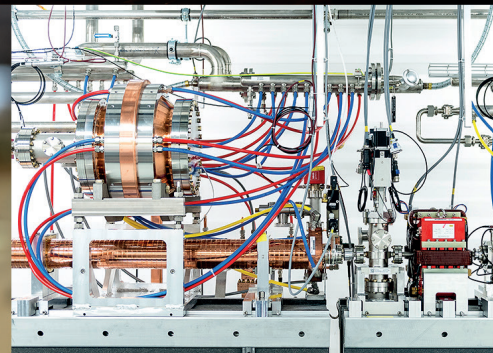


# Stratégie internationale de la Suisse dans le domaine formation, recherche et innovation

Stratégie du Conseil fédéral, juillet 2018



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Impressum**

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

Division Relations internationales

[internat.beziehungen@sbfi.admin.ch](mailto:internat.beziehungen@sbfi.admin.ch)

T +41 58 463 31 76

Download

[www.sbfi.admin.ch/bfi-int\\_f](http://www.sbfi.admin.ch/bfi-int_f)

# Table des matières

|       |                                                                                          |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Introduction – champ d'application .....                                                 | 5  |
| 2     | Vision, principes et défis.....                                                          | 7  |
| 2.1   | Vision.....                                                                              | 7  |
| 2.2   | Principes.....                                                                           | 7  |
| 2.3   | Défis .....                                                                              | 8  |
| 2.3.1 | Maintenir les positions de pointe – optimiser les forces .....                           | 8  |
| 2.3.2 | Nouvelles forces, nouvelles dimensions et nouveaux horizons.....                         | 9  |
| 2.3.3 | Identifier les potentiels – reconnaître les risques .....                                | 10 |
| 3     | Lignes directrices et objectifs.....                                                     | 12 |
| 4     | Mise en œuvre .....                                                                      | 14 |
| 4.1   | Mobilité internationale dans le domaine FRI.....                                         | 14 |
| 4.2   | Coopération internationale en matière de formation et de formation professionnelle.....  | 16 |
| 4.3   | Coopération internationale en matière de recherche .....                                 | 16 |
| 4.4   | Coopération internationale en matière d'innovation.....                                  | 17 |
| 4.5   | Mise en réseau internationale des acteurs FRI .....                                      | 17 |
| 4.6   | Affaires spatiales.....                                                                  | 18 |
| 4.7   | Organisations internationales chargées de tâches couvrant l'ensemble du domaine FRI..... | 18 |

## Annexe

|       |                                                                                                                                 |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Acteurs et compétences .....                                                                                                    | 19 |
| 1.1   | Formation.....                                                                                                                  | 19 |
| 1.1.1 | Formation professionnelle.....                                                                                                  | 19 |
| 1.1.2 | Mobilité .....                                                                                                                  | 20 |
| 1.2   | Domaine des hautes écoles .....                                                                                                 | 20 |
| 1.3   | Recherche et innovation.....                                                                                                    | 21 |
| 1.4   | Autorités.....                                                                                                                  | 23 |
| 1.4.1 | Confédération.....                                                                                                              | 23 |
| 1.4.2 | Cantons.....                                                                                                                    | 25 |
| 1.5   | Organisations, initiatives et programmes internationaux.....                                                                    | 26 |
| 1.5.1 | Grandes organisations internationales de recherche.....                                                                         | 27 |
| 1.5.2 | Programmes de recherche et d'innovation multilatéraux et multithématiques .....                                                 | 28 |
| 1.5.3 | Programmes de recherche et d'innovation multilatéraux de l'UE .....                                                             | 29 |
| 1.5.4 | Collaboration avec la commission européenne .....                                                                               | 30 |
| 1.5.5 | Centres et initiatives pour l'encouragement de l'excellence scientifique spécifique à une discipline ou transdisciplinaire..... | 30 |
| 2     | Chiffres clés du domaine FRI .....                                                                                              | 31 |
| 3     | Accords bilatéraux dans le domaine FRI.....                                                                                     | 33 |
| 3.1   | Union européenne, pays de l'Arc alpin (par ordre alphabétique) .....                                                            | 33 |
| 3.2   | Pays BRICS (par ordre alphabétique).....                                                                                        | 35 |
| 3.3   | Pays de l'OCDE (par ordre alphabétique).....                                                                                    | 35 |
| 3.4   | Autres pays (par ordre alphabétique).....                                                                                       | 36 |
| 4     | Réseau swissnex .....                                                                                                           | 37 |
| 5     | Documents - littérature .....                                                                                                   | 38 |
| 6     | Liste des abréviations.....                                                                                                     | 41 |





## 1 Introduction – champ d'application

La Suisse attache une grande importance à la formation, la recherche et l'innovation. La formation est la base la plus précieuse pour développer la capacité de chacun de penser et d'agir de manière autonome et responsable, tandis que la recherche est source de nouvelles connaissances et l'innovation est la clé du succès sur le marché. La formation, la recherche et l'innovation sont aussi des conditions essentielles au bien-être individuel, à la cohésion sociale, à la croissance économique et au développement durable dans le monde.

La coopération et la compétition internationale font partie intégrante de la politique de la Suisse en matière d'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation (FRI). La présente stratégie met à jour la version précédente approuvée par le Conseil fédéral en 2010. Les principes fondamentaux qui sous-tendent la stratégie et la répartition globale des tâches restent inchangés. La mise à jour permet toutefois de mieux tenir compte de certains thèmes ayant gagné en importance dans le monde ces dernières années, comme l'innovation, la formation professionnelle ou la numérisation. Elle définit en outre les fonctions que la Suisse assigne, par le biais de la coopération et de la compétition, aux échanges avec l'étranger comme moyens destinés à renforcer la qualité dans le domaine FRI<sup>1</sup>. La stratégie se focalise en premier lieu sur les tâches confiées à cette fin au Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR)<sup>2</sup> dans le cadre des objectifs périodiques fixés par le Conseil fédéral<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Voir SER: Stratégie internationale de la Suisse dans le domaine formation, recherche et innovation, approuvée par le Conseil fédéral le 30 juin 2010. Berne. Deux départements fédéraux étaient alors compétents pour le domaine FRI; actuellement, seul le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) gère ce domaine.

<sup>2</sup> Art. 6 de l'ordonnance du 14 juin 1999 sur l'organisation du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (Org DEFR, RS 172.216.1), état: 1er février 2015.

<sup>3</sup> Le Conseil fédéral a formulé dans les lignes directrices et les objectifs du programme de la législature 2015 à 2019 un objectif qui porte expressément sur le domaine FRI (objectif 6): «La Suisse maintient son leadership en matière de formation, de recherche et d'innovation, et le potentiel qu'offre la main-d'œuvre indigène est mieux exploité.». Voir message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pour les années 2017 à 2020, FF 2016 2965. [www.admin.ch/opc/fr/federal-gazette/2016/4999.pdf](http://www.admin.ch/opc/fr/federal-gazette/2016/4999.pdf)

La présente stratégie n'établit pas un relevé complet des interactions entre la Suisse et l'étranger dans lesquelles la formation, la recherche et l'innovation sont des éléments isolés ou des instruments permettant d'atteindre des objectifs de politique extérieure ou de politiques sectorielles de notre pays. Par conséquent, les échanges de savoir et d'expériences effectués par les autres départements à l'étranger dans le cadre de leur politique sectorielle, notamment dans les domaines de l'agriculture, de l'énergie, de la défense ou encore de la santé, ne figurent pas dans la présente stratégie. Elle se limite en la matière aux interfaces existant dans la coopération internationale entre le domaine FRI et d'autres domaines politiques et aux dispositions favorisant une harmonisation et une coordination conforme aux principes de politique étrangère de notre pays<sup>4</sup>. Sont mentionnées également dans la présente stratégie, sans description détaillée et dans le respect de l'autonomie dont elles disposent, les nombreuses activités qui ne relèvent pas de la compétence de la Confédération et qui sont exercées par-delà les frontières nationales par des acteurs publics et privés suisses dans le domaine de la formation, de la recherche et de l'innovation.

Il convient ensuite de souligner l'importance croissante des activités FRI internationales pour la politique extérieure de la Suisse et la visibilité de notre pays à l'étranger. Ainsi, les campagnes et les manifestations organisées ou cofinancées par Présence Suisse, l'unité administrative du Département fédéral des affaires étrangères (DFAE) en charge de la communication à l'étranger, et qui portent sur des thèmes du domaine FRI ou sur la promotion de l'image de la Suisse ou du label suisse (*Nation Branding*), illustrent cette importance. D'autres exemples en sont le recours à des instruments FRI dans le cadre de la coopération au développement, ou encore la participation de la Suisse à des organisations internationales ou à des instances supranationales<sup>5</sup> qui traitent de thématiques FRI. La formation, la recherche et l'innovation jouent aussi un rôle de plus en plus visible pour présenter et positionner la Suisse dans ses relations avec d'autres états. Dans ce contexte, il convient de mentionner en particulier les services fournis à l'étranger par le réseau extérieur régi par le DFAE et par le réseau swissnex qui y est rattaché<sup>6</sup>, afin de faciliter la mise en réseau internationale d'acteurs FRI suisses.

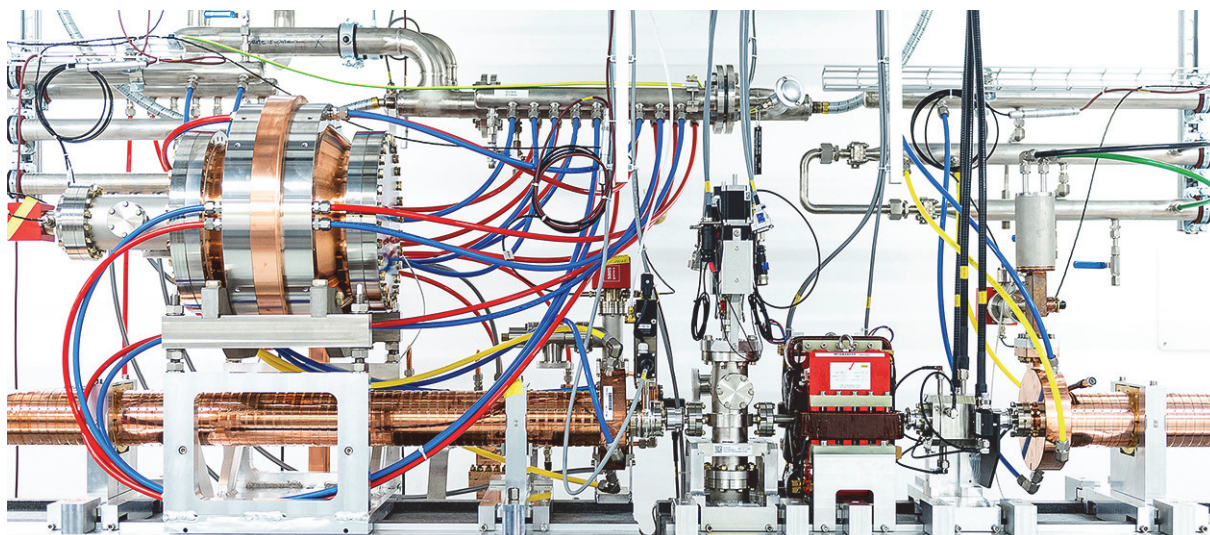
La présente stratégie se fonde sur un horizon non délimité dans le temps. Elle s'appuie en particulier sur les *messages FRI relatifs à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation* quadriennaux à partir desquels le Conseil fédéral fixe les principes généraux de la politique FRI, tire un bilan, définit des matières prioritaires, formule des objectifs mesurables et demande au Parlement de lui accorder les moyens nécessaires. Avec la *Stratégie internationale de la Suisse dans le domaine formation, recherche et innovation*, le Conseil fédéral a pour objectif de donner un cadre de référence et d'établir une compréhension commune de l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation à l'international. La vision élaborée à cette fin, et les lignes directrices et objectifs qui en découlent, formalisent la base conceptuelle qui doit permettre le développement du domaine FRI suisse dans ses interactions entre les contextes national et international.

---

<sup>4</sup> Voir annexe 1.4.

<sup>5</sup> ONU, UNESCO, OCDE, Conseil de l'Europe, CERN, Arctic Council, Alianza del Pacifico, Asia-Europe Meeting ASEM, Synchrotron-Light for Experimental Science and Applications in the Middle East SESAME etc.

<sup>6</sup> Concernant swissnex, voir chap. 4.5.



## 2 Vision, principes et défis

En considération de son revenu par habitant et de sa force économique, la Suisse se situe dans le peloton de tête des nations industrialisées. Le très haut niveau de performance et de compétitivité des acteurs suisses du domaine FRI<sup>7</sup> en comparaison internationale en est aussi une des raisons. Si elle entend consolider et développer ses atouts, la Suisse se doit d'avoir une politique FRI axée sur des prestations de pointe, dotée d'une légitimité démocratique et garantissant la cohérence et la complémentarité de ses dimensions nationale et internationale.

### 2.1 Vision

La Suisse se maintient à l'avenir parmi les nations de pointe dans les domaines de la formation, de la recherche et de l'innovation. L'engagement des acteurs FRI au plan international ainsi que la présence des conditions-cadres et des ressources financières nécessaires font partie des éléments clés pour la réalisation de la vision.

Les acteurs FRI suisses affrontent les défis internationaux au carrefour entre coopération et concurrence. Ce faisant, ils renforcent leur faculté et leur volonté d'apprendre, leur capacité de recherche, ainsi que leur force d'innovation et leur créativité. Ils favorisent l'échange d'idées et contribuent à apporter des réponses aux problèmes auxquels le monde est confronté.

