

SEFRI NEWS ^{1/22}

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



Dossier

Développement du système d'information ARAMIS

> 4

Positionnement des ES

Journées de travail et étapes suivantes

> 8

Hautes écoles

Nouvelles constructions au Tessin

> 14



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



Dossier – Formation continue

- Les étapes du développement du système d'information ARAMIS 4

Thèmes

- Répondre aux questions fondamentales et esquisser des mesures concrètes en commun 8
- Bilan professionnel et conseils personnalisés offerts aux adultes de 40 ans et plus 10
- Reconnaissance internationale des qualifications professionnelles : conclusions des négociations avec le Québec 12
- Trois nouvelles constructions des hautes écoles au Tessin 14
- Nouvelle feuille de route européenne pour les infrastructures de recherche 18

Arrêt sur image

- Faits et chiffres : Contributions allouées par la Confédération aux participants à des cours préparant à un examen fédéral 22
- Travailler au SEFRI : Philip Berry 23
- L'image FRI 24

IMPRESSUM

Éditeur : Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation
Einsteinstrasse 2, 3003 Berne
info@sbfi.admin.ch
www.sbfi.admin.ch
Édition : n° 1 2022 (1/22)
Rédaction : Simone Keller, Martin Fischer
Graphisme : Désirée Goetschi, Lubna Hussein Sabrie
Traduction : Service linguistique SEFRI
Imprimerie : OFCL
Langues : fr. et all.
ISSN 2296-3677

La base de données ARAMIS est exploitée par le SEFRI depuis 1997. Elle contient des informations sur les projets de recherche et les évaluations réalisés par l'administration fédérale ou par des tiers pour le compte de la Confédération. Plus de 20 ans se sont écoulés depuis sa création. L'ajout de diverses nouvelles fonctionnalités a grandement simplifié la gestion de projets et les flux de données avec d'autres systèmes. Les diverses modifications sont principalement dues à la numérisation et à l'automatisation des processus de saisie et d'exportation des données.
Photo : Adobe Stock

Suivez-nous sur les réseaux sociaux



Chère lectrice, cher lecteur,

Rien de mieux que le Global Innovation Index (GII) pour avoir confirmation du travail que la Suisse a accompli jusqu'ici en faveur des acteurs du domaine FRI. Comme cela a été le cas cette dernière décennie, nous occupons en effet la première place de ce classement pour 2021. Il ne faut cependant pas oublier que, comme dans les autres classements, les écarts entre pays sont plutôt minces et que le paysage mondial en constante évolution ne garantit pas que les champions de l'innovation d'aujourd'hui le seront aussi demain. Ce n'est un secret pour personne : l'économie dépend grandement de l'innovation. D'où la course dans laquelle les pays sont actuellement engagés pour définir les conditions les plus favorables à l'innovation, au niveau national bien sûr, mais aussi au niveau d'une « union d'États » telle que l'UE.

La révision de la loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI), qui a été adoptée par les Chambres fédérales à la fin de l'année 2021, s'inscrit dans ce contexte. Son objectif principal ? Apporter plus de flexibilité et assouplir les règles relatives à l'encouragement de l'innovation fondée sur la science, en premier lieu en faveur des PME et des start-up. Le premier changement est que, dans le cadre des projets d'innovation soutenus par Innosuisse, les entreprises agissant en tant que partenaires chargés de la mise en valeur participent désormais aux coûts totaux à hauteur d'une fourchette comprise entre 40 % et 60 %, alors qu'auparavant la moitié était à leur charge. Deuxièmement, Innosuisse continue à financer exclusivement, au travers de l'encouragement ordinaire de projets, les coûts du partenaire public, qui est en général une haute école ou un établissement de recherche à but non lucratif, mais la révision de la LERI élargit les possibilités d'un soutien direct aux acteurs privés dans les cas où ceux-ci sont susceptibles d'être défavorisés par rapport aux partenaires étrangers dans le cadre de projets d'innovation internationaux.

Le troisième point de la révision de la LERI concerne les contributions directes d'Innosuisse dont les start-up pourront dorénavant bénéficier *avant* leur entrée sur le marché afin de lancer leurs produits et services plus rapidement.

La quatrième nouveauté est liée aux incertitudes qui entourent la question de l'association de la Suisse à Horizon Europe, le programme-cadre de recherche et d'innovation de l'UE. À titre de mesure de remplacement en cas de prolongation de la situation actuelle, la LERI révisée prévoit la possibilité pour Innosuisse de mettre sur pied des programmes lui permettant d'allouer directement des contributions aux start-up et PME suisses qui ne pourraient prétendre au cofinancement de leurs projets d'innovation par des fonds européens.

En procédant à toutes ces adaptations, la Confédération participe activement, aussi bien à l'échelle nationale que sur le plan international, à la dynamique qui sous-tend l'encouragement de la recherche et de l'innovation. La révision de la LERI se situe tout à fait dans la ligne du Conseil fédéral, qui a chargé le DEFR et le DFF en octobre 2021 d'examiner la possibilité d'éventuelles mesures complémentaires et de remplacement en vue de renforcer durablement le pôle suisse de recherche et d'innovation.



Martina Hirayama
Secrétaire d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation



Les étapes du développement du système d'information ARAMIS

Le SEFRI exploite la base de données ARAMIS depuis 1997. ARAMIS est un système d'information sur les projets de recherche et les évaluations que l'administration fédérale réalise elle-même ou qu'elle confie à des tiers. Durant plus de deux décennies, les fonctionnalités d'ARAMIS ont été sans cesse étendues au rythme de l'avancée de la numérisation.



Affichage accessible au public des données de base relatives à un projet dans ARAMIS.

La création d'ARAMIS fait suite à plusieurs interventions parlementaires exigeant une plus grande transparence et une meilleure coordination de la recherche de l'administration fédérale. Cette dernière mène elle-même ou confie aux hautes écoles ou à des mandataires privés ces activités de recherche qui répondent à un intérêt public et lui permettent d'accomplir ses tâches. La base de données ARAMIS mise en service en 1997 pour répondre à cette demande de transparence et de coordination sert depuis plus de 20 ans les objectifs suivants :

- favoriser la transparence dans le domaine de la recherche et de l'innovation ;
- coordonner les contenus scientifiques et piloter les activités de recherche de l'administration fédérale ;
- collecter les données nécessaires aux statistiques de l'Office fédéral de la statistique (OFS) dans le domaine « Recherche et développement de la Confédération » ;
- soutenir la gestion des projets de recherche.

La base de données se compose de deux volets. La partie accessible au public contient, pour chaque projet, des informations générales portant notamment sur l'office ou le service de l'administration

fédérale concerné, le titre du projet, les dates de début et de fin du projet, les coûts globaux, les textes liés au projet et la personne de référence. La partie interne est réservée aux contrats relatifs aux projets, aux données sur les versements et à diverses fonctionnalités concernant la gestion des projets et les tâches.

Toujours plus de tâches

Tous les offices et services de l'administration fédérale qui financent ou réalisent entièrement ou en partie des projets de recherche sont tenus de les publier dans ARAMIS. Cette base de données répertorie par conséquent toutes les activités de recherche menées par la Confédération depuis 1997. Il s'agit pour ainsi dire du seul système d'information interdépartemental de l'administration fédérale qui offre la possibilité aux offices fédéraux de publier des données existantes d'une manière simple. Du fait de ce statut particulier et du haut degré d'acceptation dont il bénéficie, ARAMIS s'est vu attribuer toujours plus de tâches au fil des années. Outre les données sur les projets de recherche, le système contient des informations sur des évaluations relatives à l'efficacité et sur des études externes. ARAMIS sert également de support et

de plateforme pour la publication des contenus de la base de données sur la recherche énergétique de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN).

Toujours plus de fonctionnalités

Parallèlement aux extensions citées précédemment, le système d'information ARAMIS a été développé et amélioré en permanence avec comme ambition première de simplifier et de numériser les processus de saisie et d'exportation des données. Le principe de base est resté le même : les données ne sont saisies si possible qu'une seule fois. Certaines données déjà disponibles dans d'autres systèmes sont par exemple automatiquement importées dans ARAMIS. Tout au long de la phase de développement, différentes liaisons et interfaces avec d'autres systèmes informatiques ont été créées afin d'éviter une rupture de média lors de la circulation des données (voir la frise chronologique p. 6-7). De plus, ARAMIS a été doté de fonctionnalités perfectionnées et automatisées dans le domaine de la mise en valeur et de la publication des données.

