des programmes de formation et à la promotion de la visibilité de la formation professionnelle helvétique en Inde tout en continuant à renforcer la collaboration entre les acteurs privés et publics. Enfin, il est capital d'atteindre une masse critique d'entreprises et de personnel qualifié.

Contact

Claudia Lippuner, SEFRI

Responsable de projet

Projets internationaux en éducation

+41 58 463 79 84

claudia.lippuner@sbfi.admin.ch

Informations complémentaires

Renseignements sur le projet pilote et sur le rapport d'évaluation disponibles sur:

www.sbfi.admin.ch/evaluationen_fr
www.sbfi.admin.ch/IBBZ_fr

Coopération européenne en matière de formation

Erasmus+: une solution transitoire pour 2014

Suite à la suspension des négociations sur l'association de la Suisse à Erasmus+, le Conseil fédéral a chargé le Département fédéral de l'économie de la formation et de la recherche (DEFR) de mettre au point une solution transitoire pour l'année 2014, solution adoptée mi-avril par le Conseil fédéral. La solution transitoire met l'accent sur la mobilité et se fonde sur le principe que la Suisse vise toujours une pleine association à Erasmus+.



La solution transitoire pour l'année 2014 crée les conditions nécessaires pour garantir la concrétisation de la mobilité à des fins d'apprentissage à tous ceux qui ont déjà déposé une demande ou envisagent de le faire. Elle offre en outre aux participants suisses le maximum de continuité dans l'optique d'un rétablissement de la pleine association à Erasmus+, lequel demeure l'objectif visé par le Conseil fédéral. Photo: Iris Krebs

La solution transitoire tient compte des points suivants:

- Les coûts doivent être couverts par le crédit budgétaire originellement destiné aux contributions obligatoires au programme versées à la Commission européenne pour l'année 2014 (22,7 millions de francs).
- Dans la perspective du rétablissement de la pleine association au programme, la mise en œuvre des activités de mobilité suit autant que possible les directives européennes applicables à Erasmus+.
- Le Conseil fédéral définit les priorités thématiques. Il détermine également les activités auxquelles la Suisse renoncera provisoirement tout en veillant à satisfaire au mieux la demande intérieure, mais aussi celle des institutions étrangères.
- La priorité porte sur la mobilité sortante dans le domaine des hautes écoles (15 millions de francs) et de la formation professionnelle (3,8 millions de francs). En outre, la mobilité sera encouragée dans les domaines de la formation scolaire (0,3 million de francs), des activités

de jeunesse extra-scolaires (0,9 million de francs) et de la formation des adultes (0,2 million de francs). Afin de respecter la réciprocité en matière d'activités de mobilité, la mobilité entrante sera financée avec les moyens attribués à chaque domaine de formation.

- Par rapport à ce qui avait été initialement prévu dans le cadre d'une participation à part entière, la part de budget destinée aux activités de projets a été nettement réduite (2,5 millions de francs). Les partenariats stratégiques décentralisés seront prioritaires en la matière. Le Conseil fédéral définit en outre ses propres critères de financement et se limite aux projets jugés excellents et qui correspondent aux objectifs de formation fixés par la Confédération et les cantons.

La solution transitoire pour l'année 2014 s'accompagne de restrictions et n'offre pas la même diversité qu'Erasmus+ en termes de possibilités de participation. Elle crée néanmoins les conditions nécessaires pour garantir la concrétisation de la mobilité à des fins d'apprentissage à tous

ceux qui ont déjà déposé une demande ou envisagent de le faire. Elle offre aux participants suisses le maximum de continuité possible dans l'optique d'un rétablissement ultérieur de la pleine association à Erasmus+, lequel demeure l'objectif visé par le Conseil fédéral.