### 2.2 Principes

La politique FRI nationale et internationale de la Suisse repose sur les principes suivants:

- La formation, la recherche et l'innovation ne peuvent être commandées par le haut. Identifier une nouveauté et en tirer parti de manière constructive est une tâche qui doit venir de la base, à savoir des acteurs FRI.

---

<sup>7</sup> La notion d'acteur FRI, telle qu'elle utilisée pour la présente stratégie, comprend aussi bien des individus que des institutions, des associations et des consortiums.

- La politique FRI se fonde sur l'encouragement de l'autonomie, de l'excellence, de la créativité, la compétition et la capacité à l'innovation. L'allocation des contributions fédérales se fait de la manière la plus large possible sur une base compétitive, répondant aux critères de l'efficacité et de l'efficience.
- Les acteurs opèrent de manière autonome dans les domaines des hautes écoles, de la recherche et de l'innovation. Pour ce faire, ils ont la confiance des organes responsables et sont tenus de les renseigner sur l'atteinte de leurs objectifs et sur l'emploi des moyens mis à leur disposition.
- La politique FRI est soumise à des objectifs à long terme et s'appuie sur un financement fiable. Elle contribue à la promotion du développement durable et à la mise en œuvre de l'Agenda 2030.
- La mobilité internationale fait partie des moyens permettant de favoriser l'ouverture, d'améliorer la compétitivité et les capacités d'apprentissage; en ce sens, elle est indispensable au renforcement du domaine FRI.
- Les coopérations avec l'étranger dans le domaine FRI interviennent principalement dans le cadre des compétences attribuées conformément à la Constitution ou à la loi. Elles ne doivent pas être confondues, tant sous l'angle de leur fonction que de leur objectif, avec les activités menées par des acteurs individuels. En même temps, elles peuvent être complémentaires en fonction du contexte.

## 2.3 Défis

L'étude par pays réalisée en 2017 par l'OCDE constate que «la Suisse tire mieux parti de ses ressources humaines que les autres pays membres de l'OCDE».<sup>8</sup> Elle souligne également que la Suisse ne saurait pour autant se reposer sur ses lauriers. Dans ce cadre, les éléments suivants doivent être relevés:

### 2.3.1 Maintenir les positions de pointe – optimiser les forces

La formation générale et la formation professionnelle sont deux composantes équivalentes du système suisse de formation. Toutes deux présentent un haut degré de perméabilité, mais chacune a des caractéristiques spécifiques. En comparaison internationale, la Suisse se singularise par une forte proportion de jeunes qui optent pour une formation professionnelle initiale au sortir de l'école obligatoire, ce qui témoigne de la grande attractivité dont jouit une formation professionnelle de qualité, axée sur la pratique et en adéquation avec le marché. La formation professionnelle participe aussi pour une grande part à l'intégration professionnelle et au faible taux de chômage des jeunes. Son succès se fonde sur l'excellent niveau de l'école obligatoire publique en Suisse, qui transmet aux enfants et aux jeunes les compétences de base dont ils auront besoin plus tard dans leur carrière professionnelle. À relever également qu'en Suisse les entreprises assument la formation de leurs apprentis sans bénéficier d'un soutien financier de la part de l'État, sachant qu'elles peuvent affecter les jeunes en formation à des tâches productives. La formation professionnelle suisse constitue donc un modèle convaincant non seulement en termes de formation mais aussi de financement. Elle suscite un fort intérêt partout dans le monde.

Depuis toujours, le domaine des hautes écoles en Suisse se démarque par sa forte compétitivité internationale sous bien des aspects: plus de la moitié des personnes inscrites dans une haute école universitaire suisse étudie dans une institution figurant parmi les cent meilleures universités du monde

---

<sup>8</sup> OCDE: Étude économique de la Suisse 2017, p. 43.

selon le classement de Shanghai<sup>9</sup>. En outre, la Suisse est le pays de l'OCDE qui compte le plus grand nombre de titulaires de doctorats. La grande part d'enseignants et de doctorants d'origine étrangère témoigne également de la réputation des hautes écoles suisses. Enfin, les diplômés de tous les types des hautes écoles suisses sont très demandés sur le marché du travail. Le lien observé dans de nombreux pays entre croissance du nombre de diplômés au degré tertiaire A et chômage n'apparaît pas en Suisse<sup>10</sup>.

Dans le domaine de la recherche et de l'innovation, la Suisse occupe également une position de pointe dans les comparaisons internationales. Cette situation enviable s'explique par la conjugaison de plusieurs facteurs: investissements élevés de l'économie privée<sup>11</sup>, encouragement de la recherche de haut niveau à l'aide d'instruments compétitifs, rôle important et longue tradition de la recherche fondamentale et appliquée fondée sur la curiosité scientifique, encouragement systématique de l'excellence, mise en place et développement continu d'infrastructures de recherche concurrentielles au plan international ainsi que réseaux et centres de données. À cela s'ajoute le soutien à l'innovation réalisée au sein des institutions de recherche, des entreprises et des start-up et qui s'oriente vers le développement de nouveaux marchés, de diversification et de croissance durable. C'est ainsi que la Suisse est souvent classée au premier rang des pays les plus innovants dans le monde<sup>12</sup>.

L'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation constitue un processus de longue haleine, qui doit être continuellement perfectionné. Le système FRI suisse dispose certes d'une base solide, est très bien positionné et étroitement interconnecté sur le plan international. Il s'agit néanmoins de consolider en permanence les fondements du dynamisme inhérent au système FRI, de les renforcer et d'en assurer la pérennité dans un monde confronté à des changements majeurs en ce début de 21<sup>e</sup> siècle.

### **2.3.2 Nouvelles forces, nouvelles dimensions et nouveaux horizons**

Le changement a toujours existé. Ce qui est nouveau, c'est l'accélération de son rythme et l'ampleur de son impact au plan mondial. Il s'ensuit une mobilité d'une rapidité et d'une intensité sans précédent, qui affecte autant les hommes et les idées que les marchandises, les services et les capitaux aux quatre coins de la planète. En d'autres termes, on assiste à une compression continue de l'espace et du temps.

Les grands défis de notre époque que sont le changement climatique, les mouvements migratoires et la gestion de ressources toujours plus limitées revêtent une dimension globale. La communauté internationale est appelée à apporter des réponses aux problèmes persistants que sont la faim, la pauvreté extrême, l'illettrisme et les discriminations d'ordre sexuel, social, économique et culturel. Viennent s'y

---

<sup>9</sup> [www.shanghairanking.com/ARWU2017.html](http://www.shanghairanking.com/ARWU2017.html). Voir aussi la figure 2, annexe 2.

<sup>10</sup> [www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/education-science.gnpdetail.2018-0031.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/education-science.gnpdetail.2018-0031.html).

<sup>11</sup> En 2015, le secteur privé a dépensé 15,7 milliards de francs en Suisse. Un exemple illustrant cette situation peut être celui de la Swiss Entrepreneurs Foundation. Créée en juillet 2017, cette fondation a pour objectif de constituer un fonds privé doté de 500 millions de francs de capital-risque afin de soutenir les start-up suisses par l'amélioration des conditions-cadres pour les jeunes entrepreneurs. Environ quinze banques, assurances et organisations sont membres de cette fondation. Voir aussi la figure 1, Annexe 2.

<sup>12</sup> European Innovation Scoreboard, Global Innovation Index, Global Competitiveness Report (World Economic Forum).

greffer les questions concernant l'évolution démographique<sup>13</sup>, l'endettement privé et public ou la pérennité financière des systèmes de sécurité sociale. Les conséquences désastreuses des catastrophes naturelles, des pandémies et des récents conflits inter ou intra-étatiques ainsi que du terrorisme se font également ressentir à l'échelle mondiale.

Les changements dus à la mondialisation sont aussi perceptibles sur le plan de la numérisation<sup>14</sup>. Les acteurs du domaine de la formation, de la recherche et de l'innovation doivent prendre la mesure de leur rôle en tant qu'agents numériques (*digital agents*), renforcer leur position, sensibiliser la société et l'économie à la numérisation et les rendre aptes à exploiter la dynamique d'innovation que la numérisation suscite. Tous ces éléments contribueront à ce que la Suisse se classe dans le peloton de tête des nations les plus avancées dans le domaine numérique.

Alors que dans un premier temps, il s'agissait principalement d'automatiser des processus répétitifs relevant du commerce et de la production grâce aux technologies de l'information et de la communication, on assiste actuellement à une transformation caractérisée par une «numérisation globale». Aussi, rares seront à l'avenir les activités non touchées par la numérisation.

Dans le domaine FRI, la numérisation aboutira à l'apparition de nouvelles perspectives permettant non seulement d'engendrer un volume de données jamais atteint jusqu'ici, mais aussi de les diffuser plus rapidement. L'emprise de la numérisation se fera aussi sentir dans d'autres secteurs: nouvelles professions, nouvelles méthodes d'apprentissage et d'enseignement, nouveaux champs de recherche, nouvelles connaissances et nouveaux champs d'application. En outre s'ouvrent de nouvelles voies permettant d'établir, sans délai et à moindres coûts, une communication dépassant les frontières nationales et culturelles. Dans tous les domaines FRI, il devient possible d'optimiser la réalisation d'activités régulières, d'éliminer les barrières d'accès à la formation et aux résultats de recherche, ainsi que d'identifier et d'exploiter les nouveaux potentiels de création de valeur. Il s'agira en outre de trouver des parades pour lutter contre les abus et la cybercriminalité. Ici comme ailleurs, le besoin de disposer d'un savoir-faire basé sur une formation et une recherche de qualité se fera toujours plus pressant.

### **2.3.3 Identifier les potentiels – reconnaître les risques**

Les perspectives d'avenir pour le domaine FRI sont très prometteuses. Il sera par exemple possible d'améliorer la qualité et l'efficacité de la médecine clinique et, partant, du système de santé grâce à une gestion individualisée des maladies et à une évaluation du pronostic des risques pour la santé. De même, les interactions entre les différents objectifs de développement durable pourront être étudiées de manière transdisciplinaire, ce qui contribuera à optimiser la mise en œuvre de l'Agenda 2030.

Cependant, il existe un risque que certaines contraintes objectives réduisent les marges de manœuvre dans le domaine FRI à l'avenir. Aujourd'hui déjà, il est reconnu que la formation et la recherche nécessitent des ressources financières considérables, qui continueront à augmenter à moyen et à long terme.

---

<sup>13</sup> Alors que certains pays font face à une population vieillissante et à un déclin démographique, d'autres connaissent au contraire une croissance soutenue avec une forte augmentation de leur population jeune.

<sup>14</sup> Les affirmations suivantes se fondent sur le rapport du DEFR sur la numérisation (SEFRI, Défis de la numérisation pour la formation et la recherche en Suisse, 2017) dont le Conseil fédéral a pris connaissance le 5 juillet 2017.

Les raisons en sont multiples: développement indispensable d'infrastructures de recherche<sup>15</sup>, renforcement de la concurrence sur le plan international et scénarios fondés sur une augmentation du nombre d'étudiants et de personnes suivant une formation de base ou une formation continue<sup>16</sup>. Dans le même temps, d'autres domaines politiques tels que la santé, la prévoyance vieillesse et la sécurité sociale, la défense nationale, ou encore la gestion des migrations et l'accueil de réfugiés font état de besoins supplémentaires en termes de financements publics.

La politique d'encouragement du domaine FRI, axée sur la continuité, est en outre confrontée à la remise en cause de coopérations internationales ayant fait jusqu'ici leurs preuves, comme le montre la sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne (UE). Il ne faut pas oublier non plus les divergences persistantes dans les relations entre la Suisse et l'UE<sup>17</sup>. Il est souvent difficile d'évaluer les implications pour le domaine FRI, mais des incidences négatives significatives ne peuvent être exclues<sup>18</sup>. Il convient donc de reconnaître à temps les évolutions qui se dessinent, de les évaluer correctement et, le cas échéant, de réagir de manière flexible.

---

<sup>15</sup> SEFRI, Feuille de route suisse pour les infrastructures de recherche dans la perspective du message FRI 2017-2020

<sup>16</sup> [www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/education-science/scenarios-systeme-formation/hautes-ecoles-etudiants.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/education-science/scenarios-systeme-formation/hautes-ecoles-etudiants.html)

<sup>17</sup> Rapport sur la politique extérieure 2017 du Conseil fédéral, p. 17.

<sup>18</sup> SEFRI, Participation de la Suisse aux programmes-cadres européens de recherche, Faits et chiffres 2015, p. 8.



### 3 Lignes directrices et objectifs

Les objectifs s'articulent autour de deux lignes directrices visant (A) les conditions-cadres optimales favorisant les initiatives des acteurs FRI et (B) l'attrait de la Suisse en tant que partenaire FRI. La stratégie part du principe que la numérisation en tant que telle et les instruments désormais disponibles sont essentiels pour la mise en œuvre de *tous* les objectifs formulés ci-dessous.

**Ligne directrice A: Créer en permanence des conditions-cadres optimales favorisant les activités autonomes des acteurs FRI suisses sur la scène internationale**

**Objectif 1: Les acteurs FRI suisses ont accès aux infrastructures, programmes et services à l'étranger, leur permettant de préserver et d'améliorer la qualité de leurs prestations.**

La contribution politique et financière de la Confédération à des organisations, des institutions et des programmes internationaux permet aux acteurs FRI suisses, en tant que demandeurs ou partenaires principaux ou associés, d'utiliser sous leur propre responsabilité les infrastructures, les instruments d'encouragement et les services mis à leur disposition.