L'introduction de ces fonctionnalités adaptées au traitement des données ARAMIS a permis de simplifier grandement la tâche des unités fournissant des données et d'améliorer considérablement la qualité des données. Le nombre d'opérations monotones et répétitives liées à la saisie des données a été réduit et les doubles saisies dans des systèmes différents, sources d'erreurs, ont pu être éliminées. Grâce à tous ces effets positifs, le degré d'acceptation d'ARAMIS, aussi bien dans l'administration fédérale qu'en dehors de celle-ci, a continué à augmenter. Et il est évident que la numérisation d'ARAMIS se poursuivra au cours des prochaines années.

Effets de la numérisation

Si l'on prend un cas concret, la numérisation influe par exemple sur les processus de travail et la circulation des données dans ARAMIS de la manière suivante : l'OFAG saisit les données relatives à ses contrats dans le système de gestion des contrats (VM) de l'administration fédérale. Lorsqu'il s'agit d'un contrat de recherche, celui-ci est enregistré en tant que tel dans le VM et exporté ensuite vers ARAMIS. Un projet de recherche se crée automatiquement dans ARAMIS et le contrat est rattaché à ce projet. Si des modifications sont apportées au contrat original dans le VM, elles sont reportées automatiquement dans ARAMIS sans qu'une quelconque opération manuelle soit nécessaire.

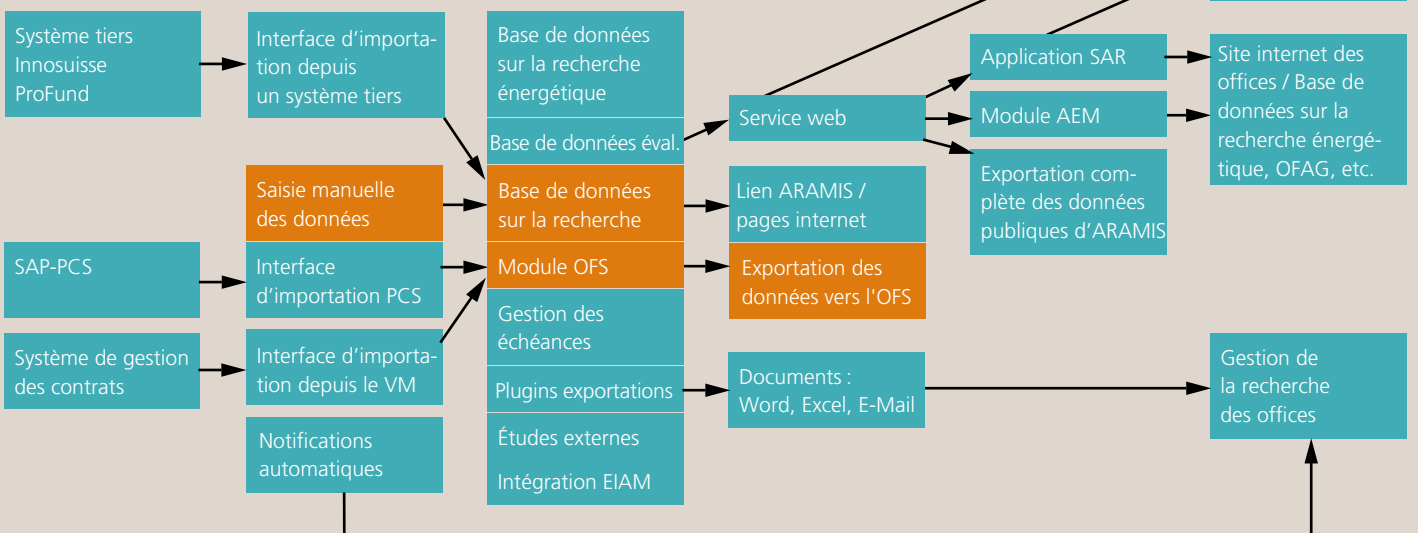
Cette mise à jour automatique se répercute également sur le site internet de l'OFAG, où l'office publie ses contrats de recherche en cours. L'OFAG utilise à cet effet l'application Stand-Alone-Reader (SAR) d'ARAMIS, qui permet de visualiser les projets de recherche enregistrés dans ARAMIS sur le site internet de l'OFAG. Une fois que le SAR est configuré, tous les nouveaux projets qui sont enregistrés dans ARAMIS apparaissent automatiquement sur la page internet en question. Un lien du SAR vers ARAMIS est placé en arrière-plan. Il garantit que les données publiées sur le site de l'OFAG correspondent à celles du système ARAMIS.

Il existe au bout du compte un lien du VM vers le SAR du fait des liens automatiques du VM vers ARAMIS et d'ARAMIS vers le SAR. L'enregistrement d'un contrat de recherche dans le VM aboutit, sans aucune intervention manuelle, à la publication d'un projet de recherche sur le site de l'OFAG.

Le système ARAMIS en 1997



Le système ARAMIS en 2022



Une simple base de données est devenue un système complexe doté de diverses interfaces qui permettent des processus automatisés.

Système de base de données ARAMIS en mode client-serveur

Le système de base de données ARAMIS est créé en mode client-serveur. Il est déjà doté d'une fonction de transmission des données à l'OFS. ARAMIS doit être installé sur l'ordinateur de chaque utilisateur. Les projets ne peuvent pas être publiés sur internet.

Base de données sur des évaluations

Un modèle destiné à la saisie de projets d'évaluation est ajouté au système.

Interface DS-XML

Une interface d'importation depuis un système tiers est mise au point afin de pouvoir importer des données sur des projets depuis d'autres systèmes. Il faut que les données soient transmises selon une structure et une syntaxe prédéfinies. Cette interface d'importation est utilisée actuellement pour l'importation des projets Innosuisse et ProFund dans ARAMIS. Les projets ProFund étaient des projets directement financés par le SEFRI pendant la phase d'association partielle de la Suisse à Horizon 2020 (2014-2016).

1997

2005

2006

2009

2012

2013

2016

Gestion des échéances

Un module de gestion des échéances est intégré au système. Il facilite la gestion des projets pour les unités fournissant des données.

Infrastructure avec les modules d'extension d'ARAMIS

Intégration des modules d'extension d'ARAMIS afin de générer des exportations et des mises en valeur des données que les utilisateurs peuvent activer eux-mêmes. Parallèlement aux mises en valeur standard, il est également possible de concevoir des mises en valeur personnalisées pour chaque office.

Application web ARAMIS

La nouvelle application web ARAMIS comprend une application principale et une application d'administration. Les utilisateurs d'ARAMIS peuvent se connecter à l'application par le biais d'internet et en entrant un nom d'utilisateur et un mot de passe. Les projets enregistrés dans ARAMIS sont publiés sur internet.

Interface d'importation depuis le VM

Une nouvelle interface offre la possibilité d'importer des contrats présentant un intérêt particulier pour ARAMIS depuis le système de gestion des contrats de l'administration fédérale. Les données relatives aux versements sont ainsi exportées automatiquement vers ARAMIS et régulièrement mises à jour.

Intégration dans l'AEM

L'administration fédérale utilise l'Adobe Experience Manager (AEM) en tant que système de gestion de contenu pour ses sites internet. Grâce à la liaison entre ARAMIS et l'AEM, les offices et services fédéraux peuvent publier des projets enregistrés dans ARAMIS directement sur leur propre site. Dès que l'on consulte la page internet en question, un lien direct avec ARAMIS s'établit en arrière-plan. Les données sont par conséquent toujours les plus récentes.

La même année, un service web accessible au public est créé, qui offre un libre accès à toutes les données des projets enregistrés dans ARAMIS dans un format lisible par machine.

En s'appuyant sur ce service web, ARAMIS propose un SAR accessible au public. Cette extension autonome qui sert à configurer des listes de projets crée automatiquement un code HTML pour ces listes, qui peut être installé sur des pages internet. Là aussi, les données sont toujours les plus récentes.

Intégration de l'EIAM

EIAM signifie Electronic Identity Access Management. L'EIAM garantit un accès à la fois sûr et convivial aux systèmes informatiques par le biais d'une authentification à deux facteurs et d'une authentification unique (single sign-on, SSO).

Interface d'importation PCS

La création de l'interface d'importation PCS pour l'OFEN est prévue pour 2022. Le PCS est un module complémentaire de la gestion des contrats qui contient non seulement les données relatives aux contrats, mais aussi des données annexes. Ces données pourront être automatiquement importées dans ARAMIS au moyen de la nouvelle interface.

2017

2018

2019

2020

2021

2022

Base de données « Études réalisées sur mandat de la Confédération »

Depuis 2010, la Chancellerie fédérale exploite une base de données à part sur les études dont la réalisation a été confiée à des organismes externes par l'administration fédérale. Cette base de données est intégrée dans ARAMIS en 2018.