Le SEFRI a confié à la Fondation ch la mise en œuvre administrative de la solution transitoire ainsi que la conclusion de contrats avec les requérants suisses avant le début de leurs activités. Parallèlement, la Fondation ch poursuit le suivi des projets encore en cours dans le cadre des programmes «Education et formation tout au long de la vie» et «Jeunesse en action».

Contact

Pour les questions relatives au dépôt des demandes:

Fondation ch
 ☎ +41 32 346 18 18
 ✉ info@ch-go.ch
 🌐 www.ch-go.ch/

Pour les questions liées aux mesures prises par la Confédération:

SBFI
 Therese Steffen, cheffe de la division Coopération en matière de formation
 ☎ +41 58 462 96 69
 ✉ therese.steffen@sbfi.admin.ch

Gaétan Lagger, chef suppléant de l'unité Projets internationaux de formation
 ☎ +41 58 463 26 74
 ✉ gaetan.lagger@sbfi.admin.ch

Demandes des médias:
 SEFRI, unité Communication,
 ☎ +41 58 462 96 90
 ✉ medien@sbfi.admin.ch

Factsheet du SEFRI:
 🌐 www.sbfi.admin.ch/erasmusplus_f

Entretien avec Blaise Roulet

« La création des hautes écoles spécialisées a été une véritable *success story* »

Dans la perspective de l'entrée en vigueur prévue en 2015 de la loi fédérale sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (LEHE), le SEFRI a adapté ses structures dédiées aux hautes écoles. Ainsi, depuis le 1^{er} avril 2014, avec sa consœur universitaire, la division «Hautes écoles spécialisées» a donné lieu à une nouvelle structure «Hautes écoles» au SEFRI. A la conduite des HES dès le début des années 2000, Blaise Roulet revient sur le parcours institutionnel de ces «universités des métiers» qui, selon lui, peuvent jouer un rôle majeur dans le paysage suisse des hautes écoles à condition de développer leur profil et leurs atouts et de concentrer les efforts en matière de recherche.



Au terme de ses études en biologie expérimentale, Blaise Roulet (1951) a enseigné pendant quelques années au niveau secondaire et gymnasial, avant de

travailler durant quatre années comme collaborateur scientifique à la division principale pour la sécurité des installations nucléaires à Würenlingen (Office fédéral de l'énergie). Il a ensuite passé dans l'économie privée où il a été recruté par l'entreprise Modulator S.A./Thomson-CSF en tant qu'adjoint du chef de la division systèmes électriques. De 1990 à 1998, il est devenu d'abord secrétaire cantonal du Parti radical neuchâtelois puis secrétaire romand du Parti radical suisse. Dans cette dernière fonction politique, il s'est occupé plus particulièrement de la Suisse romande et du Tessin. En 1999, Blaise Roulet est entré au service de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT). Après avoir conduit la Swiss Peer-Review en 2000 et début 2001, il a assumé dès juillet 2001 les fonctions de vice-directeur et responsable du domaine de prestations hautes écoles spécialisées. Il a encore dirigé l'ancien OFFT dans la deuxième partie de l'année 2012. A partir de 2013, il a repris la division HES du nouveau Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). Enfin depuis avril 2014, Blaise Roulet est en charge de missions spéciales en qualité de délégué du Secrétaire d'Etat.

Blaise Roulet, quel regard portez-vous aujourd'hui sur la mise en place des hautes écoles spécialisées en 1997?

La mise en place des hautes écoles spécialisées, à partir de 1997, a été une réforme majeure dans le paysage des hautes écoles suisses. Mettre en place un nouveau type de hautes écoles dans le domaine de la technique, de l'économie et des arts appliqués, en faisant des établissements de niveau universitaire, comme le définissait la nouvelle loi régissant les hautes écoles spécialisées à l'époque, était un défi particulièrement innovateur. On donnait, là, une nouvelle perspective d'avenir très intéressante aux diplômés de la formation professionnelle et on permettait à l'économie de recevoir des cadres bien formés et proches des besoins du marché. Ce fut une réforme très appréciée par les milieux concernés, surtout après le «non» à l'Espace Economique Européen (EEE).