**Objectif 2: La Suisse tire profit des possibilités qui lui sont offertes à l'international pour l'encouragement de la relève professionnelle et scientifique. Elle encourage la mobilité transnationale à des fins de recherche et d'apprentissage et s'engage en faveur de la reconnaissance internationale des diplômes suisses et de l'expérience pratique extrascolaire.**

Les talents suisses disposent d'une offre adaptée à leurs besoins en matière d'échanges internationaux lorsqu'ils souhaitent mesurer leurs performances à celles des meilleurs acteurs dans leur domaine sur le plan mondial. Les coopérations et les concours lancés en partenariat avec l'économie et la société sont une pratique courante dans l'encouragement de la relève professionnelle et scientifique ainsi que dans l'encouragement en général de la mobilité à des fins de recherche et d'apprentissage de Suisse vers l'étranger comme de l'étranger vers la Suisse. La transparence et la lisibilité internationale permettent d'assurer la comparabilité des diplômes de formation suisses et des expériences acquises sur le marché du travail national avec ceux et celles d'autres pays.

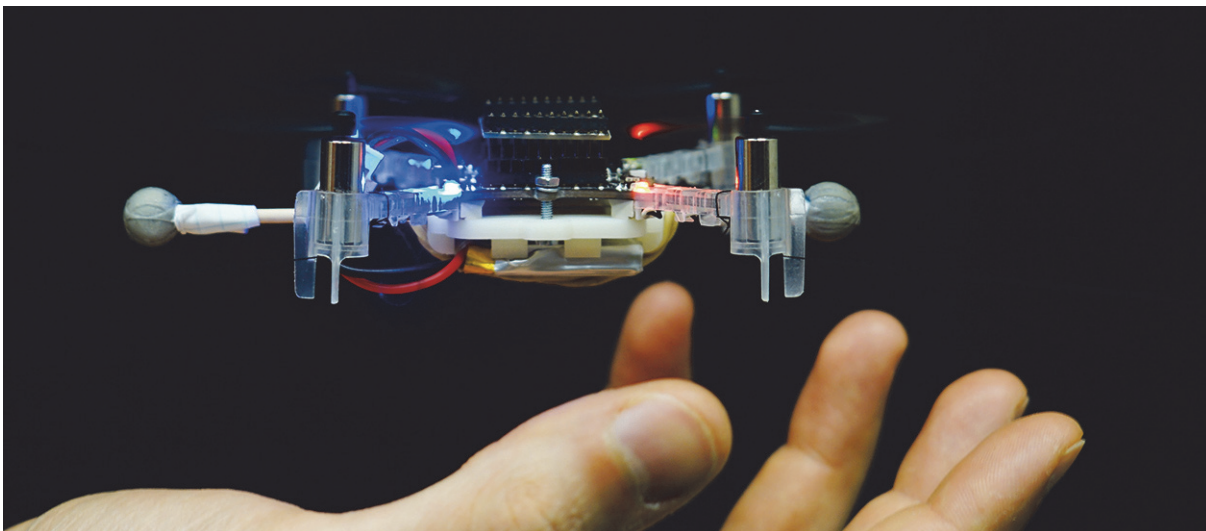
|                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ligne directrice B: Renforcer l'attractivité internationale de la Suisse en tant que pays de pointe au niveau mondial dans la formation, la recherche et l'innovation</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Objectif 3: La Suisse reste un site d'implantation concurrentiel, de qualité et de renommée mondiale en matière de formation, de recherche et d'innovation. Le système FRI suisse sait évaluer la pertinence des tendances se dessinant au plan mondial et en tirer parti de manière proactive.**

Le choix des étudiants et des chercheurs du monde entier de suivre une formation de base ou une formation continue ou encore de conduire une activité de recherche en Suisse atteste et renforce la qualité des institutions de formation et de recherche. La société et l'économie disposent de la sorte de professionnels et de cadres compétents et responsables qui connaissent la Suisse. Ceux-ci contribuent à la bonne compréhension internationale de notre pays et des caractéristiques de son système de formation, telles que l'orientation vers les besoins du marché du travail, l'efficacité de la formation professionnelle en termes de coûts et l'existence d'une école publique très bien ancrée au plan local et bénéficiant du large soutien de la société. Le domaine FRI suisse est attractif pour les meilleurs talents au niveau mondial. Il se caractérise par son ouverture, nécessaire à cette attractivité, ainsi que par sa capacité à identifier les nouvelles tendances et à les valoriser en termes de savoir et d'innovation.

**Objectif 4 : La Suisse est perçue dans le monde entier comme un pays attractif pour l'implantation d'institutions de recherche de haut niveau et d'entreprises étrangères innovantes.**

Parmi les piliers essentiels au maintien de la capacité d'innover des entreprises figurent un système de formation et de recherche tourné vers l'efficacité et l'efficience, un secteur scientifique performant et bien interconnecté avec l'économie privée, une protection de la propriété intellectuelle très efficace en comparaison internationale, ainsi qu'une offre de voies de formation équivalentes tournées, l'une vers la pratique d'une profession et l'autre proposant une formation générale de type gymnasial. La Confédération encourage des coopérations autonomes entre la science et l'économie afin d'assurer et de conserver l'attractivité internationale du pôle d'innovation qu'est la Suisse et, ce faisant, de créer des places de travail dans notre pays.



## 4 Mise en œuvre

Les explications qui suivent montrent comment est mise en œuvre la stratégie internationale de la Suisse dans le domaine FRI. Un regroupement sommaire par thème a été effectué à cette fin.<sup>19</sup> Les activités qui sont principalement exercées de manière autonome par des acteurs FRI, par exemple celles des hautes écoles, sont décrites à l'annexe au chapitre 6.

### 4.1 Mobilité internationale dans le domaine FRI

La mobilité internationale dans la formation, la recherche et l'innovation englobe un large spectre d'activités et d'échanges menés dans le monde entier. L'acquisition et la diffusion de connaissances et de savoir-faire, la recherche interdisciplinaire et le questionnement sur les connaissances actuelles, ainsi que l'encouragement de la relève scientifique et professionnelle sont les principaux objectifs de la mobilité transnationale. Dans cette optique, il importe de soigner autant la coopération que la compétition entre les personnes, les équipes, les réseaux et les institutions.

#### Mobilité individuelle

Les compétences techniques, méthodologiques et linguistiques acquises à l'étranger continueront à gagner en importance. Il est donc essentiel d'offrir des possibilités d'encouragement variées en faveur des personnes qui effectuent un séjour de formation ou de recherche à l'étranger et d'accentuer la mobilité dans le monde entier, autrement dit aussi en Amérique du Nord et du Sud, en Afrique et en Asie.

En ce qui concerne l'Europe, l'UE dispose d'une large palette d'offres de mobilité pour les acteurs FRI qui sont redéfinies périodiquement. L'objectif est de pouvoir participer aux activités d'échange et de mobilité correspondantes<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup> Mentionner individuellement l'ensemble des activités liées à la mise en œuvre de la présente stratégie dépasserait le cadre d'un document stratégique. C'est la raison pour laquelle un regroupement sommaire par champ thématique a été effectué et que les informations complémentaires se trouvent en annexe (chap. 6 à 10). Le relevé systématique, selon les bases légales, et la quantification des objectifs et des ressources sont notamment l'affaire des messages FRI.

<sup>20</sup> Comme dans le cas pour la participation de la Suisse aux programmes-cadres de recherche de l'UE, plusieurs options sont possibles quant à la participation aux programmes d'éducation de l'UE. Ces différentes options doivent être évaluées en fonction des aspects de politiques FRI et financière (voir note de bas de page précédente).

Au-delà du cadre de l'UE, le processus de Bologne<sup>21</sup>, qui vise à créer un espace européen de la formation supérieure, joue un rôle important. En tant que pays signataire de la première heure, la Suisse a participé activement à son élaboration et à son développement.

Par ailleurs, il convient de sonder les possibilités d'échanges au niveau mondial et les opportunités qui se présentent dans ce contexte afin de les utiliser de manière ciblée. À titre d'exemple, on citera notamment le soutien à la participation de délégations suisses à des championnats internationaux des métiers; ou encore la présence au dialogue intergouvernemental Asie-Europe (ASEM), qui vise au renforcement des relations entre ces deux régions du monde, entre autres dans le domaine des hautes écoles et de la recherche.

### **Reconnaissance des qualifications professionnelles**

S'ils veulent être mobiles au plan international, les professionnels et les apprentis de Suisse doivent être sûrs que leurs diplômes sont lisibles, équivalents à des diplômes étrangers et acceptés pour exercer une activité professionnelle ou une formation continue hors de Suisse<sup>22</sup>. La participation de la Suisse au système européen de reconnaissance des qualifications professionnelles dans le cadre de l'accord sur la libre circulation des personnes est le principal garant de cette mobilité. Les règles de reconnaissance doivent continuer à se développer et il est impératif qu'un certain parallélisme de situations juridiques soit garanti au sein de l'UE. Les accords prévoyant la reconnaissance mutuelle des diplômes devront notamment aussi être étendus à des pays dotés de systèmes de formation comparables. Par ailleurs, d'autres systèmes d'information tels que le cadre national des certifications (CNC), qui doivent améliorer la comparabilité des diplômes suisses en Europe, s'inscrivent dans cette perspective. En permettant une meilleure comparabilité des diplômes suisses en Europe, le cadre national des certifications de la formation professionnelle (CNC) contribue à la réalisation de cet objectif. À l'inverse, notre pays est lui aussi tributaire de personnel hautement qualifié de l'étranger. Les accords prévoyant la reconnaissance mutuelle des diplômes seront aussi étendus à des pays dotés de systèmes de formation comparables.

### **Encouragement de la relève scientifique – Bourses pour étudiants étrangers**

L'encouragement de la relève scientifique est une priorité de la politique FRI de la Suisse. Il permet, sur la base de critères d'excellence, à de jeunes talents en Suisse de rencontrer les meilleurs spécialistes du monde dans leur domaine, de se mesurer à eux, de participer à des concours ou encore d'effectuer des séjours dans des centres d'excellence de renommée internationale. À cette fin, la Confédération soutient, à titre subsidiaire, des organisations d'encouragement, des institutions et des réseaux.

Les bourses d'excellence de la Confédération pour les étudiants étrangers sont ouvertes aux ressortissants de tous les pays avec lesquels la Suisse entretient des relations diplomatiques, à condition que, dans le cas des ressortissants de pays industrialisés, l'offre de bourses d'excellence respecte le principe de réciprocité. Les bourses s'adressent en priorité à des chercheurs post-gradués prometteurs et ont pour objectif d'établir des coopérations scientifiques de longue durée.

---

<sup>21</sup> Outre le processus de Bologne, il existe des accords sur la reconnaissance universitaire des diplômes tels que la Convention de Lisbonne sur la reconnaissance des qualifications relatives à l'enseignement supérieur dans la région européenne du 11 avril 1997 ainsi que des accords bilatéraux avec des pays voisins.

<sup>22</sup> À l'inverse, la Suisse dépend de la main-d'œuvre hautement qualifiée de l'étranger.

## 4.2 Coopération internationale en matière de formation et de formation professionnelle

Avec le cadre stratégique «Éducation et formation 2020» (ET 2020) de 2009 pour la coopération européenne dans ce domaine ainsi qu'avec les propositions formulées en 2017 pour la création d'un espace européen de l'éducation d'ici à 2025<sup>23</sup>, l'UE vise à structurer la coopération dans ce domaine avec les États membres et les États partenaires. La Suisse participe aux travaux correspondants dans la mesure du possible. En outre, elle peut soutenir de manière ciblée et selon une approche ascendante des initiatives d'acteurs FRI suisses qui visent à encourager des coopérations ou des partenariats internationaux en matière de formation.

La coopération internationale en matière de formation professionnelle (CIFP) concerne plusieurs politiques sectorielles telles que la coopération internationale au développement et, suivant les cas, la politique migratoire, ou encore la politique extérieure générale<sup>24</sup>.

Dans le domaine de la politique FRI, les objectifs prioritaires de la CIFP sont le renforcement de l'ouverture au monde de la formation professionnelle suisse, son positionnement à l'étranger ainsi que l'échange de savoirs et d'expériences tels que ceux effectués depuis 2014 dans le cadre du Congrès international sur la formation professionnelle. Les contacts avec d'autres pays disposant d'un système dual de formation professionnelle, en particulier l'Allemagne, l'Autriche et le Liechtenstein, jouent à cet égard un rôle important<sup>25</sup>. Dans le cadre des projets de coopération qu'elle mène en matière de formation professionnelle avec d'autres États, la Suisse veille à ne pas créer de contradictions avec les objectifs qu'elle poursuit en faveur de son propre système de formation<sup>26</sup>.

## 4.3 Coopération internationale en matière de recherche

Le Fonds national suisse, l'acteur principal de l'encouragement fédéral de la recherche, se focalise sur le soutien et l'accompagnement de l'internationalisation de la place scientifique suisse. Les coopérations internationales de la Suisse dans le domaine de la recherche sont incontournables là où les problèmes doivent être résolus de manière globale, où l'échange de connaissances avec des acteurs étrangers est indispensable, ou encore là où la taille critique nationale ou les conditions naturelles ou climatiques font défaut pour la réalisation d'objectifs de recherche déterminés. En outre, le développement et l'exploitation d'une grande infrastructure de recherche impliquent aujourd'hui des coûts trop élevés pour que leur financement soit assuré par un seul État et la recherche requiert un savoir-faire détenu par les meilleurs spécialistes à travers le monde<sup>27</sup>.