Notifications automatiques sur les importations

Un nouveau module est ajouté à l'interface d'importation depuis le VM. Il sert à informer automatiquement les offices et services fédéraux de l'importation de leurs données au travers de métadonnées sur ce processus. Les éventuels problèmes de transmission ou les irrégularités lors de l'importation des données sont automatiquement signalés.

Outil d'exportation dans le format Word

Afin d'aider à la gestion des projets de recherche, un outil d'exportation conçu spécialement pour l'OFSP est intégré dans ARAMIS. Il rend possibles l'exportation de données relatives à un projet au format Word ou PDF et l'envoi automatique de ces données aux différents participants au projet.

Intégration dans l'AEM

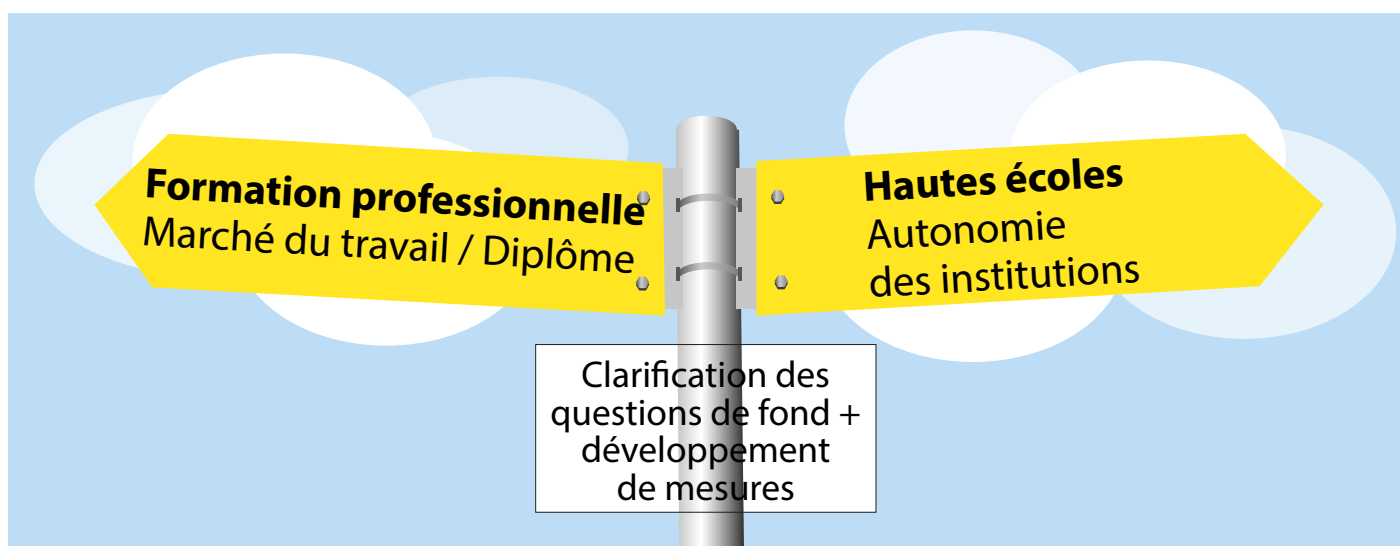
2017 est également l'année où les statistiques sur la recherche énergétique de l'OFEN sont intégrées dans ARAMIS.

Nouveau système d'exploitation et cloud de l'OFIT

Le système d'exploitation d'ARAMIS est remplacé. Dans le même temps a lieu la migration dans le système cloud de l'Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication.

Répondre aux questions fondamentales et esquisser des mesures concrètes en commun

Dans le cadre du projet «**Positionnement des écoles supérieures**», le SEFRI organisera en 2022 quatre journées de travail avec les acteurs concernés (écoles supérieures, organisations du monde du travail, cantons et hautes écoles). Il s'agira à cette occasion de discuter de questions fondamentales sur le positionnement des écoles supérieures, d'examiner les possibilités de parvenir à un consensus et de concrétiser les mesures envisageables en la matière.



Travaux prévus par le SEFRI avec les acteurs du domaine pour l'année 2022.

Les écoles supérieures font partie intégrante de la formation professionnelle supérieure et sont à ce titre très importantes pour le système de formation suisse. Elles fournissent à l'économie les spécialistes et les cadres dont celle-ci a besoin et permettent également aux professionnels sans certificat de maturité d'obtenir des qualifications supplémentaires du degré tertiaire. Diverses interventions parlementaires et prises de position d'acteurs du domaine demandent un renforcement du profil des écoles supérieures, une garantie de la qualité de leur offre et l'amélioration de leur attrait. C'est dans ce contexte que le SEFRI a lancé en début d'année 2021, sur mandat du conseiller fédéral Guy Parmelin, le projet «**Positionnement des écoles supérieures**».

Suite à donner décidée lors du Sommet national 2021

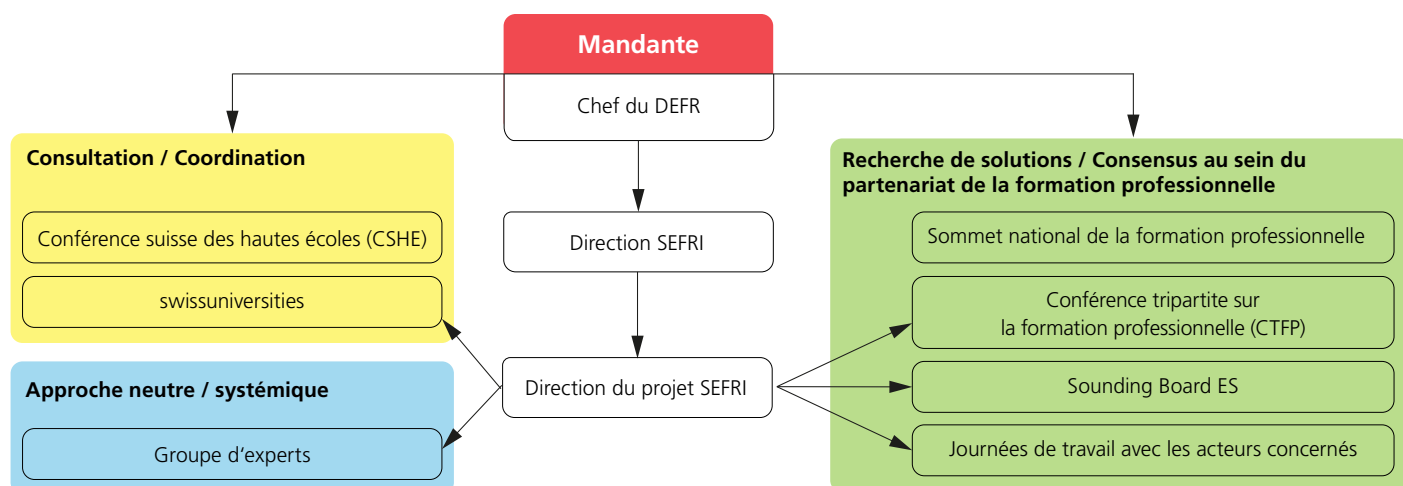
Les participants au Sommet national de la formation professionnelle ont pris acte le 15 novembre 2021 du rapport intermédiaire du SEFRI sur le projet «**Positionnement des écoles supérieures**» et des prises de position des acteurs du domaine. Ce rapport montre la complexité de la thématique, la grande diversité des questions et les interfaces existantes. Étant donné que le développement des écoles supérieures et de leurs offres de formation ne peut être évalué que dans une

perspective globale et par rapport à l'ensemble du système de formation, les journées de travail prévues en 2022 serviront à clarifier les principales questions avec toutes les parties prenantes en vue de mettre au point des mesures concrètes.

Clarification des questions fondamentales et élaboration de mesures concrètes

Pendant cette année 2022, le SEFRI élaborera une position commune sur les questions fondamentales avec l'accord de la Conférence tripartite de la formation professionnelle (CTFP) et en collaboration avec les acteurs du domaine (écoles supérieures, Ortra, cantons et hautes écoles). Le cadre de ces travaux sera posé par quatre journées de travail sur invitation. Étant donné l'interdépendance des thématiques, ces journées ne serviront pas à arrêter des décisions mais plutôt à discuter des objectifs et à esquisser des pistes de solutions.

Les résultats et les conclusions de ces journées de travail seront consignés dans un rapport dans la perspective des différentes mesures esquissées et de leur mise en œuvre. Ce rapport à l'intention du Sommet national de la formation professionnelle 2022 montrera quelles mesures concrètes pourraient être adaptées ou mises en place



Organisation du projet Positionnement des ES

et sur quels points des clarifications supplémentaires sont nécessaires. Il sera envoyé en consultation en milieu d'année pour discussion au sein des différents organes.