Quels ont été les plus grands défis à l'époque pour les HES et pour l'administration fédérale?

A l'époque, il n'était pas question pour le Conseil fédéral d'ouvrir une HES dans chacun des cantons. Il a donc fallu d'abord s'entendre avec ces derniers pour trouver une répartition géographique idoine. On a finalement choisi de diviser la Suisse en sept régions HES. Certaines ont été délimitées par la frontière d'un seul canton, d'autres en ont réuni plusieurs.

Il a été, ensuite, nécessaire d'introduire une nouvelle culture, mieux orientée vers les besoins du marché. Pour se faire, la mise en place de ces nouvelles hautes écoles s'est basée sur la volonté d'obtenir un enseignement de haut niveau, une recherche appliquée innovante, des prestations de service de

qualité pour l'économie, et sur de nouvelles offres de formation continue.

Comme la loi fédérale sur les hautes écoles spécialisées imposait un pilotage centralisé fort, ce dernier a engendré un flux important de demandes d'autorisations des HES. Répondre de manière adéquate et dans les temps à ces nombreuses sollicitations a été un défi permanent pour l'administration fédérale.

Quels ont été à vos yeux les jalons décisifs dans l'évolution des HES?

A partir du début des années 90, la première phase a été de revaloriser les écoles techniques supérieures (ETS), les écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration (ESCEA) et les écoles supérieures d'arts appliqués (ESAA), et de les réunir pour former les sept nouvelles hautes écoles spécialisées. Le nouveau diplôme HES a été introduit à cette époque.

La deuxième phase, à partir de l'an 2000, a été d'effectuer un contrôle de la qualité des filières. Grâce aux deux Swiss Peer-Review, la qualité des 220 filières HES a été analysée en profondeur par plus de 400 experts nationaux et internationaux.

Fin 2003, après examen, les sept HES ont reçu du Conseil fédéral l'autorisation définitive d'exploitation, une troisième phase essentielle pour la stabilité du système. En 2004, nouvelle phase avec la révision partielle de la loi fédérale. C'est le moment d'appliquer aux HES les Directives de Bologne avec l'introduction du bachelor, du master et de l'accréditation. En plus, réforme de la Constitution suisse oblige, les domaines de la santé, du travail social et des arts entrent désormais dans le champ de compétence de la Confédération. Ainsi, fin 2005, la loi révisée peut entrer en vigueur!

Enfin cinquième phase, en 2005 et en 2008, deux HES privées sont autorisées par le Conseil fédéral.

Depuis 1997 le nombre d'étudiants dans les HES a plus que déculpé: à quoi attribuer le succès des HES?

La création des HES a été une véritable «success story». L'orientation des études, proche des besoins de l'économie et de la société, avec son bachelor professionnalisant, a permis aux jeunes diplômés, dès le début, de trouver rapidement une place de travail, après avoir fait des études complètes de niveau universitaire.

La grande diversité des possibilités d'études dans les HES, avec les nombreuses passerelles, a aussi été un grand atout pour la jeune génération. En outre, plusieurs domaines ont été revalorisés en les positionnant au niveau haute école. Cela les a rendu beaucoup plus attractifs.

A vos yeux, dans quels domaines les HES peuvent-elles encore développer leur potentiel?

Les hautes écoles spécialisées doivent d'abord garder, voire renforcer ce qui a fait leur succès, à savoir leur profil particulier d'orientation vers la pratique proche des besoins de l'économie et de la société, tout en collaborant plus intensément avec les autres hautes écoles et la formation professionnelle supérieure. Elles doivent, en outre, encore améliorer leurs compétences en recherche appliquée et

développement dans les domaines où c'est nécessaire. Il est indispensable aussi que les HES développent leurs compétences sur le plan international.

Quelle place pour les HES dans le futur paysage de l'enseignement supérieur en Suisse?