---

<sup>23</sup> Commission européenne, communiqué de presse du 14 novembre 2017.

<sup>24</sup> C'est dans le cadre d'une coopération réglée entre les départements concernés que les objectifs et les priorités, parfois différents, sont recensés et coordonnés. SEFRI, SECO, DP, DDC, DAE, ODM, Rapport de base stratégique Coopération internationale en matière de formation professionnelle, 2014, ainsi que chap. 6 de la présente stratégie.

<sup>25</sup> La coopération entre l'Allemagne, l'Autriche, la Suisse et le Liechtenstein est désignée sous l'acronyme de coopération DACHL.

<sup>26</sup> La collaboration avec des pays industrialisés ne s'effectue que si elle poursuit l'objectif d'une équivalence entre les diplômes décernés dans le cadre de la formation professionnelle duale et les diplômes acquis dans le cadre d'une formation entièrement en école.

<sup>27</sup> La recherche financée par des fonds publics de coopération au développement se fonde sur les objectifs et les priorités à long terme pour un développement durable pour tous dans le monde. Le «Swiss Programme for Research on Global Issues for Development» de la DDC et du FNS en est un exemple ([www.r4d.ch](http://www.r4d.ch)). Voir chap. 6.4.1.

Les programmes-cadres de recherche (PCR) de l'UE sont eux aussi fondamentaux. Le 8<sup>e</sup> PCR de l'UE pour la recherche et l'innovation (Horizon 2020) est actuellement le plus grand instrument d'encouragement de la recherche et de l'innovation au monde. Les PCR se caractérisent par des appels d'offres internationaux, par l'encouragement de projets de coopération avec des partenaires des hautes écoles et de l'industrie ainsi que par le soutien aux chercheurs individuels au talent exceptionnel.

La coopération de recherche très fructueuse sur le long terme est en outre relayée par la participation de la Suisse à plusieurs organisations de recherche internationales. La participation de la Suisse à des organisations et des infrastructures de recherche internationales suppose un vaste intérêt de la ou des communautés scientifiques nationales concernées. La Suisse accueille l'une des plus grandes et plus prestigieuses infrastructures de recherche au monde, le CERN, ce qui lui est très profitable en termes d'image, mais également de retombées financières. C'est aussi pour cette raison que la Suisse se doit toujours d'examiner les opportunités de participation aux efforts entrepris par d'autres pays.

## **4.4 Coopération internationale en matière d'innovation**

La coopération internationale dans l'innovation vise au soutien de la recherche et du développement industriel en adéquation avec le marché et dispose aussi d'instruments multilatéraux qui ont fait leurs preuves. Parmi ceux-ci, les PCR dirigés de manière centralisée par l'UE figurent en première place. En outre, les entreprises et les établissements de recherche suisses peuvent prendre part aux initiatives EUREKA menées conjointement par une bonne quarantaine de pays et l'UE. Outre le SEFRI, Inno-suisse sera elle aussi plus active sur la scène internationale à l'avenir.

## **4.5 Mise en réseau internationale des acteurs FRI**

### **Programmes de recherche bilatéraux au niveau étatique**

Le lancement de programmes de coopération bilatérale en matière de recherche vise à encourager la diversification des partenariats internationaux et la mise à disposition d'instruments de coopération. Ces programmes doivent faciliter l'émergence de partenariats d'excellence avec des pays ou des régions d'avenir du point de vue scientifique. Les programmes visent à éliminer les entraves à la coopération, qui résultent notamment de systèmes d'encouragement FRI différents, de difficultés de compréhension sur les plans culturel ou linguistique ou encore de l'éloignement géographique. Les instruments mis en œuvre peuvent aussi servir à faciliter les échanges entre agences de financement nationales ou à soutenir les hautes écoles suisses dans leurs efforts d'internationalisation. Ils contribuent également à renforcer l'attrait international de la Suisse.

### **Réseau swissnex**

swissnex est le réseau mondial suisse chargé de tisser des liens dans les domaines de la formation, de la recherche et de l'innovation. Le réseau swissnex est une initiative du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI et fait partie du réseau extérieur de la Confédération régi par le Département fédéral des affaires étrangères. Les activités du réseau swissnex reposent sur une démarche collaborative et sur des partenariats publics et privés assurant son financement.

Le réseau swissnex permet un regroupement efficace des forces des acteurs FRI suisses pour leur mise en réseau internationale et leur engagement dans l'échange mondial de connaissances, d'idées et de talents. Le lien opéré par la Suisse entre sa politique de coopération scientifique et les relations

diplomatiques avec ses pays partenaires repose sur une longue tradition. L'action des conseillers scientifiques dans des pays d'importance stratégique lui a ouvert un accès privilégié à des informations et à des réseaux sur place.

Le réseau swissnex a été étendu de manière ciblée et a préservé son dynamisme et sa flexibilité, tout en prenant une diversité de formes afin de s'adapter aux possibilités offertes par les coopérations bilatérales<sup>28</sup>. Les cinq sites swissnex actuels et leurs antennes sont établis dans quelques-uns des pôles les plus innovants au monde en dehors de l'Europe. En collaboration avec les conseillers scientifiques au sein des ambassades suisses, ils mettent en réseau et conseillent les acteurs suisses du domaine FRI et renforcent ainsi la visibilité de la Suisse en tant que pôle d'innovation et de savoir.

## **4.6 Affaires spatiales**

L'exploration spatiale et les affaires spatiales font partie intégrante de la politique FRI de la Suisse. Notre pays ne peut mener à bien ces tâches que dans une perspective internationale. Tant les écoles polytechniques fédérales que les universités cantonales et les hautes écoles spécialisées sont fortement impliquées dans les programmes scientifiques nationaux du domaine spatial, qui à leur tour contribuent au maintien et au développement de la qualité du pôle scientifique suisse. Les données satellitaires gagnent en importance à l'heure de la numérisation dans la société. La participation à des programmes spatiaux ouvre de nombreuses perspectives à l'industrie suisse tant dans les hautes technologies que dans le développement d'applications innovantes destinées aux utilisateurs. Dans ce contexte, la participation de la Suisse à l'Agence spatiale européenne (ESA) revêt une grande importance, car elle permet de couvrir tout le spectre d'activités spatiales à des fins civiles, recherche et développement compris.

## **4.7 Organisations internationales chargées de tâches couvrant l'ensemble du domaine FRI**

Grâce à son savoir-faire FRI, la Suisse a la possibilité d'être active au sein d'organisations internationales comme l'ONU, l'UNESCO, l'OCDE ou le Conseil de l'Europe. Son engagement se fonde sur son sens de la solidarité et de la responsabilité transnationale ainsi que sur la défense de ses propres intérêts. À titre d'exemples, on mentionnera sa participation active à l'élaboration et à la mise en œuvre de l'Agenda 2030 de l'ONU, tout comme sa participation au programme PISA mené par l'OCDE pour mesurer et comparer au plan international les compétences acquises à l'école obligatoire, ainsi que la Charte du Conseil de l'Europe sur l'éducation à la citoyenneté démocratique et l'éducation aux droits de l'homme de 2010 qui a été lancée avec l'appui substantiel de la Suisse<sup>29</sup>.

---

<sup>28</sup> Voir SEFRI. Une feuille de route pour le développement du réseau swissnex, 2015.

<sup>29</sup> Charte du Conseil de l'Europe sur l'éducation à la citoyenneté démocratique et l'éducation aux droits de l'homme, 2010.

# Annexe

## 1 Acteurs et compétences

La politique FRI de la Suisse repose sur une étroite collaboration entre une multitude d'acteurs politiques, économiques et scientifiques ainsi que de la société civile. La répartition des compétences prévue dans la Constitution et la législation garantit la cohérence et la complémentarité des différentes actions spécifiques. À cet égard, un rôle clé revient aux différents acteurs, un terme qui regroupe, comme on l'a mentionné, aussi bien des individus que des institutions, des associations, des réseaux et des consortiums.

La présente annexe est structurée comme suit: après une présentation des principaux acteurs des domaines de la formation, des hautes écoles et de la recherche et innovation, les autorités actives dans le domaine FRI et leurs compétences respectives sont passées en revue. Suit enfin un aperçu des coopérations avec des partenaires étrangers ou des partenaires actifs sur le plan international. On trouvera une liste de liens vers les sites internet des acteurs mentionnés ci-après au point 5.

### 1.1 Formation

#### 1.1.1 Formation professionnelle

##### **Organisations du monde du travail (Ortra)**

La formation professionnelle est une tâche commune de la Confédération, des cantons et des organisations du monde du travail qui unissent leurs efforts pour assurer une formation professionnelle de haute qualité et proposer une offre suffisante en places d'apprentissage et en filières de formation. Les organisations du monde du travail (associations professionnelles, organisations sectorielles, partenaires sociaux et entreprises) contribuent aussi à la coopération internationale en matière de formation professionnelle (CIFP) et apportent leur savoir-faire notamment dans le cadre de projets dans ce domaine<sup>30</sup>.

##### **Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP)**

En tant qu'organisation experte pour la formation professionnelle et centre de compétences fédéral dans ce domaine, l'IFFP forme des responsables de la formation professionnelle, suit l'évolution des professions, en accompagne les réformes et mène des activités de recherche dans le domaine de la formation professionnelle. Il soutient de manière transversale la stratégie et les activités CIFP de la Confédération. Il fournit une expertise méthodique, didactique ou scientifique dans des activités de coopération, présente la formation professionnelle suisse à des conférences internationales ou accueille des délégations et experts étrangers.

---

<sup>30</sup> Certaines entreprises suisses forment des jeunes professionnels dans leurs filiales à l'étranger et permettent aux personnes en formation en Suisse d'effectuer un séjour à l'étranger. Ce faisant, elles contribuent, dans une approche ascendante, à renforcer l'attrait de la formation professionnelle initiale en Suisse et son acceptation à l'étranger.

## **Fondation SwissSkills**

La Fondation SwissSkills a pour objectif d'encourager la formation initiale et continue des jeunes professionnels par la participation à des championnats internationaux. Elle soutient et conseille également les associations dans la réalisation de championnats suisses. Par ailleurs, la fondation cherche à sensibiliser le public en Suisse à ces concours pour améliorer la visibilité de la formation professionnelle.

### **1.1.2 Mobilité**

Avec la Fondation suisse pour la promotion des échanges et de la mobilité (FPEM) et son agence d'encouragement Movetia, la Confédération et les cantons se sont dotés d'un instrument majeur, dont ils assument conjointement la responsabilité, pour renforcer les échanges et la mobilité. Ils disposent ainsi d'un espace de coordination où ils fédèrent leurs forces pour promouvoir les activités d'échange et de mobilité. La fondation offre un large éventail de prestations. Elle soutient les projets d'échange sur mandat de la Confédération et propose informations, conseil et accompagnement des activités d'échange.

Un facteur clé du succès de cette stratégie est aussi la coopération avec des tiers. Un rôle central revient à l'implication des acteurs directement concernés par les activités d'échange de la Confédération et des cantons, représentés en l'occurrence par leur agence d'encouragement: les jeunes, les enseignants, les directions d'école, les parents, les entreprises ou leurs organisations. Un autre point important est la coordination avec les acteurs susceptibles d'intervenir eux-mêmes en tant que prestataires, intermédiaires, responsables ou promoteurs des échanges et de la mobilité: organisations de jeunesse, associations, fondations, etc. La Confédération et les cantons les considèrent comme des partenaires et les prennent en compte de manière appropriée. En effet, leur engagement est déterminant dans le fait que l'échange et la mobilité s'imposent naturellement comme parties intégrantes et utiles de la formation, du travail, des loisirs et de la culture.

## **1.2 Domaine des hautes écoles**

### **Hautes écoles**

Les hautes écoles suisses (écoles polytechniques fédérales, universités cantonales, hautes écoles spécialisées, hautes écoles pédagogiques et autres institutions du domaine des hautes écoles) ont chacune développé et mettent en œuvre continuellement, dans le cadre de l'autonomie dont elles jouissent, leur propre stratégie internationale. La coopération internationale, l'échange et la mobilité au niveau international figurent aussi parmi les priorités de leur planification stratégique.

### **swissuniversities**

swissuniversities est l'organe académique central chargé de soutenir la coordination et la coopération entre les hautes écoles suisses sur les plans national et international. Les hautes écoles y sont représentées par leurs recteurs ou présidents. De plus, swissuniversities assume des tâches de coordination et peut agir au plan international au nom de toutes les universités, hautes écoles spécialisées et hautes écoles pédagogiques. Les différentes institutions déploient par ailleurs leurs propres activités internationales sous leur responsabilité dans le cadre de leur autonomie. swissuniversities dispose de droits de participation étendus dans la conclusion, par le Conseil fédéral, d'accords internationaux touchant aux hautes écoles dans les domaines thématiques de la coopération internationale, de l'encouragement

de la mobilité internationale et de la participation à des programmes et projets d'encouragement internationaux<sup>31</sup>.

### **Conférence suisse des hautes écoles (CSHE)**

La CSHE est l'organe supérieur de la politique des hautes écoles de la Confédération et des cantons. Elle assure la coordination politique à l'échelle nationale des activités de la Confédération et des cantons dans le domaine des hautes écoles et est présidée par le membre compétent du Conseil fédéral. La Confédération et les cantons poursuivent des objectifs communs dans le cadre de leur collaboration, comme la mise en place de conditions-cadres favorables à un enseignement et une recherche de qualité, l'encouragement de la perméabilité et de la mobilité entre les hautes écoles ou la mise en œuvre d'une politique suisse des hautes écoles en adéquation avec la politique d'encouragement de la recherche et de l'innovation de la Confédération. La CSHE dispose elle aussi de droits de participation étendus dans la conclusion, par le Conseil fédéral, d'accords internationaux touchant aux hautes écoles dans les domaines thématiques de la coopération internationale, de l'encouragement de la mobilité internationale et de la participation à des programmes et projets d'encouragement internationaux<sup>32</sup>.