Organisation du projet et participation d'acteurs externes

Une attention particulière est accordée à la coordination avec les acteurs concernés des domaines de la formation professionnelle et des hautes écoles. La participation à large échelle de différents acteurs permet de prendre en compte les intérêts du marché du travail, des prestataires de formation, des autorités cantonales et des diplômés.

Les résultats seront régulièrement votés par les organes de la formation professionnelle. En tant qu'organe des partenaires de la formation professionnelle au niveau stratégique, la CTFP contribue

au soutien du projet dans la formation professionnelle. Les organes des hautes écoles, notamment la Conférence des recteurs des hautes écoles suisses (swissuniversities), seront également consultés.

Un Sounding Board ES, composé de représentants des Ortra, des conférences ES, des cantons et des diplômés, est mis en place pour les acteurs des écoles supérieures, qui sont au cœur du projet. Les résultats intermédiaires y sont régulièrement soumis pour discussion.

Le SEFRI s'appuie également sur un groupe d'experts en tant qu'organe consultatif. Les membres sont issus de différents domaines et possèdent une longue expérience professionnelle. Dans un contexte où de nombreux intérêts divergents sont en jeu, la mise en place de ce groupe d'experts a pour but de garantir une vision neutre et systémique des différentes questions.

Questions fondamentales

La clarification des questions de fond est une étape indispensable du projet « Positionnement des écoles supérieures ».

- **Structure des prestataires :** la pertinence des mesures visant à renforcer les écoles supérieures en tant qu'institutions (par exemple la reconnaissance institutionnelle, l'accréditation institutionnelle et la protection des dénominations) dépend dans une large mesure de la structure des prestataires. C'est pourquoi il est important de clarifier si la structure actuellement très hétérogène des prestataires doit être fondamentalement remise en question.
- **Types de formation dans la formation professionnelle supérieure :** dans la perspective d'un meilleur positionnement des ES, la question principale qui se pose est de savoir si la distinction entre les examens fédéraux (output) et les filières de formation ES (input et output) doit être accentuée ou si ces deux types d'offres doivent être rapprochés, voire combinés.
- **Financement et répartition des compétences entre la Confédération et les cantons :** des travaux sont en cours sur ces deux champs d'action. Les résultats seront disponibles dans le courant de l'année 2022.

Le rapport intermédiaire du SEFRI intitulé « Positionnement des écoles supérieures » présente en détail les questions fondamentales : www.sbf.admin.ch/positionnement_es

Contact : Hannah Schrieverhoff, SEFRI
Cheffe de projet, unité Formation professionnelle supérieure
hannah.schrieverhoff@sbfi.admin.ch, +41 58 464 26 34

Theres Kuratli, SEFRI
Cheffe de projet, unité Formation continue et encouragement de projets
theres.kuratli@sbfi.admin.ch, +41 58 464 20 86

Informations complémentaires :
Les dates des quatre journées de travail, la planification des thématiques et la documentation se trouvent sur le site du SEFRI dédié au projet :
www.sbf.admin.ch/pes-journees-de-travail

Actualités du projet :
www.sbf.admin.ch/positionnement_es

Bilan professionnel et conseils personnalisés offerts aux adultes de 40 ans et plus

Depuis janvier 2022, les personnes âgées de 40 ans et plus peuvent bénéficier gratuitement d'un bilan professionnel et de conseils personnalisés partout en Suisse. Une offre d'orientation de carrière, intitulée viamia, vise à améliorer les perspectives professionnelles de cette tranche d'âge et à encourager le potentiel de main-d'œuvre indigène. Le financement des activités de conseil est assuré à hauteur de 20 % par les cantons et de 80 % par la Confédération.



Au vu de la forte demande et du haut niveau de satisfaction, le lancement de viamia peut être qualifié de succès. Photo: Monique Wittwer

L'objectif de viamia est d'identifier à temps les changements professionnels à venir ou les besoins de formation continue et de planifier les étapes requises pour maintenir l'employabilité des personnes concernées. Ces dernières analysent leur situation professionnelle, s'enquêtent des exigences du marché du travail et déterminent leurs ressources personnelles à l'aide d'une conseillère ou d'un conseiller.

D'un projet pilote à une offre étendue à toute la Suisse

viamia fait partie du paquet de mesures adopté par le Conseil fédéral en 2019 afin d'encourager la main-d'œuvre qualifiée indigène. C'est une initiative qui a été développée en collaboration avec la Conférence suisse des directrices et directeurs de l'orientation professionnelle, universitaire et de carrière (CDOPU). De janvier à

décembre 2021, des projets pilotes ont été lancés dans onze cantons (Berne, Bâle-Campagne, Bâle-Ville, Fribourg, Genève, Jura, Tessin, Vaud, Valais, Zoug et Zurich). S'appuyant sur l'évaluation qui a suivi, les cantons ont étendu leur offre à toute la Suisse jusqu'en 2024.

Participants à viamia

L'évaluation a notamment permis de déterminer précisément le profil de la clientèle. Dans les onze cantons pilotes, plus de 2200 personnes âgées de 40 à 65 ans ont participé de bout en bout au programme, qui vise volontairement un large public. Pourtant, les données recueillies montrent que les personnes actives, les Suisses et les Suissesses, les personnes avec un haut niveau de qualification ainsi que les femmes sont en moyenne surreprésentés au sein de la

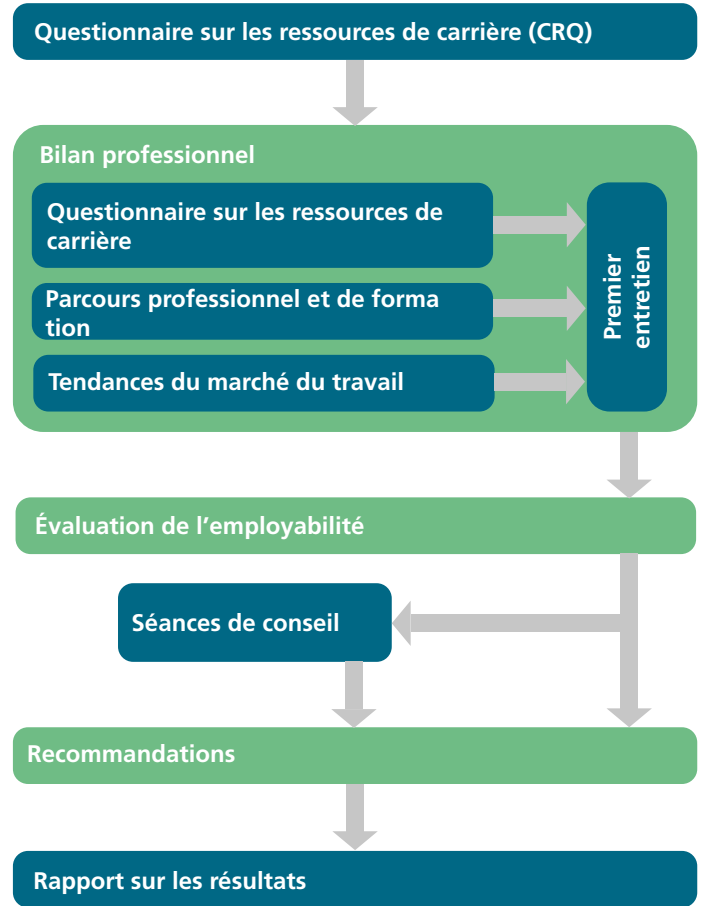
clientèle de viamia. Si l'on pouvait s'attendre à une surreprésentation des femmes compte tenu des expériences vécues avec des offres de formation comparables, les personnes dont le niveau de formation le plus élevé est l'école obligatoire ou le degré secondaire II sont en moyenne sous-représentées et leur participation à viamia est en deçà des attentes.