Les conditions cadre du futur paysage de l'enseignement supérieur en Suisse confèrent une plus grande autonomie aux hautes écoles et pour les HES en particulier, elles signifient entre autres l'abandon du pilotage par la Confédération. Avec une marge de manœuvre élargie, les HES sont aptes à se forger elles-mêmes une place dans le futur paysage de l'enseignement supérieur et à s'y positionner avec succès: à l'instar des autres hautes écoles, il appartiendra aux HES de tirer parti du contexte très compétitif, notamment dans le domaine de la recherche, pour développer leur profil, orienté vers la pratique et les besoins du monde du travail. En parallèle, la coordination renforcée au sein du futur paysage des hautes écoles va favoriser notamment la perméabilité et la mobilité entre les hautes écoles et partant, offrir également aux HES l'opportunité d'une visibilité accrue.

Quels sont les thèmes majeurs pour le domaine des HES ces prochains mois?

La transition de la loi actuelle sur les HES vers la nouvelle loi sur l'encouragement

des hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (LEHE) va revêtir une importance majeure, tout comme le développement de la question touchant la relève. La consolidation des HES en qualité d'institutions de formation au bénéfice de l'économie, de la société et de la culture, mais aussi en tant que moteurs d'innovation doit rester le fil rouge dans ce processus.

Les HES et les universités sont désormais réunies au sein du SEFRI en une seule structure «Hautes écoles»

La nouvelle structure «Hautes écoles» amène la fusion des capacités et des compétences dans la politique de l'enseignement supérieur au sein du SEFRI, dans une volonté de cohérence et d'efficience. Jusqu'à présent réparties en deux structures distinctes, les missions relevant des hautes écoles sont désormais réunies dans une seule et même division «Hautes écoles». A l'intérieur de cette dernière, deux entités spécialisées continuent de traiter les questions de fond et politiques qui concernent respectivement les universités et les HES. Cette nouvelle organisation assure également la coordination entre les HES et le domaine de la formation professionnelle. De nombreux projets placés sous une conduite commune ont déjà porté leurs fruits, comme le rapport du Conseil fédéral sur l'encouragement de la relève scientifique, le programme fédéral Egalité des chances dans les HES, ou encore la préparation de la LEHE.

Contact

Blaise Roulet, SEFRI
Délégué du Secrétaire d'Etat
☎ +41 58 463 37 12
✉ blaise.roulet@sbfi.admin.ch



« Les conditions cadre du futur paysage de l'enseignement supérieur en Suisse confèrent une plus grande autonomie aux hautes écoles et pour les HES en particulier, elles signifient entre autres l'abandon de la surveillance par la Confédération. Avec une marge de manœuvre élargie, les HES sont aptes à se forger elles-mêmes une place dans le futur paysage de l'enseignement supérieur et à s'y positionner avec succès », affirme Blaise Roulet. Photo: Haute école spécialisée de la Suisse italienne (SUPSI)

Aperçu des dépenses publiques dans le domaine FRI

Contributions 2012: promesses tenues !

Au cours des dernières années, la Confédération et les cantons ont progressivement consolidé leurs bases de données sur les dépenses publiques dans le domaine formation, recherche et innovation (FRI) ce qui bénéficie à la transparence. La première édition d'un rapport qui sera désormais rendu annuellement fait apparaître que la différence entre les dépenses prévues et les dépenses effectives est inférieure à 2 pour cent des montants totaux.