### **Conseil des EPF**

Le Conseil des EPF est l'organe stratégique de direction et de surveillance du domaine des EPF. Dans le cadre des objectifs stratégiques assignés au domaine des EPF par le Conseil fédéral, il définit la stratégie du domaine des EPF, représente le domaine des EPF devant les instances politiques et les autorités de la Confédération, édicte des prescriptions en matière de controlling, conduit le controlling stratégique, approuve les plans de développement des institutions du domaine des EPF et surveille leur mise en œuvre, et exerce la surveillance du domaine des EPF. Il passe des conventions d'objectifs avec les deux EPF et les quatre établissements de recherche<sup>33</sup>, et leur distribue les crédits accordés par le Parlement sur la base des propositions budgétaires des institutions. Les six institutions déploient leurs propres activités internationales sous leur responsabilité dans le cadre de leur autonomie.

## **1.3 Recherche et innovation**

### **Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)**

Le FNS est, à côté d'Innosuisse, le principal organe d'encouragement fédéral dans le domaine FRI. Sa mission de base consiste à encourager la recherche scientifique dans toutes les disciplines en permettant que la recherche fondamentale émane des scientifiques eux-mêmes. La stratégie du FNS s'articule fondamentalement autour de trois objectifs:

- soutenir une recherche de qualité élevée et les chercheurs dans leur quête d'excellence;
- aligner l'encouragement de la recherche sur les besoins des chercheurs;

---

<sup>31</sup> Voir art. 66 de la Loi sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles en relation avec art. 9 de la Convention entre la Confédération et les cantons sur la coopération dans le domaine des hautes écoles: information en temps utile, consultation avant toute négociation et association de représentants à la préparation des mandats de négociation et en règle générale aux négociations mêmes.

<sup>32</sup> Idem

<sup>33</sup> Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne EPFL, Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux Eawag, Institut fédéral de recherche sur la forêt, la neige et le paysage WSL, Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche Empa, Institut Paul Scherrer PSI.

- soutenir la diffusion du savoir généré dans la société, l'économie et la politique, et montrer la valeur de la recherche.

Le FNS s'emploie à promouvoir et à faciliter l'intégration internationale de la communauté scientifique suisse. À cette fin, il propose une large palette d'instruments. À l'échelle internationale, le FNS joue un rôle actif dans des initiatives ou des organisations qui encouragent la coopération scientifique et l'amélioration des conditions-cadres pour la recherche, notamment par une coopération étroite et directe entre organisations homologues.

### **Innosuisse**

Innosuisse (Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation) est le centre de compétence de la Confédération pour l'encouragement de l'innovation basée sur la science. La mission d'Innosuisse est de promouvoir l'innovation fondée sur la science dans l'intérêt de l'économie et de la société en se concentrant sur les domaines de la promotion de projets R-D, des start-up et de l'entrepreneuriat et du transfert de savoir et de technologie. Innosuisse est chargée de la mise en œuvre des programmes européens EUREKA, AAL et ERA-NET et accompagne l'Enterprise Europe Network (EEN). En outre, elle entretient actuellement des coopérations bilatérales avec le Japon et la Corée du Sud et soutient des start-up dans leur stratégie d'internationalisation en facilitant des séjours courts dans les marchés qui les intéressent. L'objectif de ces coopérations internationales est de renforcer la capacité d'innovation des entreprises suisses. Conformément à sa base légale entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2018, Innosuisse élaborera sa propre stratégie de développement de ses activités internationales.

### **Académies suisses des sciences**

L'association Académies suisses des sciences regroupe les quatre académies scientifiques des sciences naturelles, des sciences humaines et sociales, des sciences médicales et des sciences techniques ainsi que deux fondations assumant la fonction de centres de compétence pour l'évaluation des choix technologiques. Présente dans un grand nombre de commissions spécialisées et de sociétés savantes, l'association est profondément intégrée dans la communauté scientifique et diffuse son expertise à travers le conseil aux autorités politiques et le dialogue avec la société. L'association s'engage également dans l'encouragement de la relève scientifique, principalement dans les disciplines MINT (mathématiques, informatique, sciences naturelles, technique). Sur le plan international, l'action des Académies suisses des sciences tend à renforcer le site scientifique suisse. L'association soutient – prioritairement en Europe – différents réseaux et processus dans le but d'acquérir des bases scientifiques permettant d'étayer les décisions politiques ayant une incidence sur la Suisse.

### **Parc suisse d'innovation**

Le Parc suisse d'innovation contribue à garantir et développer les investissements privés dans la recherche et le développement. La mise à disposition de surfaces entièrement viabilisées (terrains à bâtir ou surfaces de plancher) à proximité de hautes écoles et d'entreprises existantes rend la Suisse encore plus attrayante pour des entités de recherche et développement nationales et étrangères.

### **Institut fédéral de la Propriété Intellectuelle (IPI)**

La protection de la propriété intellectuelle joue un rôle important dans la création d'incitations à investir dans la recherche et le développement et, en particulier, dans la promotion de la circulation des idées

(par ex. sous la forme du transfert de technologie). L'IPI est le point de contact central de la Confédération pour toutes les questions relatives aux brevets, aux marques, aux appellations d'origine géographique, à la protection des designs à aux droits d'auteur<sup>34</sup>. En tant que centre de compétences de la Confédération dans ce domaine, il s'engage sur les plans national et international pour une protection adéquate des œuvres créatives et innovantes.

## **1.4 Autorités**

### **1.4.1 Confédération**

Plusieurs services étatiques participent à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique FRI de la Suisse. Au niveau de la Confédération, le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI), rattaché au Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR), est le centre de compétences pour les questions de portée nationale et internationale relevant de la politique de la formation, de la recherche et de l'innovation. Le SEFRI collabore étroitement avec d'autres services fédéraux ainsi qu'avec les cantons. En effet, d'autres politiques sectorielles de la Confédération comprennent des activités internationales ayant un lien avec la formation, la recherche et l'innovation, notamment dans les domaines de la santé, de la migration, de l'économie, de l'énergie, de l'environnement, de la jeunesse, du social, de la culture et des langues, ainsi que de l'égalité.

Le Département fédéral des affaires étrangères (DFAE) a pour mission de défendre les intérêts de politique extérieure de la Suisse dans le cadre du mandat constitutionnel de la Confédération. À cet effet, il assure la cohérence de la politique extérieure de la Suisse en collaboration avec les autres départements<sup>35</sup>.

Des instances ad hoc, constituées de manière flexible par thème, par domaine ou par niveau hiérarchique, assurent l'échange d'informations entre les différents offices ainsi que les mesures nécessaires à la cohérence, à l'instar du groupe de coordination interdépartementale sur la coopération internationale en matière de formation professionnelle.

La science et la technologie sont appelées à jouer un rôle croissant dans la résolution des enjeux globaux (développement durable, changements climatiques, etc.). Par exemple, dans les organes multilatéraux du désarmement, de la non-prolifération et de politique de sécurité, la prise en compte systématique des implications des nouvelles technologies constitue un axe prioritaire de l'engagement helvétique. Enfin, l'excellence scientifique suisse trouve une place importante dans les plateformes de réflexion et de discussion sur la gouvernance mondiale, entre autres celles qui, avec le soutien du DFAE, ont été lancées par différents acteurs de la Genève internationale.

L'objectif de la science pour la diplomatie est de tirer profit de la collaboration internationale entre scientifiques pour initier ou améliorer des dialogues politiques interétatiques. L'échange sur des sujets de recherche neutres et non politisés permet en effet de faire dialoguer des acteurs qui, pour des raisons politiques, ne se parlent pas. La science sert alors de passerelle et d'instrument de renforcement de la confiance. Ainsi, la diplomatie suisse peut tirer parti de l'excellence des institutions scientifiques suisses,

---

<sup>34</sup> Loi fédérale du 24 mars 1995 sur le statut et les tâches de l'Institut fédéral de la Propriété Intellectuelle (LIPI; RS 172.010.31) [www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19950083/index.html](http://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19950083/index.html).

<sup>35</sup> Ordonnance du 20 avril 2011 sur l'organisation du Département fédéral des affaires étrangères (Org DFAE; RS 172.211.1)

par exemple dans des contextes politiques régionaux fragiles tels que le Moyen-Orient ou dans des zones internationales stratégiques telles que l'Arctique.

La formation, la recherche et l'innovation font partie des thèmes prioritaires de Présence Suisse (PRS), l'unité du DFAE en charge de la mise en œuvre de la stratégie de communication internationale du Conseil fédéral. Le domaine FRI a un potentiel important pour l'image de la Suisse mais il est encore peu associé à la perception du pays à l'étranger, malgré une performance élevée en comparaison internationale.

Par le biais de la production de supports d'information, d'activités de communication dans les réseaux sociaux, de soutien aux activités de communications en Suisse ou à l'étranger notamment dans les représentations ou en collaboration avec le réseau swissnex, ou encore dans le cadre de grandes manifestations internationales (expositions universelles ou jeux olympiques notamment), PRS collabore avec des partenaires, publics ou privés, afin d'augmenter la présence du domaine FRI dans les activités de communication internationale, en se basant aussi bien sur la stratégie internationale de la Suisse dans le domaine FRI que sur la stratégie de communication internationale de PRS<sup>36</sup>.

La Direction du développement et de la coopération (DDC) est l'organe du DFAE responsable des activités de Coopération internationale de la Suisse. Elle est chargée de la coordination de la coopération au développement et de la coopération avec l'Europe de l'Est avec d'autres offices de la Confédération, ainsi que l'Aide humanitaire de la Suisse. La production de nouvelles connaissances et de solutions innovantes ainsi que la mise à contribution du savoir scientifique pour réduire la pauvreté et les risques globaux ont été définis comme objectifs principaux de la recherche financée par les moyens publics de la coopération au développement<sup>37</sup>. La Direction du développement et de la coopération (DDC) réévalue continuellement sa coopération dans ce domaine afin de garantir le soutien à la recherche innovante.

La formation est également un thème prioritaire de la *coopération internationale* de la Suisse. Comme le définit la stratégie en matière de formation de la DDC, ce thème prioritaire englobe aussi bien l'éducation de base que la formation professionnelle, deux domaines dans lesquels la DDC bénéficie de longues années d'expérience dans le cadre de la coopération au développement. La stratégie de la DDC pour l'éducation guide sa coopération avec le Sud, sa coopération avec l'Europe de l'Est, sa coopération globale ainsi que son aide humanitaire<sup>38</sup>.

En complément des politiques mentionnées ci-dessus, le Secrétariat d'État à l'économie (SECO) soutient, au titre de la coopération économique internationale, les compétences spécialisées au niveau de la formation professionnelle supérieure et l'amélioration des conditions de travail dans les pays concernés. Le secteur privé assume une fonction essentielle à cet égard. En matière de coopération avec les pays du Sud, les activités existantes sont mises en œuvre de façon bilatérale ou par le biais d'agences exécutives multilatérales. La lutte contre la pénurie de main-d'œuvre qualifiée rend les entreprises plus productives et plus compétitives, ce qui contribue indirectement à l'essor de l'emploi de qualité. Par ailleurs, le SECO soutient la mobilité internationale en général, celles des jeunes en particulier en tant

---

<sup>36</sup> Stratégie de communication internationale 2016–2019, [www.dfae.admin.ch/dam/eda/fr/documents/das-eda/landeskommunikation/strategie-landeskommunikation-2016-2019\\_FR.pdf](http://www.dfae.admin.ch/dam/eda/fr/documents/das-eda/landeskommunikation/strategie-landeskommunikation-2016-2019_FR.pdf).

<sup>37</sup> DDC, Domaine politique Développement et coopération. Plan directeur de recherche 2017–2020.

<sup>38</sup> Stratégie de la DDC pour l'éducation: éducation de base et développement de compétences professionnelles, 2017, p. 3.

que membre actif du réseau EURES<sup>39</sup> de l'Union Européenne. De plus, le SECO tient des échanges d'informations et de bonnes pratiques en matière d'insertion et de réinsertion professionnelle (dont le chômage des jeunes diplômés) avec les Services publics de l'emploi de l'UE et avec ceux qui sont membres de l'Association Mondiale des Services publics de l'emploi.

Dans le cadre de la politique extérieure dans le domaine des migrations, la coopération en matière d'éducation avec les pays d'origine et de transit des migrants revêt une importance croissante. La coordination des activités de la Suisse dans ce contexte est assurée par la structure interdépartementale pour la coopération migratoire internationale (structure IMZ), qui regroupe les principaux acteurs de la politique migratoire extérieure de la Suisse, notamment le Secrétariat d'État aux migrations (SEM), le DFAE et le SECO.

Dans le contexte de sa politique extérieure en matière de santé<sup>40</sup>, la Suisse s'engage pour des conditions-cadres favorables à la recherche dans le domaine de la santé mondiale. Cela comprend notamment la coordination et le financement de la recherche et du développement de produits thérapeutiques contre des maladies qui n'offrent pas en soi d'incitation suffisante aux investissements, une meilleure coordination des initiatives de recherche et d'innovation dispersées sur le plan international, ou encore l'encouragement de plateformes d'échange ainsi que d'établissements de recherche et d'enseignement dans le domaine de la santé.