Niveau de satisfaction élevé

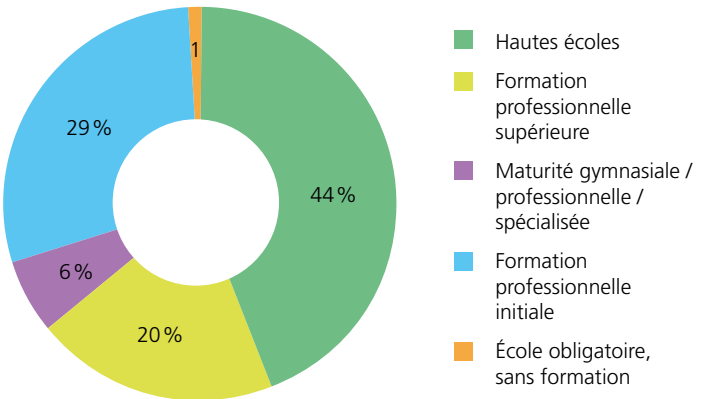
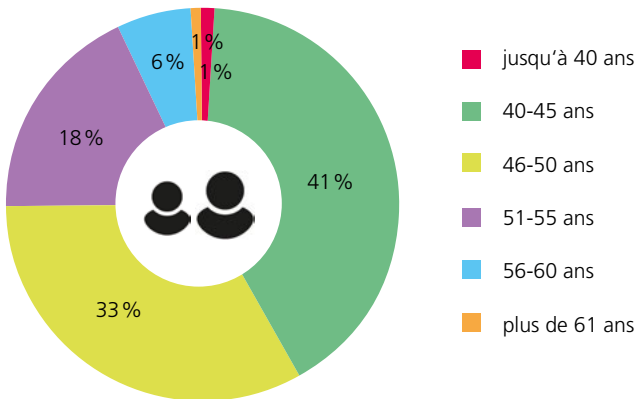
Selon l'évaluation, tant les clients que les conseillers se disent très satisfaits de l'offre viamia. La note moyenne de satisfaction s'élève à 5,4 sur une échelle de 1 à 6. Rares sont les participants qui ont jugé l'offre peu satisfaisante. Les différences d'appréciation selon les groupes d'âge, la nationalité ou le niveau de formation sont marginales. En outre, 96 % des personnes qui ont participé au programme viamia en entier recommanderaient cette expérience à d'autres.

Adaptations prévues

Au vu de la forte demande et du haut niveau de satisfaction, le lancement de viamia peut être considéré comme un succès. Atteindre les personnes moins qualifiées sera l'un des principaux défis pour la suite. En collaboration avec les cantons, la Confédération déploiera des moyens de communication renforcés à l'intention de ce public cible à partir de l'été 2022. En outre, les personnes dont les compétences de base sont insuffisantes, celles qui reprennent une activité ou encore les indépendants disposeront d'instruments spécifiques leur permettant de définir les ressources utiles à leur carrière. Enfin, à partir du mois d'avril 2022, toutes les personnes intéressées pourront utiliser une plateforme en ligne qui les aidera à dresser un bilan professionnel sous la forme d'une auto-évaluation et facilitera une réflexion personnelle interactive sur des questions liées à leur carrière.



Composantes (en vert) et instruments (en bleu) de viamia. Diagramme : Ecoplan



La moyenne d'âge des participants à viamia est de 47 ans. Le profil type correspond à une personne active avec un bon niveau de qualification et une employabilité élevée. Graphique : Ecoplan

Contact : Sabina Giger, SEFRI
 Responsable de projet, unité Politique de la formation professionnelle
 sabina.giger@sbfi.admin.ch, +41 58 463 14 06

Informations complémentaires :
www.viamia.ch

Reconnaissance internationale des qualifications professionnelles : conclusion des négociations avec le Québec

L'encouragement de la mobilité au plan international des professionnels et des apprentis de la Suisse est l'un des objectifs de la stratégie internationale du Conseil fédéral dans le domaine de la formation, de la recherche et de l'innovation. La réalisation de cet objectif implique notamment une extension des accords bilatéraux prévoyant la reconnaissance mutuelle des qualifications professionnelles avec des pays qui offrent des opportunités pour le système FRI suisse. C'est pourquoi le Conseil fédéral prévoit de conclure un accord avec le Québec dans le domaine des qualifications professionnelles.



Une séance de travail entre la délégation du SEFRI, les experts suisses et l'Ordre professionnel des Sages-femmes du Québec. Photo : SEFRI

Sur invitation du Ministère des Relations internationales et de la Francophonie du Québec (MRIF), une délégation du SEFRI s'est rendue en octobre 2021 à Montréal. Elle était accompagnée de dix experts représentant les organisations du monde du travail (Ortra) et les filières de formation impliquées dans les négociations. Ces personnes ont permis d'apporter un savoir-faire précieux lors de la comparaison des formations.

Pourquoi le Québec ?

Les Provinces canadiennes disposent d'une compétence exclusive dans l'établissement et la réglementation des organismes professionnels et dans le domaine de la formation en général.

D'un point de vue stratégique, le Québec représente un partenaire intéressant, dans la mesure où il partage avec la Suisse une langue commune, une taille de la population similaire et des structures

économiques assez proches. De plus, la conclusion d'un accord sur la reconnaissance des qualifications professionnelles a une réelle pertinence dans certains domaines, car de nombreux professionnels québécois sont déjà actifs en Suisse.

Une Entente et cinq « Arrangements de reconnaissance mutuelle »

Ce projet se compose d'une Entente en matière de reconnaissance mutuelle des qualifications professionnelles (Entente), à savoir un accord-cadre conclu entre le Conseil fédéral et le gouvernement du Québec, et d'un Arrangement de reconnaissance mutuelle (ARM) par profession, conclu entre le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) et l'ordre professionnel québécois compétent. Les ARM sont largement identiques mais chacun est propre à une profession réglementée, car il prédéfinit de manière détaillée les modalités et les procédures de reconnaissance nécessaires à l'obtention de l'aptitude légale d'exercer sur le territoire d'accueil. Plus simplement, l'Entente et les ARM prévoient de régler les conditions auxquelles les diplômés des deux parties auront accès sur le marché du travail en Suisse et au Québec.

Extension à d'autres professions

Le premier paquet d'ARM concerne les cinq professions suivantes : les assistants sociaux et les sages-femmes (filiales HES), les hygiénistes dentaires et les techniciens en radiologie médicale (filiales ES), et les techniciens-dentistes (CFC).

La conclusion de cinq ARM doit permettre de lancer une dynamique et d'étendre rapidement le dispositif à d'autres professions. De futurs ARM pourront être directement conclus entre le DEFR et l'ordre compétent, sans impliquer une lourde procédure de ratification.

Quelles conséquences? Surtout des avantages!

Tout diplômé suisse saura à l'avance selon quelles modalités il aura accès à la profession au Québec. Cela offre une réelle plus-value aux établissements de formation concernés, puisque l'obtention d'un seul diplôme garantit l'accès à la profession dans deux pays, en Suisse mais aussi au Québec.

Grâce à l'aboutissement de ce projet, les établissements de formation suisses, notamment ceux de la formation professionnelle, renforceront leur visibilité à l'échelle internationale. Par les contacts ainsi établis, les responsables d'écoles pourront aussi, indirectement, développer des projets de coopération et de mobilité de leurs étudiants.

Le projet d'Entente et d'ARM est soumis en procédure de consultation jusqu'au 14 avril 2022.



Présentation des différentes imprimantes 3D permettant aux étudiants québécois de modaliser des prothèses dentaires. Photo : SEFRI



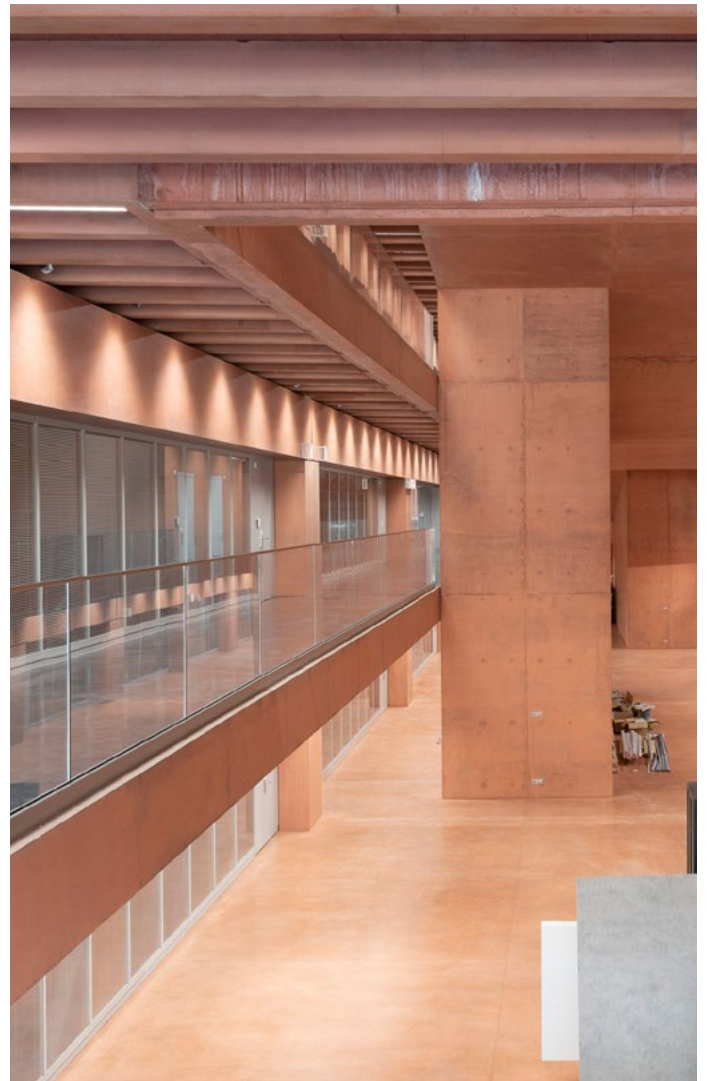
Echange entre experts suisse et québécois sur les techniques dentaires et matériaux utilisés. Photo : SEFRI