Dépenses publiques en faveur des domaines couverts par le mFRI 2012 (en millions de francs)

	Confédération		Cantons		Confédération et cantons
	Proposition mFRI 2012 [a]	Comptes [b]	Enquête CDIP 2011 [c]	Comptes [d]	Total (Comptes)
Domaine des écoles polytechniques fédérales (D-EPF)	2164,3	2175,3	-	-	2175,3
Universités cantonales	702,1	700,1	2874	2885,5	3585,7
Hautes écoles spécialisées (HES)	451,1	467,4	1537	1494,1	1961,5
Formation professionnelle	774,1	844,3	2623	2754,5	3598,8
Fonds national suisse de la recherche (FNS)	842,9	851,4	-	-	851,4
Commission pour la technologie et l'innovation (CTI)	121,5	146,4	-	-	146,4
Programmes-cadres de recherche et de développement technologique et de formation de l'Union européenne	466,9	487,7	-	-	487,7
Autres Programmes facultatifs ESA; bourses; académies, organisations internationales; pilotage du système, etc.	314,3	298,7	-	-	298,7
Total mFRI / enquête CDIP	5837,2	5971,3	7034	7134,1	13 105,5
Crédits hors mFRI					
Loyers du D-EPF	-	301,0	-	-	301
Autres hors mFRI Confédération: CERN, contribution obligatoire ESA, etc. Cantons: bourses tertiaires	-	111,6		128,4	240
Total mFRI et hors mFRI		6384,1		7262,5	13 646,6
Part de financement		47%		53%	

Sources dans l'ordre d'apparition des colonnes:

- Proposition mFRI 2012 par le Conseil fédéral; formation professionnelle avec fonds pour la recherche et loyers de l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP).
- Compte d'Etat 2012 de la Confédération; formation professionnelle avec fonds pour la recherche et loyers de l'IFFP. Sous «autres» sont compris les crédits qui ne sont pas inclus dans le mFRI comme par exemple celui destiné au CERN ou la partie obligatoire de la contribution à l'ESA pour les activités de base, etc.
- Budgets cantonaux 2012 selon l'enquête 2011 de la CDIP auprès des directions cantonales de l'instruction publique. Sur la base du nombre d'étudiants 2012, l'OFS a estimé les bourses cantonales aux étudiants du tertiaire (sans les étudiants des HEP) à 128,4 millions francs en correction des 65 millions francs qui apparaissaient dans le mFRI 2013-16.
- Comptes cantonaux 2012 selon l'enquête 2013 de la CDIP.

Les cantons et la Confédération participent au financement du domaine formation, recherche et innovation (FRI) seuls ou conjointement selon l'objet de financement; la grande partie du financement fédéral fait l'objet du message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation (ci-après mFRI).

Meilleure comparabilité

En 2012, et pour la première fois, une vue d'ensemble des contributions prévues par la Confédération et par les cantons a été établie sur la base d'une enquête de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) et des crédits demandés par le Conseil fédéral au Parlement.¹ Deux ans après, il est possible de vérifier si les montants budgétés ont effectivement été versés. Le tableau ci-dessous reprend les contributions prévues dans le mFRI 2012 (colonnes a et c) et les compare aux contributions effectives selon les comptes d'Etat (colonnes b et d).

La première partie du tableau (jusqu'à la ligne «total mFRI/enquête CDIP») présente uniquement les dépenses fédérales et cantonales en faveur des domaines qui font l'objet du mFRI 2012. On y constate que ces dépenses se sont élevées globalement à 13,1 milliards avec une contribution fédérale de 5,97 milliards et une contribution cantonale de 7,13 milliards.

On obtient une image plus complète du financement conjoint FRI 2012 en y ajoutant d'autres crédits fédéraux FRI qui ne font pas l'objet du mFRI (par ex. les loyers du domaine des EPF) ainsi que les dépenses cantonales qui ne sont pas relevées dans l'enquête de la CDIP (bourses aux étudiants du tertiaire). La deuxième partie du tableau (total mFRI et hors mFRI) montre que ces dépenses se sont élevées à 13,6 milliards en 2012 et que les parts de la Confédération et des cantons ont respectivement été de 47% et de 53%.

Faibles différences

Globalement, on peut affirmer que la stabilité du financement a été assurée puisque la différence entre les dépenses prévues et les dépenses effectives selon les comptes est inférieure à 2% des montants totaux.