Enfin, l'Office fédéral de la culture (OFC) soutient les écoles suisses à l'étranger, qui sont pensées comme des écoles de rencontre et proposent leur enseignement à la fois dans une ou plusieurs langues nationales suisses et dans la langue du pays hôte<sup>41</sup>. L'enseignement y est analogue aux plans d'études cadres suisses et est placé sous le patronage d'un canton. Le réseau des écoles suisses à l'étranger joue un rôle essentiel non seulement pour la présence du système éducatif suisse dans les pays hôtes, mais aussi pour la mobilité des enseignants. Le soutien fédéral à ces écoles permet d'engager des enseignants suisses à des conditions attrayantes et garantit ainsi le transfert de savoir

### 1.4.2 Cantons

Les *cantons* sont associés à la préparation des décisions relevant de la politique extérieure de la Confédération qui affectent leurs compétences ou leurs intérêts essentiels<sup>42</sup>. L'autorité compétente pour le domaine de la politique de la formation est la Conférence des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP), qui coordonne à l'échelle nationale le travail des cantons dans le domaine de la formation et de la culture et les représente vis-à-vis de l'étranger<sup>43</sup>. Plusieurs cantons mènent en outre leurs

---

<sup>39</sup> Réseau de promotion de la mobilité des travailleurs coordonné par la Direction générale Emploi, affaires sociales et inclusion.

<sup>40</sup> OFSP, Politique extérieure suisse en matière de santé, 2016.

<sup>41</sup> OFC, Développement du réseau des écoles suisses à l'étranger, 2016.

<sup>42</sup> Loi fédérale du 22 décembre 1999 sur la participation des cantons à la politique extérieure de la Confédération (RS 138.1)

<sup>43</sup> Conformément à l'art. 61a de la Constitution, la Confédération et les cantons s'engagent, dans les limites de leurs compétences respectives, à veiller ensemble à la qualité et à la perméabilité de l'espace suisse de formation. La Confédération et les cantons assurent la coordination de la politique de la formation transfrontière dans le cadre d'une convention de collaboration portant sur le monitoring de l'éducation, dont la mission principale est de recueillir et de traiter de manière systématique et sur une longue période des informations concernant un système éducatif et son environnement. Le *rapport sur l'éducation en Suisse*, élaboré tous les quatre ans conjointement par la Confédération et les cantons, fournit une vue d'ensemble et une évaluation de tous les niveaux et domaines de formation.

propres coopérations internationales en matière de formation, notamment par l'accompagnement d'écoles suisses à l'étranger (voir aussi 1.4.1 ci-dessus)<sup>44</sup>.

## **1.5 Organisations, initiatives et programmes internationaux**

Pour des raisons de clarté, les partenariats de coopération avec des acteurs étrangers et internationaux sont présentés sous la forme d'un tableau. Les principes généraux régissant l'établissement de coopérations FRI avec des organisations internationales sont décrits aux chapitres 3 et 4.4.

---

<sup>44</sup> L'OFC est responsable de la mise en œuvre de la loi fédérale sur la diffusion de la formation suisse à l'étranger (LESE). La surveillance pédagogique des écoles suisses reconnues est confiée dans la LESE aux cantons de patronage.

### 1.5.1 Grandes organisations internationales de recherche

| Organisation                                                                                                         | Domaine de recherche / objet                                    | Siège / site                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Organisation européenne pour la recherche nucléaire CERN <sup>45</sup>                                               | Physique des hautes énergies et physique des particules         | Genève                                      |
| Conférence européenne de biologie moléculaire EMBC <sup>46</sup> / Laboratoire européen de biologie moléculaire EMBL | Encouragement de la recherche en biologie moléculaire en Europe | Heidelberg                                  |
| Agence spatiale européenne ESA <sup>47</sup>                                                                         | Activités spatiales                                             | Paris                                       |
| Observatoire européen austral ESO <sup>48</sup>                                                                      | Astronomie au sol                                               | Garching / Chili                            |
| Installation européenne de rayonnement synchrotron ESRF <sup>49</sup>                                                | Physique, biologie moléculaire, sciences des matériaux          | Grenoble                                    |
| Laser européen à électrons libres dans le domaine des rayons X XFEL <sup>50</sup>                                    | Physique, biologie moléculaire, sciences des matériaux          | Hambourg                                    |
| Institut Max von Laue-Paul Langevin ILL                                                                              | Sciences des matériaux, physique des solides, chimie            | Grenoble                                    |
| Source européenne de spallation ESS                                                                                  | Structure de la matière                                         | Lund                                        |
| Réacteur thermonucléaire expérimental international ITER                                                             | Recherche sur la fusion nucléaire                               | Cadarache                                   |
| Cherenkov Telescope Array CTA                                                                                        | Physique des astroparticules                                    | Bologne / Chili / Espagne                   |
| Infrastructure européenne d'information biologique ELIXIR                                                            | Bioinformatique                                                 | Infrastructure répartie sur plusieurs sites |
| Human Frontier Science Program HFSP                                                                                  | Recherche fondamentale interdisciplinaire en sciences de la vie | Strasbourg                                  |

<sup>45</sup> Centre Européen pour la Recherche Nucléaire CERN, <https://home.cern>.

<sup>46</sup> European Molecular Biology Conference EMBC, <https://embc.embo.org>.

<sup>47</sup> European Space Agency ESA, [www.esa.int](http://www.esa.int).

<sup>48</sup> European Southern Observatory ESO, [www.eso.org](http://www.eso.org).

<sup>49</sup> European Synchrotron Radiation Facility ESRF, [www.esrf.eu](http://www.esrf.eu).

<sup>50</sup> European X-Ray Free Electron Laser Facility XFEL, [www.xfel.eu](http://www.xfel.eu).

### 1.5.2 Programmes de recherche et d'innovation multilatéraux et multithématiques

| Organisation / Initiative                                                                        | Domaine de recherche / objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Site / siège |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Programme-cadre de recherche et d'innovation européen Horizon 2020                               | Encouragement de la recherche et de l'innovation dans tous les domaines thématiques selon le principe de l'excellence scientifique. Encouragement des projets collaboratifs, de personnes, d'infrastructures de recherche et d'autres programmes de recherche et d'innovation européens (par ex. P2P et PPP conformément aux art. 185 et 187 TFUE, voir ci-après). Instrument de l'UE pour la mise en œuvre des politiques européennes, entre autres dans les domaines de la santé, de l'environnement, de l'énergie, des transports, des activités spatiales et des TIC. | Bruxelles    |
| Programme de recherche et de formation de la Communauté européenne de l'énergie atomique EURATOM | Recherche sur l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire, en complément d'Horizon 2020.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bruxelles    |
| EUREKA                                                                                           | Renforcement de la compétitivité de l'Europe. Encouragement de la coopération transfrontière entre les entreprises, les centres de recherche et les hautes écoles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Bruxelles    |
| Coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique COST            | Initiative européenne visant à renforcer la coopération scientifique et technique, avec une participation ouverte à tous les pays.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Bruxelles    |

### 1.5.3 Programmes de recherche et d'innovation multilatéraux de l'UE<sup>51</sup>

| Organisation                                                        | Domaine de recherche / objet                                                                                                                           | Site / siège      |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| European and Developing Countries Clinical Trials Partnership EDCTP | Lutte contre le VIH/SIDA, le paludisme, la tuberculose                                                                                                 | La Haye, Capetown |
| Active and Assisted Living AAL                                      | Coopération transfrontière en matière d'innovation au service des personnes âgées                                                                      | Bruxelles         |
| European Metrology Programme for Innovation and Research EM-PIR     | Encouragement de la recherche dans le domaine de la métrologie et de ses applications                                                                  | Braunschweig      |
| Eurostars                                                           | Encouragement de la coopération transfrontière en innovation de PME très actives dans la recherche                                                     | Bruxelles         |
| Innovative Medicines Initiative IMI                                 | Promotion de la santé en collaboration avec l'EFPIA (Fédération européenne des associations et entreprises pharmaceutiques)                            | Bruxelles         |
| Fuel Cell and Hydrogen FCH                                          | Étude de l'hydrogène en tant que vecteur d'énergie. Mise au point d'une pile à combustible concurrentielle et développement du secteur de l'hydrogène. | Bruxelles         |
| Clean Sky CS2                                                       | Réduction des émissions de CO <sub>2</sub> et du bruit généré par les avions.                                                                          | Bruxelles         |
| Bio-Based Industries BBI                                            | Utilisation efficace des ressources et réduction des émissions de CO <sub>2</sub>                                                                      | Bruxelles         |
| Electronic Components and Systems for European Leadership ECSEL     | Recherche et innovation pour des composants et systèmes électroniques avancés                                                                          | Bruxelles         |
| Shift2Rail S2R                                                      | Encouragement de la recherche et de l'innovation dans le domaine des transports ferroviaires                                                           | Bruxelles         |
| Single European Sky ATM Research SESAR                              | Uniformisation et harmonisation du système de gestion du trafic aérien ATM (Air Traffic Management)                                                    | Bruxelles         |

<sup>51</sup> Partenariats public-privé au sens des art. 185 et 187 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE)

#### 1.5.4 Collaboration avec la commission européenne

Plusieurs Directions générales de la commission européenne contribuent au développement de la politique FRI et de programmes (programmes-cadres de recherche et d'innovation<sup>52</sup>, programmes d'éducation, programmes de formation professionnelle, programmes de jeunesse, ainsi qu'EURATOM et ITER):

Direction générale Recherche et innovation

Direction générale Éducation, jeunesse, sport et culture

Direction générale Emploi, affaires sociales et inclusion

Direction générale Réseaux de communication, contenu et technologies

Direction générale Énergie

Direction générale Centre commun de recherche

Direction générale Politique européenne de voisinage et négociations d'élargissement

#### 1.5.5 Centres et initiatives pour l'encouragement de l'excellence scientifique spécifique à une discipline ou transdisciplinaire

Istituto Svizzero di Roma ISR (Rome, Milan)

Fondation Suisse-Liechtenstein pour les recherches archéologiques à l'étranger (Suisse, Liechtenstein Grèce, Soudan, autres)

European University Institute EUI (Florence)

Dans le cadre de l'objectif général consistant à encourager l'excellence scientifique et à donner aux enseignants des hautes écoles suisses la possibilité d'effectuer un à deux semestres dans une institution étrangère pour échanger avec les meilleurs scientifiques de leur domaine ou d'autres disciplines, la Suisse soutient aussi des *instituts d'études avancées*. Les institutions suivantes sont concernées:

Wissenschaftskolleg zu Berlin

Center for Advanced Study, Sofia

Institut d'Études Avancées, Nantes

New Europe College, Bucarest

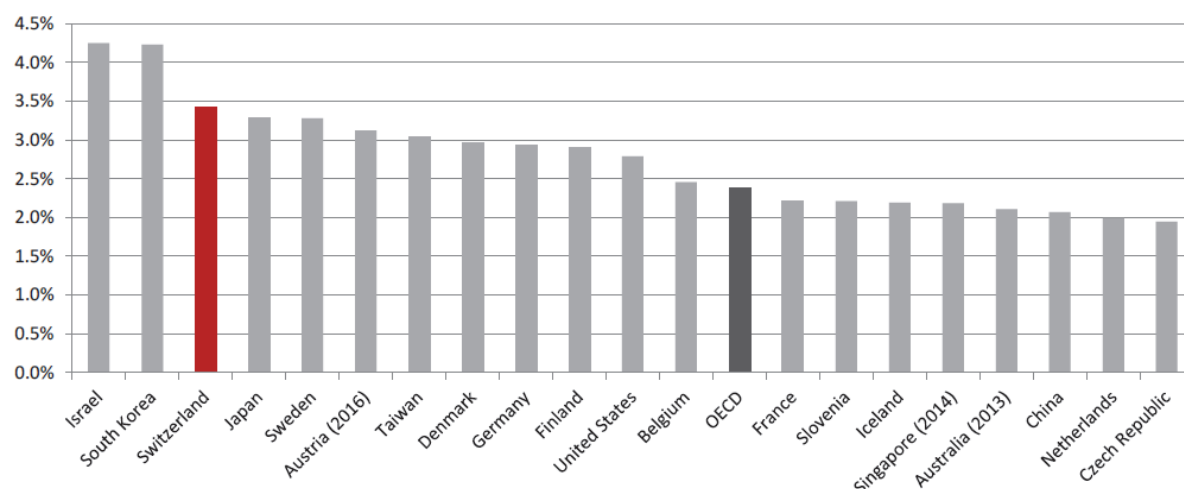
Fondation suisse à la Cité Internationale Universitaire de Paris

---

<sup>52</sup> Plusieurs Directions générales de la commission européenne contribuent au développement des programmes-cadres de recherche et d'innovation: Direction générale Énergie, Direction générale Marché intérieur, industrie, entrepreneuriat et PME, Direction générale Santé et sécurité alimentaire, Direction générale Mobilité et transports, Direction générale Agriculture et développement rural.

## 2 Chiffres clés du domaine FRI

**Fig. 1: Dépenses intérieures brutes de R-D en % du PIB 2015:**



Source: enquête propre sur la base de données OCDE, Main Science and Technology Indicators Database, 2017.