Contact : Guillaume Hellmüller, SEFRI
Responsable de projet
Coopération internationale en matière de formation
et de qualifications professionnelles
guillaume.hellmueller@sbfi.admin.ch, +41 58 481 09 30

Informations complémentaires :
Documents de la consultation :
www.sbfi.admin.ch/reconnaissance-qp

Trois nouvelles constructions des hautes écoles au Tessin

Un enseignement et une recherche de qualité vont de pair avec une bonne infrastructure. La Confédération soutient les universités cantonales et les hautes écoles spécialisées dans la transformation de leurs bâtiments ou la réalisation de nouvelles constructions. En 2021, ce ne sont pas moins de trois projets de construction qui se sont achevés au Tessin.



Un campus constitué de 1500 éléments préfabriqués

Après quatre ans de travaux, le campus Mendrisio Stazione de la Haute école spécialisée de la Suisse italienne SUPSI a ouvert ses portes au début de l'année 2021. Le bâtiment se compose de plus de 1500 éléments de construction préfabriqués, qui ont été assemblés les uns avec les autres comme des briques Lego. Il a été conçu et réalisé par Bassi Carella Marella Architectes SA. C'est en effet le projet Ascensus de ce bureau d'architecture genevois qui a été retenu parmi les 67 propositions soumises dans le cadre d'un concours en deux étapes.

Le nouveau campus abrite le Département de l'environnement, de la construction et du design, de même que trois instituts et deux laboratoires. Son implantation à proximité de la gare de Mendrisio en fait le campus d'une haute école situé le plus au sud de la Suisse. Le bâtiment a obtenu la certification Minergie P et s'est vu attribuer le prix Espace Suisse 2021 par l'Association pour l'aménagement du territoire. Cette nouvelle construction a coûté près de 80 millions de francs et la Confédération a contribué au financement à hauteur de quelque 25 millions de francs.

Un campus sur un ancien site industriel

Pour la première fois en Suisse, une université (Université de la Suisse italienne USI) et une haute école spécialisée (SUPSI) sont réunies sous un même toit sur le nouveau campus Est à Lugano-Viganello. Le complexe se trouve sur l'ancien site de l'usine Campari et constitue actuellement le plus grand bâtiment du canton du Tessin. Il a été réalisé par le bureau d'architecture zurichois Tocchetti Pessina et inauguré en mars 2021.

Le campus Est héberge les Facultés d'informatique et de sciences biomédicales de l'Université USI, l'Institut Dalle Molle, consacré aux études en intelligence artificielle, et le Département des technologies innovantes de la SUPSI. Le regroupement de toutes ces disciplines à un même endroit permet d'exploiter au mieux les synergies, ce qui favorise le développement du domaine technologique. Le campus Est a coûté plus de 125 millions de francs et a bénéficié d'une contribution de la Confédération à hauteur de quelque 38 millions de francs.





rinnovabile per l'IRB

elettricità • acqua



Un campus à cinq faces

En novembre 2021, l'USI a inauguré un nouveau complexe de laboratoires à Bellinzona. Elle le doit à Aurelio Galfetti et au bureau d'architecture Atelier 4 Architetti. La particularité de ce bâtiment réside dans sa cinquième façade, à savoir le toit, recouvert de panneaux photovoltaïques et dépourvu de toute installation technique perturbatrice.

Ce complexe accueille l'Institut de recherche en biomédecine (IRB) et l'Institut de recherche en oncologie (IOR). Ces deux instituts de renommée internationale, soutenus par la Confédération en vertu de l'art. 15 de la loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI), peuvent ainsi collaborer plus étroitement et mettre davantage en avant la biomédecine dans le canton du Tessin. La nouvelle construction a coûté 60 millions de francs: 48 millions pour le bâtiment et 12 millions pour l'équipement de pointe. La Confédération a alloué à ce projet une contribution d'un montant de quelque 16 millions de francs.

Les conseils du SEFRI

Conformément à la loi fédérale sur l'encouragement des hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (LEHE), la Confédération peut financer 30% au maximum des dépenses liées aux projets de construction dans les hautes écoles cantonales. Un aspect essentiel du processus d'octroi des contributions d'investissements est l'influence que la Confédération peut avoir sur la qualité de l'infrastructure des hautes écoles. Par exemple, les responsables de projet au SEFRI participent à la planification des projets dès l'organisation du concours d'architecture. Le SEFRI peut ainsi prodiguer ses conseils avant l'évaluation du jury et défendre les intérêts de la Confédération. Toujours dans un souci d'amélioration de la qualité, les projets sont soumis à un architecte indépendant du Bureau des constructions des hautes écoles (BCHE), une commission de la Conférence suisse des hautes écoles.

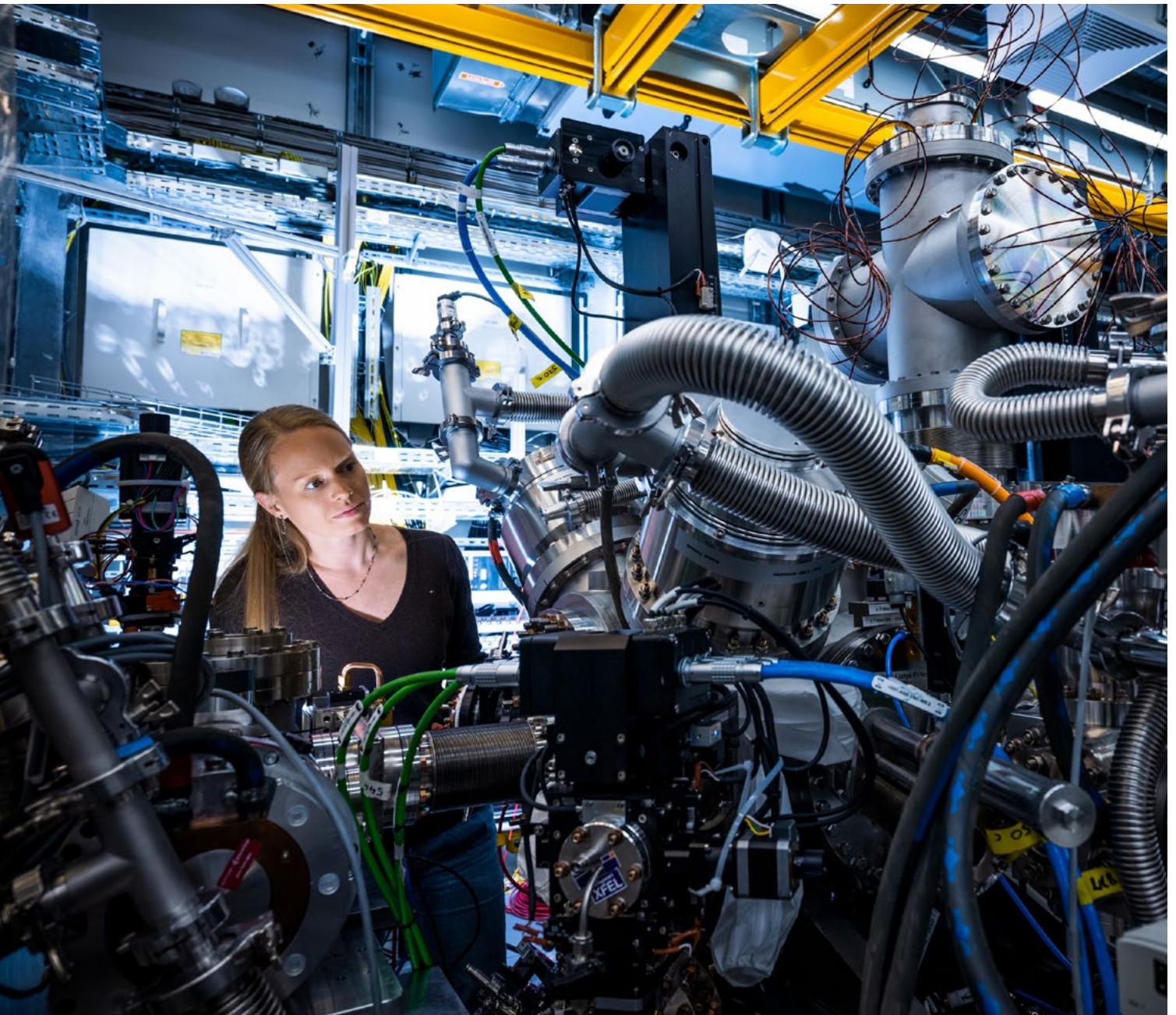
Contact: Marco Müller, SEFRI
Responsable de projet au sein de l'unité Constructions
des hautes écoles
marco.mueller@sbf.admin.ch, +41 58 462 07 29