On constate tout de même quelques différences majeures entre les budgets et les comptes, que l'on peut expliquer de la manière suivante :

- Confédération: (a) les augmentations décidées dans le cadre des délibérations parlementaires autour du mFRI 2012 (formation professionnelle +100 millions, HES +14 millions et CTI +10 millions); (b) les mesures visant à amortir les effets de la force du franc et à améliorer la compétitivité (CTI +100 millions). Même si tous les crédits FRI n'ont pas été entièrement épuisés à la fin de l'année 2012², ces décisions des chambres fédérales sont naturellement à l'origine de la différence (croissance de +134 millions) entre le compte d'Etat 2012 et le mFRI 2012.
- Cantons: la différence entre le total 2012 des budgets cantonaux pour la formation professionnelle, les universités et les HES (indiquée selon l'enquête CDIP 2011) et celui des comptes 2012 est minime puisqu'elle s'élève à moins de 1%. Elle s'explique principalement par la correction des dépenses cantonales pour les bourses des étudiants des universités et des HES.

Contact

Müfit Sabo, SEFRI

Chef de l'unité Bases scientifiques, division Recherche et innovation nationales

 +41 58 465 91 51

 müfit.sabo@sbfi.admin.ch

Informations complémentaires

Le reporting récemment publié sur ce sujet par la CDIP et le SEFRI fournit des informations plus détaillées:

 www.sbfi.admin.ch/bfibudget_12_fr

ANNONCES FRI

RECHERCHE

La Suisse prolonge sa participation à l'ILL, le leader mondial des sources de neutrons

Le Conseil fédéral ayant approuvé fin mars 2014 la prolongation de la participation de la Suisse à l'Institut Laue – Langevin (ILL) à Grenoble pour la période 2014 – 2018, le secrétaire d'Etat Mauro Dell'Ambrogio a signé fin avril le contrat correspondant. Fondé en 1967, l'ILL est le leader mondial des sources de neutrons pour la recherche dans les domaines de la science des matériaux, de la physique des solides, de la chimie, de la cristallographie, de la biologie moléculaire ainsi que de la physique nucléaire et de la physique fondamentale. En raison de l'intérêt scientifique majeur que représente l'utilisation de l'ILL, le partenariat en cours a été prolongé par le biais d'un contrat quinquennal d'un montant de 18,2 millions de francs.

Informations complémentaires:

 www.sbfi.admin.ch/ILL_fr

FORMATION

Le cours d'éducation sexuelle doit rester une compétence cantonale

Le Conseil fédéral propose de rejeter l'initiative populaire «Protection contre la sexualisation à l'école maternelle et à l'école primaire» sans contre-projet. Il ne voit aucune raison de modifier la répartition actuelle des compétences entre la Confédération, les cantons et les communes ni de porter atteinte à la souveraineté cantonale. Début avril 2014, le Conseil fédéral a mandaté le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) de rédiger un message à l'intention du Parlement.

Informations complémentaires:

 www.sbfi.admin.ch/medienmit_fr

¹ Voir Message FRI 2013-2016, page 3121.

² Le compte d'Etat de la Confédération donne des explications détaillées sur les causes de divergences entre le budget 2012 et le compte 2012.

CHEOPS: signature d'un accord entre le SEFRI et l'Université de Berne La Suisse joue un rôle de pointe dans la première petite mission de l'ESA

Première petite mission de l'Agence spatiale européenne (ESA), la mission CHEOPS («Characterizing ExOPlanet Satellite») sera menée conjointement avec la Suisse. Mandatée par le SEFRI, représenté par Daniel Neuenschwander, chef de la division Affaires spatiales, l'Université de Berne assure la coordination ainsi que la mise en œuvre technique et scientifique de la mission. L'astrophysicien bernois Willy Benz a été nommé «Principal Investigator».