**Fig. 2 : Position des hautes écoles universitaires suisses dans les classements internationaux:**

|                       | EPFL | ETHZ | Basel | Bern    | Fribourg | Genève | Lausanne | Lugano  | Neuchâtel | St. Gallen | Zürich |
|-----------------------|------|------|-------|---------|----------|--------|----------|---------|-----------|------------|--------|
| Shanghai Ranking 2017 | 76   | 19   | 95    | 101-150 | 401-500  | 60     | 151-200  | 601-700 | 601-700   |            | 58     |
| QS Ranking 2019       | 22   | 7    | 160   | 139     | 601-650  | 188    | 149      |         |           | 375        | 78     |
| Times Ranking 2018    | 38   | 10   | 95    | 105     | 201-250  | 130    | 152      |         | 401-500   | 401-500    | 136    |
| Leiden Ranking 2018   | 17   | 18   | 57    | 174     |          | 75     | 84       |         |           |            | 56     |

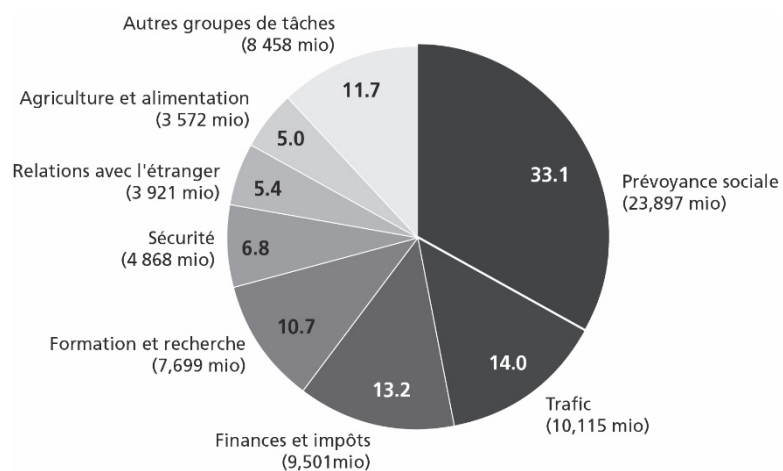
Source: [www.universityrankings.ch/en/](http://www.universityrankings.ch/en/). Sont mentionnées dans le tableau ci-dessus les universités représentées dans au moins un des classements.

**Fig. 3 : Position de la Suisse dans les principaux classements internationaux:**

|      | European Innovation Scoreboard | Global Innovation Index | Innovation Global Competitiveness Report |
|------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|
| 2017 |                                | 1                       | 1                                        |
| 2016 |                                | 1                       | 1                                        |
| 2015 |                                | 1                       | 1                                        |
| 2014 |                                | 1                       | 1                                        |

Source: enquête propre sur la base des classements European Innovation Scoreboard, Global Innovation Index et Global Competitiveness Report.

**Fig. 4 : Dépenses fédérales par groupe de tâches en 2018 conformément au budget 2018 (part en %)**



Source: AFF (2017): Aperçu des finances fédérales, Budget 2018.

### 3 Accords bilatéraux dans le domaine FRI

La liste suivante comprend uniquement les accords bilatéraux formels approuvés par le Conseil fédéral.

#### 3.1 Union européenne, pays de l’Arc alpin (par ordre alphabétique)

| Partenaire                                     | Titre de l'accord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Date de signature                                                                                     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allemagne                                      | Échange de lettres concernant la reconnaissance réciproque des examens des professions manuelles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1er décembre 1937, entré en vigueur le 1er janvier 1938                                               |
|                                                | Accord du 20 juin 1994 entre le Gouvernement de la Confédération suisse et le Gouvernement de la République fédérale d'Allemagne sur la reconnaissance réciproque des équivalences dans l'enseignement supérieur (avec échange de lettres)                                                                                                                                                                                                                                                                               | 20 juin 1994, entré en vigueur le 1er juillet 1995                                                    |
| Association européenne de libre-échange (AELE) | Convention instituant l'Association Européenne de Libre-Échange (art. 22 «Reconnaissance mutuelle des diplômes» et annexe K)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Conclu le 4 janvier, entrée en vigueur le 1er juin 2002                                               |
| Union européenne                               | Accord-cadre de coopération scientifique et technique du 8 janvier 1986 entre la Confédération suisse et les Communautés européennes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8 janvier 1986, entré en vigueur le 17 juillet 1987                                                   |
|                                                | Accord de coopération scientifique et technologique entre la Confédération suisse et l'Union européenne et la Communauté européenne de l'énergie atomique associant la Confédération suisse au programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon 2020» et au programme de recherche et de formation de la Communauté européenne de l'énergie atomique complétant le programme-cadre Horizon 2020, et réglementant la participation de la Confédération suisse aux activités d'ITER menées par Fusion for Energy | 5 décembre 2014, appliqué provisoirement dès le 15 septembre 2014, entré en vigueur le 8 octobre 2015 |
|                                                | Accord entre la Confédération suisse, d'une part, et la Communauté européenne et ses Etats membres, d'autre part, sur la libre circulation des personnes (annexe III: reconnaissance mutuelle des qualifications professionnelles)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Conclu le 21 juin 1999, entré en vigueur le 1er juin 2002                                             |
| France                                         | Échange de lettres entre la Direction générale des affaires culturelles, scientifiques et techniques du Ministère des relations extérieures de la République française et l'Office fédéral de l'éducation et de la science du Département de l'intérieur de la Confédération suisse                                                                                                                                                                                                                                      | 11 juillet 1984                                                                                       |

| Partenaire    | Titre de l'accord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Date de signature                                                                              |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | Accord-cadre <sup>53</sup> franco-suisse entre la Conférence des Présidents d'Université (CPU), la Conférence des Directeurs des Écoles Françaises d'Ingénieurs (CDEFI) et la Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS), la Conférence des recteurs des hautes écoles spécialisées (KFH) et la Conférence suisse des rectrices et recteurs des hautes écoles pédagogiques (COHEP) sur la reconnaissance des diplômes | Conclu et entré en vigueur le 10 septembre 2008, effectif à partir du semestre d'hiver 2008/09 |
| Italie        | Accord entre la Suisse et l'Italie concernant l'exercice des professions d'ingénieur et d'architecte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Conclu le 5 mai 1934, entré en vigueur le 11 janvier 1938                                      |
|               | Accord du 7 décembre 2000 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement de la République italienne sur la reconnaissance réciproque des équivalences dans l'enseignement supérieur (avec annexes)                                                                                                                                                                                                                            | 7 décembre 2000, entré en vigueur le 1er août 2001                                             |
|               | Accord du 14 mai 2003 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement de la République italienne relatif à la coopération scientifique et technologique                                                                                                                                                                                                                                                                        | 14 mai 2003, entré en vigueur le 16 mai 2006                                                   |
| Liechtenstein | Accord entre le Conseil fédéral suisse et le gouvernement de la Principauté du Liechtenstein sur la reconnaissance mutuelle des certificats de capacité et des attestations de la formation professionnelle initiale                                                                                                                                                                                                              | 30 octobre 2014, entré en vigueur le 1er janvier 2015                                          |
|               | Accord du 11 novembre 2016 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement de la Principauté du Liechtenstein relatif à l'encouragement de l'innovation fondée sur la science                                                                                                                                                                                                                                                  | 11 novembre 2016, entré en vigueur le 1er mars 2017                                            |
| Autriche      | Accord du 10 novembre 1993 entre la Confédération suisse et la République d'Autriche sur la reconnaissance réciproque des équivalences dans l'enseignement supérieur (avec échange de notes)                                                                                                                                                                                                                                      | 10 novembre 1993, entré en vigueur le 1er octobre 1994                                         |
| Slovénie      | Accord du 2 mars 2008 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement de la République de Slovénie relatif à la coopération scientifique et technologique                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 mars 2008, entré en vigueur le 22 mai 2009                                                   |

<sup>53</sup> Les parties contractantes de l'accord-cadre sont les conférences des recteurs des hautes écoles des deux pays.

### 3.2 Pays BRICS (par ordre alphabétique)

| Pays           | Titre                                                                                                                                                                       | Date de signature                                      |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Brésil         | Accord du 29 septembre 2009 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement de la République fédérative du Brésil relatif à la coopération scientifique et technologique | 29 septembre 2009, entré en vigueur le 15 juin 2012    |
| Chine          | Accord de coopération scientifique et technique du 24 février 1989 entre la Confédération suisse et la République populaire de Chine                                        | Conclu et entré en vigueur le 24 février 1989          |
| Inde           | Accord du 10 novembre 2003 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement de la République de l'Inde relatif à la coopération scientifique et technologique             | 10 novembre 2003, entré en vigueur le 8 septembre 2004 |
| Russie         | Accord du 17 décembre 2012 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement de la Fédération de Russie relatif à la coopération scientifique et technologique             | 17 décembre 2012, entré en vigueur le 24 juin 2013     |
| Afrique du Sud | Accord du 7 décembre 2007 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement de la République d'Afrique du Sud relatif à la coopération scientifique et technologique       | Conclu et entré en vigueur le 7 décembre 2007          |

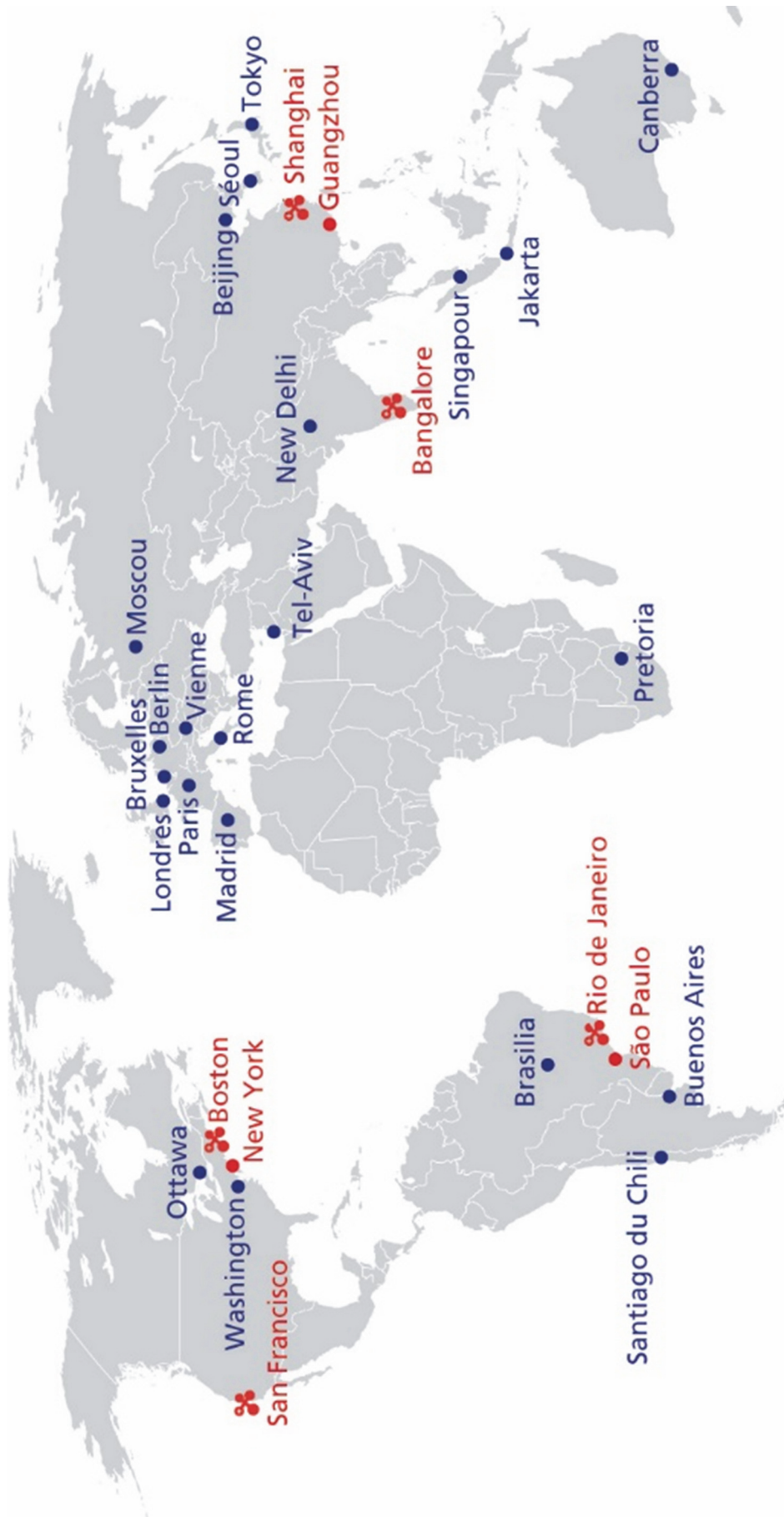
### 3.3 Pays de l'OCDE (par ordre alphabétique)

| Pays         | Titre                                                                                                                                                        | Date de signature                                   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Japon        | Accord du 10 juillet 2007 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement du Japon relatif à la coopération scientifique et technologique                 | Conclu et entré en vigueur le 10 juillet 2007       |
| Corée du Sud | Accord du 6 mai 2008 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement de la République de Corée relatif à la coopération scientifique et technologique     | 6 mai 2008, entré en vigueur le 26 mai 2008         |
| États-Unis   | Accord du 1er avril 2009 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement des États-Unis d'Amérique relatif à la coopération scientifique et technologique | 1er avril 2009, entré en vigueur le 24 juillet 2009 |

### 3.4 Autres pays (par ordre alphabétique)

| Pays          | Titre                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Date de signature                              |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Éthiopie      | Accord du 27 novembre 2008 entre le Conseil fédéral suisse et le Gouvernement de la République fédérale et démocratique d'Éthiopie relatif au renforcement des capacités et aux partenariats de recherche entre institutions suisses et éthiopiennes dans le champ de la science et de la technologie | Conclu et entré en vigueur le 27 novembre 2008 |
| Côte d'Ivoire | Accord-cadre de coopération en matière de recherche scientifique entre la Confédération suisse et la République de Côte d'Ivoire                                                                                                                                                                      | Conclu et entré en vigueur le 10 décembre 1998 |

## 4 Réseau swissnex



## 5 Documents - littérature

La présente stratégie s'appuie sur de nombreuses sources d'organisations gouvernementales ou privées. Les indications qui suivent renvoient à des documents clés sans prétendre à l'exhaustivité. Elles se limitent à des documents élaborés par des acteurs suisses et sont présentées par thème.