Informations complémentaires:
Financement des hautes écoles cantonales:
www.sbf.admin.ch/financement_he

Dossier sur les constructions des hautes écoles:
www.sbf.admin.ch/contributions_investissements

Nouvelle feuille de route européenne pour les infrastructures de recherche

Après deux ans de travail intensif, l'ESFRI, le Forum stratégique européen sur les infrastructures de recherche, a publié une mise à jour de la feuille de route pour les infrastructures de recherche en Europe. Des experts scientifiques suisses et la délégation nationale auprès de l'ESFRI ont participé à l'élaboration de la feuille de route 2021.



La Suisse participe à plusieurs projets européens d'infrastructures de recherche, par exemple à l'European XFEL à Hambourg. Cette installation a été intégrée à la feuille de route ESFRI en tant que projet ESFRI en 2006, avant de se voir attribuer le statut de Landmark. L'installation souterraine de recherche European XFEL produit des impulsions lumineuses très intenses et extrêmement brèves dans le champ de fréquence des rayons X. Elle permet notamment de produire des images de détails anatomiques de virus, de filmer des réactions chimiques et d'étudier des phénomènes qui se déroulent à l'intérieur de planètes. Photo : European XFEL / Jan Hosan

La feuille de route ESFRI 2021 (European Strategy Forum on Research Infrastructures) contient trois volets : un rapport stratégique sur la politique relative aux infrastructures de recherche, une analyse cartographique des infrastructures de recherche ESFRI et une liste détaillée de tous les nouveaux projets ESFRI et des Landmarks ESFRI.

Volet 1 : rapport stratégique

Le rapport stratégique décrit les principales caractéristiques de la feuille de route ESFRI 2021 et présente les résultats du processus y relatif. Il mentionne aussi les défis majeurs et les stratégies de la politique relative aux infrastructures de recherche pour les années à venir.

Pour ce qui est du processus d'élaboration de la feuille de route, l'ESFRI souhaite se donner des intervalles plus longs pour la mise à jour. Sur le plan opérationnel, l'accent devrait à l'avenir être mis davantage sur l'harmonisation du processus d'évaluation. Il faudra s'interroger en outre sur la durée prévue pour une inscription dans la feuille de route (dix ans), étant donné que la construction de très grandes infrastructures de recherche prend souvent plus de temps. De même, une attention particulière devra être accordée à l'évaluation des projets interdisciplinaires. En effet, les projets de ce genre sont appelés à se multiplier ; difficiles à évaluer par nature, ils génèrent donc davantage de travail.

En matière politico-stratégique, l'ESFRI voit émerger un besoin croissant d'infrastructures de recherche d'un type nouveau, utilisables pour traiter des problèmes et trouver des solutions en lien avec des enjeux spécifiques, comme le changement climatique, le développement durable ou la santé. Les infrastructures de recherche devraient donc contribuer de manière ciblée à la réalisation d'objectifs politiques en résonance avec ces préoccupations.

Dans le même temps, les infrastructures de recherche traditionnelles prennent de l'ampleur dans des disciplines scientifiques connues. Un nombre croissant de pays participants et des moyens financiers plus importants sont donc nécessaires pour permettre la poursuite d'une recherche de classe mondiale. Les infrastructures de recherche ESFRI devraient contribuer également à la mise en œuvre du nouvel Espace européen de la recherche, notamment au travers du renforcement de la coopération entre les acteurs des infrastructures de recherche, des infrastructures électroniques et des initiatives telles que l'European Open Science Cloud.

Volet 2 : cartographie des infrastructures de recherche

L'analyse cartographique présente l'ensemble des projets d'infrastructures de recherche ESFRI dans leur état actuel, répartis entre six thématiques (voir Contexte et méthode p. 20). Elle montre également dans quelle mesure les projets contribuent aux progrès de la recherche fondamentale et permettent de maîtriser des enjeux sociétaux urgents.

L'analyse fait ressortir en outre les lacunes existantes dans le paysage des infrastructures de recherche. Elle indique aussi des pistes pour réaliser de futurs investissements stratégiques ou pour relever les défis qui se profilent. La nouvelle feuille de route ESFRI identifie des besoins en matière d'infrastructures de recherche ou de réseaux de recherche en particulier dans le domaine du numérique, s'agissant du développement d'infrastructures, et dans le domaine énergétique. Dans ce dernier, c'est surtout l'utilisation intelligente de l'énergie qui devrait être renforcée. D'une manière générale, la coopération interdisciplinaire devrait devenir la norme, par exemple dans la recherche sur l'alimentation et la santé ou dans la recherche environnementale. Dans les sciences naturelles et les sciences de l'ingénieur, il s'agira de trouver des réponses face à la complexité croissante de la mise en œuvre et à la hausse des coûts lors de nouveaux projets. Pour ce qui est des projets relatifs à l'innovation sociale et culturelle, la cartographie reste très fragmentée.

Volet 3 : projets ESFRI et Landmarks ESFRI

La dernière partie de la feuille de route 2021 répertorie tous les projets ESFRI. Il s'agit de nouveaux projets d'infrastructures de recherche à un stade précoce, en passe d'être mis en œuvre. Les projets ESFRI sont intégrés afin que leur importance stratégique pour l'Espace européen de la recherche soit soulignée et que leur mise en œuvre soit soutenue, surtout dans ces phases initiales. La feuille de route contient également une liste de tous les Landmarks ESFRI. Il s'agit d'infrastructures de recherche de premier ordre et bien établies, qui proposent déjà des services scientifiques et un accès aux données et aux infrastructures, ou qui se trouvent à un stade avancé de leur construction. La finalisation, l'exploitation et l'éventuelle modernisation des Landmarks nécessitent en continu des activités de soutien et de conseil. Il y a donc lieu d'évaluer régulièrement l'efficacité de ces infrastructures.

La nouvelle version de la feuille de route ESFRI contient neuf nouveaux projets et quatre nouveaux Landmarks. En tout, la feuille de route 2021 répertorie donc 22 projets ESFRI et 41 Landmarks ESFRI. Le coût total d'investissement des onze nouveaux projets se monte à 4,2 milliards d'euros environ (coût moyen par projet : 380 millions d'euros). Les projets suivants sont nouveaux.

Nom du projet d'infrastructure	Année de mise en service	Coûts d'investissement	Coûts d'exploitation
Données, traitement des données et infrastructures de recherche numériques			
European Brain ReseArch INfrastructureS (EBRAINS*)	2026	323,8	19,8
Scientific Large-scale Infrastructure for Computing/ Communication Experimental Studies (SLICES*)	2024	137,7	6,5
European Integrated Infrastructure for Social Mining and Big Data Analytics (SoBigData++*)	2030	130,5	5,0
Énergie			
Marine Renewable Energy Research Infrastructure (MARINERG-i)	2030	8,9	0,9
Santé et alimentation			
Research Infrastructure for Environmental Exposure assessment in Europe (EIRENE RI)	2031	202,0	42,2
Sciences naturelles et de l'ingénieur			
Einstein Telescope (ET*)	2035	1912,0	37,0
European Plasma Research Accelerator with Excellence in Applications (EuPRAXIA*)	2028	569,0	30,0
Innovation sociale et culturelle			
The Generations and Gender Programme (GGP)	2028	18,2	1,1
Growing Up in Digital Europe: EuroCohort (GUIDE)	2032	580,6	17,8
Open scholarly communication in the European Research Area for Social Sciences and Humanities (OPERAS)	2029	15,0	0,9
Religious Studies Infrastructure: tools, Innovation, Experts, connections and Centres in Europe (RESILIENCE)	2034	318,4	9,5

Participation de la Suisse

Des experts scientifiques de Suisse et la délégation suisse auprès de l'ESFRI, composée d'une représentante du SEFRI et d'une représentante de l'Institut Paul Scherrer, ont participé à l'élaboration de la feuille de route ESFRI 2021. Bon nombre de projets d'infrastructures de recherche et de Landmarks de la feuille de route ESFRI comptent au sein de leurs organes des chercheurs suisses; sur le plan scientifique, la Suisse participe aux nouveaux projets ESFRI suivants: EBRAINS*, SLICES*, SoBigData++*, ET* et EuPRAXIA*.