Le Prof. Willy Benz (à gauche), chef de la division «Space Research & Planetary Sciences» de l'Université de Berne, et Daniel Neuenschwander, chef de la division Affaires spatiales du SEFRI, ont signé un accord pour la réalisation de la petite mission CHEOPS. Illustration: Copyright Université de Berne, photo Manu Friederich

L'Université de Berne joue un rôle déterminant dans la mise en œuvre de la mission CHEOPS de l'Agence spatiale européenne (ESA): elle est chargée du développement technique de l'instrument scientifique de CHEOPS, du développement des segments sol et, en collaboration avec l'Université de Genève, du traitement scientifique des données. L'Université de Berne coordonne en outre les activités du consortium CHEOPS, composé de partenaires issus de plusieurs pays européens. Ces points, ainsi que les responsabilités des deux partenaires suisses, sont fixés dans l'accord signé entre le SEFRI et l'Université de Berne le 1^{er} avril 2014.

Sur la base de l'accord multilatéral entre l'ESA et les pays partenaires de la mission CHEOPS, le chef d'équipe actuel, le professeur Willy Benz, a été officiellement nommé au titre de «Principal Investigator». L'astrophysicien du «Center for Space and Habitability (CSH)» de l'Uni-

versité de Berne est chargé du bon déroulement et de la gestion de la mission ainsi que de son évaluation scientifique. CHEOPS permet également à l'ESA de se positionner: architecte système des satellites, elle coordonne les activités de l'industrie et est chargée des interfaces avec les lanceurs. Toutes ces activités sont financées par le programme scientifique de l'ESA. Après une année et demie de phase de définition, le feu vert a été donné en février 2014 pour le début de la phase de développement et de construction de CHEOPS. Le lancement du satellite est prévu fin 2017.

Contact

Daniel Neuenschwander, SEFRI
Chef de la division Affaires spatiales
☎ +41 58 463 17 93
✉ daniel.neuenschwander@sbfi.admin.ch

Informations supplémentaires

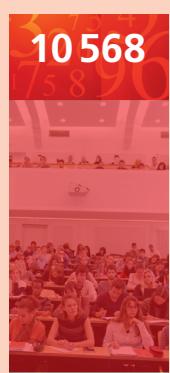
↗ cheops.unibe.ch/

Observation de 700 étoiles lumineuses

Développé au «Center for Space and Habitability» de l'Université de Berne en collaboration avec des partenaires internationaux et l'industrie suisse, CHEOPS est un petit satellite de près de 250 kg, dont la charge utile scientifique est constituée d'un télescope de 30 cm de diamètre et d'un mètre et demi de long.

Le petit satellite doit être placé en orbite en 2017 au moyen d'un lanceur à une altitude de 800 km pour une durée de 3,5 ans. Il permettra d'observer quelque 700 étoiles lumineuses autour desquelles gravitent des (exo)planètes déjà connues. CHEOPS recourra à la méthode de détection des transits: lorsqu'une (exo)planète passe entre son étoile et la Terre (et CHEOPS), elle provoque une baisse de luminosité. Ces variations de luminosité seront détectées par le satellite et lui permettront de mesurer la surface et le diamètre des exoplanètes. Pour les planètes dont on connaît déjà la masse (qui peut être déterminée à partir du sol), il sera possible de connaître leur densité, laquelle fournira des informations précieuses sur leur structure interne. La mission permettra ainsi d'évaluer si ces exoplanètes sont dotées d'une atmosphère viable, point de départ à de nouvelles observations avec des moyens d'investigation plus importants.

LE CHIFFRE



Selon l'index ad hoc établi par l'entreprise d'informations économiques Bisnode et l'institut IFJ (*Institut für Jungunternehmen*), 10 568 nouvelles sociétés ont été inscrites au Registre suisse du commerce au premier trimestre 2014, soit 469 de plus que durant la même période de l'année précédente.