### **Documents officiels (classement lphabétique)**

(état: 30.6.2018)

Stratégie de la DDC pour l'éducation

Éducation de base et formation professionnelle

[www.eda.admin.ch/dam/deza/fr/documents/themen/grund-und-berufsbildung/strategie-deza-bildung\\_FR.pdf](http://www.eda.admin.ch/dam/deza/fr/documents/themen/grund-und-berufsbildung/strategie-deza-bildung_FR.pdf))

Éducation en Suisse – rapport 2018

[www.skbf-csre.ch/fr/monitorage-de-leducation/bildungsbericht-2018/](http://www.skbf-csre.ch/fr/monitorage-de-leducation/bildungsbericht-2018/)

Formation, recherche et innovation (FRI): financement par les cantons et la Confédération Reporting FRI 2017

[www.sbfi.admin.ch/sbfi/fr/home/le-secretariat-detat-a-la-formation--a-la-recherche-et-a-linnova/bfi-finanzenberichte.html](http://www.sbfi.admin.ch/sbfi/fr/home/le-secretariat-detat-a-la-formation--a-la-recherche-et-a-linnova/bfi-finanzenberichte.html)

Message sur la contribution de la Suisse à l'atténuation des disparités économiques et sociales dans l'Union européenne élargie

[www.admin.ch/opc/fr/federal-gazette/2007/439.pdf](http://www.admin.ch/opc/fr/federal-gazette/2007/439.pdf)

Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pendant les années 2017 à 2020

[www.sbfi.admin.ch/sbfi/fr/home/le-secretariat-detat-a-la-formation--a-la-recherche-et-a-linnova/encouragement-de-la-formation--de-la-recherche-et-de-linnovation.html](http://www.sbfi.admin.ch/sbfi/fr/home/le-secretariat-detat-a-la-formation--a-la-recherche-et-a-linnova/encouragement-de-la-formation--de-la-recherche-et-de-linnovation.html)

Message relatif à la promotion de la mobilité internationale en matière de formation pour les années 2018 à 2020

[www.admin.ch/opc/fr/federal-gazette/2017/3651.pdf](http://www.admin.ch/opc/fr/federal-gazette/2017/3651.pdf)

Message sur la coopération internationale de la Suisse 2017-2020

[www.eda.admin.ch/deza/fr/home/ddc/strategie/bases-legales/message-cooperation-internationale-2017-2020.html](http://www.eda.admin.ch/deza/fr/home/ddc/strategie/bases-legales/message-cooperation-internationale-2017-2020.html)

Recherche et innovation en Suisse 2016

[www.sbfi.admin.ch/sbfi/fr/home/themes/la-recherche-et-linnovation-en-suisse/forschung-und-innovation-in-der-schweiz-2016.html](http://www.sbfi.admin.ch/sbfi/fr/home/themes/la-recherche-et-linnovation-en-suisse/forschung-und-innovation-in-der-schweiz-2016.html)

Coopération internationale en matière de formation professionnelle CIFP : Rapport de base stratégique 2014

[www.sbfi.admin.ch/dam/sbfi/fr/dokumente/internationale\\_berufsbildungs-zusammenarbeitibbz.1.pdf.download.pdf/cooperation\\_internationaleenmatiere deformationprofessionnellecif.pdf](http://www.sbfi.admin.ch/dam/sbfi/fr/dokumente/internationale_berufsbildungs-zusammenarbeitibbz.1.pdf.download.pdf/cooperation_internationaleenmatiere deformationprofessionnellecif.pdf)

Coopération internationale en matière de formation professionnelle CIFP : Concrétisation de la stratégie internationale FRI de la Suisse dans le domaine de la formation professionnelle (2014)

[www.sbfi.admin.ch/dam/sbfi/fr/dokumente/internationale\\_berufsbildungs-zusammenarbeitibbz.pdf.download.pdf/cooperation\\_internationaleenmatieredeformationprofessionnellecif.pdf](http://www.sbfi.admin.ch/dam/sbfi/fr/dokumente/internationale_berufsbildungs-zusammenarbeitibbz.pdf.download.pdf/cooperation_internationaleenmatieredeformationprofessionnellecif.pdf)

Domaine politique du développement et de la coopération Plan directeur de recherche 2017-2020

[www.eda.admin.ch/dam/deza/fr/documents/publikationen/Diverses/Forschungskonzept-160216\\_FR.pdf](http://www.eda.admin.ch/dam/deza/fr/documents/publikationen/Diverses/Forschungskonzept-160216_FR.pdf)

Stratégie de communication internationale 2016-2019

[www.eda.admin.ch/dam/eda/fr/documents/das-eda/landeskommunikation/strategie-landeskommunikation-2016-2019\\_FR.pdf](http://www.eda.admin.ch/dam/eda/fr/documents/das-eda/landeskommunikation/strategie-landeskommunikation-2016-2019_FR.pdf)

Stratégie de politique étrangère 2016-2019

[www.eda.admin.ch/eda/fr/dfae/services-publications/publications/alle-publikationen.html/publikationen/fr/eda/schweizer-aussenpolitik/Aussenpolitische-Strategie.html](http://www.eda.admin.ch/eda/fr/dfae/services-publications/publications/alle-publikationen.html/publikationen/fr/eda/schweizer-aussenpolitik/Aussenpolitische-Strategie.html)

Stratégie pour le développement du réseau des écoles suisses à l'étranger

[www.bak.admin.ch/bak/fr/home/actualites/archives-des-actualites/actualites-2016/ecoles-suisses-a-letranger.html](http://www.bak.admin.ch/bak/fr/home/actualites/archives-des-actualites/actualites-2016/ecoles-suisses-a-letranger.html)

Politique extérieure suisse en matière de santé

[www.bag.admin.ch/dam/bag/fr/dokumente/int/schweizerische-gesundheitsaussenpolitik.download/politique+exterieure+suisse+en+matiere+de+sante.pdf.schweizerische-gesundheitsaussenpolitik](http://www.bag.admin.ch/dam/bag/fr/dokumente/int/schweizerische-gesundheitsaussenpolitik.download/politique+exterieure+suisse+en+matiere+de+sante.pdf.schweizerische-gesundheitsaussenpolitik)

## Hyperliens – informations complémentaires

**(état: 30.6.2018)**

### **1. Services fédéraux (classement alphabétique)**

Office fédéral de la culture (OFC)

[www.bak.admin.ch](http://www.bak.admin.ch)

Office fédéral de la santé publique (OFSP)

[www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)

Direction pour le développement et la coopération (DDC)

[www.eda.admin.ch/deza](http://www.eda.admin.ch/deza)

Institut fédéral de la propriété intellectuelle

[www.ige.ch](http://www.ige.ch)

Direction politique (DP)

[www.eda.admin.ch/eda/fr/dfae/dfae/organisation-dfae/directions-divisions/direction-politique.html](http://www.eda.admin.ch/eda/fr/dfae/dfae/organisation-dfae/directions-divisions/direction-politique.html)

Présence Suisse

[www.eda.admin.ch/presence-suisse](http://www.eda.admin.ch/presence-suisse)

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

[www.sbfi.admin.ch](http://www.sbfi.admin.ch)

Secrétariat d'État aux migrations (SEM)

[www.sem.admin.ch](http://www.sem.admin.ch)

Secrétariat d'État à l'économie (SECO)

[www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)

## **2. Cantons**

Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP)

[www.edk.ch](http://www.edk.ch)

## **3. Institutions – organisations (classement alphabétique)**

Académies suisses des sciences

[www.akademien-schweiz.ch](http://www.akademien-schweiz.ch)

Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP)

[www.iffp.swiss/](http://www.iffp.swiss/)

Commission fédérale des bourses pour étudiants étrangers CFBE, Bourses d'excellence de la Confédération suisse pour chercheurs et artistes étrangers Conseil des EPF

[www.ethrat.ch/](http://www.ethrat.ch/)

Innosuisse

[www.innosuisse.ch](http://www.innosuisse.ch)

La science appelle les jeunes (SAJ)

<http://sjf.ch/>

Fonds national suisse (FNS)

[www.snf.ch](http://www.snf.ch)

Fondation suisse d'études

<https://fondetudes.ch/>

Fondation Movetia

[www.movetia.ch/fr/](http://www.movetia.ch/fr/)

Fondation SwissSkills

[www.swiss-skills.ch/fr/](http://www.swiss-skills.ch/fr/)

swissuniversities

[www.swissuniversities.ch](http://www.swissuniversities.ch)

Association des olympiades scientifiques suisses (AOSS)

<https://science.olympiad.ch>

## 6 Liste des abbréviations

|          |                                                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAL      | Active and Assisted Living Programme                                                                   |
| AOSS     | Association des Olympiades Scientifiques Suisses                                                       |
| BBI      | Bio-based Industries                                                                                   |
| CDIP     | Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique                                   |
| CERN     | Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire                                                           |
| CIFP     | Coopération internationale en matière de formation professionnelle                                     |
| CNC      | Cadre national des certifications de la formation professionnelle                                      |
| COST     | Coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique                       |
| CS2      | Clean Sky 2                                                                                            |
| CSHE     | Conférence suisse des hautes écoles                                                                    |
| CTA      | Cherenkov Telescope Array                                                                              |
| DAE      | Direction des affaires européennes                                                                     |
| DDC      | Direction du développement et de la coopération                                                        |
| DEFR     | Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche                                  |
| DFAE     | Département fédéral des affaires étrangères                                                            |
| EAWAG    | Institut fédéral des sciences et technologies de l'eau                                                 |
| ECSEL    | Electronic Components and Systems for European Leadership                                              |
| EDCTP    | European & Developing Countries Clinical Trials Partnership                                            |
| EEN      | Enterprise Europe Network                                                                              |
| EFTA     | European Free Trade Association                                                                        |
| ELIXIR   | European Life Science Infrastructure for Biological Information                                        |
| EMBC     | Conférence européenne de biologie moléculaire                                                          |
| EMBL     | Laboratoire européen de biologie moléculaire                                                           |
| EMPA     | Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche                                              |
| EMPIR    | European Metrology Program for Innovation and Research                                                 |
| EPF      | École polytechnique fédérale                                                                           |
| ERA      | European Research Area                                                                                 |
| Erasmus+ | Programme de l'UE en faveur de l'éducation, de la formation, de la jeunesse et du sport                |
| ERIC     | Consortium pour une infrastructure européenne de recherche                                             |
| ESA      | Agence spatiale européenne                                                                             |
| ESKAS    | Commission fédérale des bourses pour étudiants étrangers                                               |
| ESO      | Organisation européenne pour des observations astronomiques dans l'hémisphère austral                  |
| ESRF     | Installation européenne de rayonnement synchrotron                                                     |
| EUI      | European University Institute                                                                          |
| EURATOM  | Communauté européenne de l'énergie atomique                                                            |
| EUREKA   | Coopération internationale en matière de recherche dans le domaine de la haute technologie             |
| FCH      | Fuel Cell and Hydrogen                                                                                 |
| FF       | Feuille fédérale                                                                                       |
| Fig.     | Figure                                                                                                 |
| FNS      | Fonds national suisse de la recherche scientifique                                                     |
| FPEM     | Fondation suisse pour la promotion des échanges et de la mobilité                                      |
| FRI      | Formation, recherche, innovation                                                                       |
| HFSP     | Human Frontier Science Project                                                                         |
| IFFP     | Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle                                        |
| INI      | Innovative Medicines Initiative                                                                        |
| IPI      | Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle                                                        |
| ISR      | Istituto Svizzero di Roma                                                                              |
| ITER     | International Thermonuclear Experimental Reactor                                                       |
| LESE     | Loi sur les écoles suisses à l'étranger du 21. March 2014                                              |
| MINT     | Mathématiques, Informatique, Science de la nature et Technique                                         |
| OCDE     | Organisation de coopération et de développement économiques                                            |
| OFC      | Office fédéral de la culture                                                                           |
| OFSP     | Office fédéral de la santé publique                                                                    |
| ONU      | Organisation des nations unies                                                                         |
| Org DEFR | Ordonnance sur l'organisation du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche |
| Ortra    | Organisations du monde du travail                                                                      |
| PCR      | Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique                                    |
| PISA     | Program for International Student Assessment                                                           |
| PME      | Petite et moyenne entreprise                                                                           |
| PPP      | Public Private Partnership                                                                             |
| PSI      | Institut Paul Scherrer                                                                                 |
| S2R      | Shift 2 Rail                                                                                           |
| SAJ      | La Science appelle les jeunes                                                                          |
| SECO     | Secrétariat d'Etat à l'économie                                                                        |
| SEFRI    | Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation                                    |
| SEM      | Secrétariat d'Etat aux migrations                                                                      |
| SESAR    | Single European Sky ATM Research                                                                       |
| TFUE     | Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne                                                     |
| UE       | Union européenne                                                                                       |
| UNESCO   | Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture                              |
| WSL      | Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage                                    |
| XFEL     | European X-Ray Free Electron Laser                                                                     |