Contexte et méthode

La feuille de route ESFRI comprend des installations de recherche localisées sur un seul site ou sur quelques sites complémentaires (single-sited research infrastructures) et des réseaux d'infrastructures de recherche qui rassemblent des infrastructures organisées au niveau national dans un réseau composé d'un siège et de différents nœuds nationaux (distributed research infrastructures).

Tous les projets d'infrastructures de recherche figurant dans la feuille de route ESFRI sont rangés thématiquement dans un ou plusieurs des domaines suivants:

1. Données, traitement des données et infrastructures de recherche numériques
2. Énergie
3. Environnement
4. Santé et alimentation
5. Sciences naturelles et de l'ingénieur
6. Innovation sociale et culturelle

Les analyses de la feuille de route ESFRI reposent sur un cycle de vie des infrastructures de recherche. Celui-ci est subdivisé en six phases, qui reflètent le cycle de vie d'une infrastructure de recherche:

1. Concept (scientifique);
2. Design, y c. plan de faisabilité technique;
3. Phase préparatoire à la mise en place d'une organisation pleinement intégrée;
4. Construction,
5. Exploitation proprement dite de l'infrastructure de recherche;
6. Mise à l'arrêt pouvant aboutir à la dissolution de l'organisation ou à la déconstruction des installations.



EBRAINS (European Brain Research Infrastructures) fait partie des projets ESFRI nouvellement ajoutés à la feuille de route 2021. Cette infrastructure de recherche propose des outils et des services numériques pour soutenir la recherche sur le cerveau et le développement de technologies inspirées du fonctionnement de ce dernier. Les chercheurs de Suisse œuvrant à ce projet sont issus de diverses institutions, notamment des deux EPF, de l'Université de Genève et de l'Hôpital universitaire de Lausanne. Photo: EBRAINS

European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI)

Le Forum stratégique européen sur les infrastructures de recherche (ESFRI) est un cercle informel et indépendant créé en 2002. Il réunit des représentants des autorités nationales des États membres et des États associés, de l'Union européenne ainsi que de la Commission européenne. En tant que groupe d'experts indépendant, il soutient une approche cohérente et stratégique pour l'élaboration de la politique relative aux infrastructures de recherche en Europe.

Contact: Anna Fill, SEFRI
Conseillère scientifique de l'unité Programmes-cadres européens
anna.fill@sbfi.admin.ch, +41 58 485 08 83

Informations complémentaires:
ESFRI : www.esfri.eu
ESFRI Roadmap 2021 : www.esfri.eu/esfri-roadmap-2021

Contributions allouées par la Confédération aux participants à des cours préparant à un examen fédéral

Les personnes qui suivent des cours préparant à un examen fédéral (formation professionnelle supérieure, degré tertiaire B du système de formation) bénéficient depuis 2018 d'un soutien financier direct de la Confédération. Elles se voient rembourser jusqu'à 50 % des frais des cours préparatoires à condition qu'elles se présentent à l'examen (brevet fédéral ou diplôme fédéral). En 2021, plus de 17 000 personnes ont soumis une demande en ce sens au SEFRI.

CHF 97 821 684.-

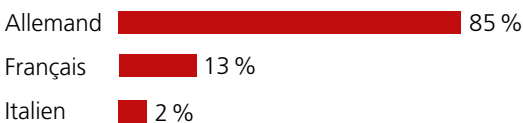
Près de 98 millions de francs ont été versés par le SEFRI en 2021 à des personnes préparant un examen fédéral, ce qui représente une contribution financière moyenne de 6164 francs par demande.



17820



17 820 demandes de contributions ont été soumises au SEFRI en 2021 par des personnes s'étant présentées à un examen fédéral.



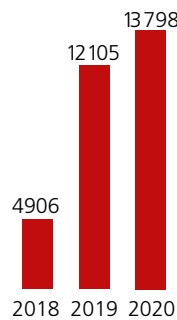
793



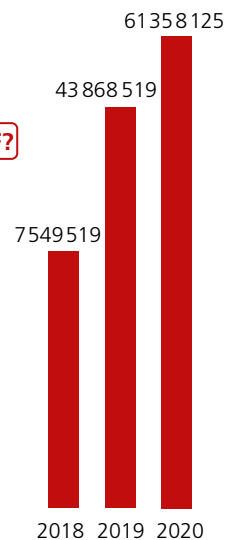
793 prestataires proposent au total 5711 cours figurant sur la liste des cours préparatoires pour lesquels une demande de contribution peut être déposée.

Évolution 2018-2020

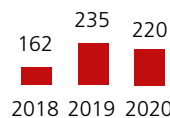
Nombre de demandes de contributions



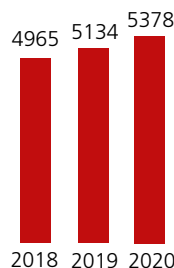
Montant total des contributions versées (en CHF)



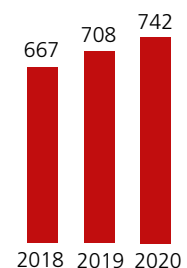
Nombre de demandes de contributions partielles



Nombre de cours inscrits sur la liste de cours pris en considération



Nombre de prestataires de cours



Depuis que la Confédération a mis en place le financement axé sur la personne, le nombre de demandes de contributions ainsi que les montants versés augmentent d'année en année. Cela s'explique entre autres par la notoriété grandissante de ce système de financement.

Contact: Lisa Stucki, SEFRI
Responsable de projets unité Formation professionnelle supérieure
lisa.stucki@sbfi.admin.ch, +41 58 461 44 73

Informations complémentaires:
www.sbfi.admin.ch/fps

Philip Berry

Spécialiste en communication numérique,
Unité Communication

Quel est votre domaine d'activité ?

Je gère l'intranet du SEFRI et plusieurs outils qui servent à la communication, comme celui qui permet de générer la newsletter et la plateforme de sondage Lime-survey. Je suis aussi le webmaster responsable de divers sites web de projets que nous exploitons en partenariat avec des organisations externes, et je m'occupe de la chaîne Youtube du SEFRI. Par ailleurs, je conseille et forme les collègues du SEFRI dans l'utilisation du portail Sharepoint et des logiciels partagés de gestion d'adresses.

Qu'est-ce qui vous plaît particulièrement dans votre travail ?

Dans une journée-type, le matin, j'informe le personnel du SEFRI de ce qui se passe à travers les nouvelles publiées sur l'intranet ; après cela, je vais travailler avec des collègues à l'élaboration d'un sondage en ligne complexe et lancer des tests, pour ensuite, l'après midi, préparer une page Sharepoint destinée à une équipe de projet et lancer une vidéo sur Youtube... Les tâches sont aussi variées que mes journées de travail.

Quels sont les prochains défis qui vous attendent ?

Réussissons-nous à atteindre notre public via la Newsletter ? Les vidéos explicatives sur notre chaîne Youtube sont-elles regardées ? Nos publications sur l'intranet procurent-elles les informations pertinentes dans notre contexte professionnel ?

Non seulement les outils de communication numériques doivent être développés régulièrement, mais, en outre, le comportement en termes de communication de nos interlocuteurs internes et externes évolue en permanence. La manière dont nous mettons l'information à disposition doit donc être revue constamment et adaptée au besoin.

Photo : COM SEFRI





La formation professionnelle initiale de « danseuse interprète/danseur interprète » permet aux jeunes d'accomplir une formation professionnelle complète dans le domaine de la danse. Les quelque 60 personnes en formation chaque année peuvent choisir entre trois orientations: danse classique, danse contemporaine et comédie musicale. Révisée en 2020, cette formation professionnelle initiale de quatre ans sanctionnée par un certificat fédéral de capacité est proposée depuis janvier 2021 sous sa nouvelle forme. L'adaptation en continu des offres de formation aux nouvelles exigences garantit que les apprentis acquièrent les compétences demandées sur le marché du travail. Le développement des professions est du ressort des organisations du monde du travail, en collaboration avec le SEFRI et les cantons.

Photo: Peter Lauth