

Plan stratégique 2017–2020 du Conseil des EPF pour le Domaine des EPF

## Poursuivre le développement du Domaine des EPF et consolider la place suisse du savoir et de l'industrie

La Suisse est l'un des pays les plus innovants au monde. Le Domaine des EPF, constitué de l'ETH Zurich, de l'EPFL et des quatre établissements de recherche PSI, WSL, Empa et Eawag, contribue de manière décisive à cette capacité d'innovation. Le Plan stratégique 2017–2020 du Conseil des EPF pose les bases qui permettront de garantir à l'avenir la qualité élevée de la formation, de la recherche et de l'innovation et de renforcer la compétitivité du Domaine des EPF en faveur de la place suisse du savoir et de l'industrie. Cela nécessite des moyens suffisants pour réaliser les tâches centrales dans l'enseignement, la recherche ainsi que le transfert de savoir et de technologie et pour investir de façon ciblée dans des infrastructures de recherche et des champs d'investigation prometteurs d'importance nationale.

Pour pouvoir relever les défis actuels et futurs et concrétiser sa vision pour le Domaine des EPF, le Conseil des EPF a défini quatre facteurs stratégiques de réussite dans son Plan stratégique 2017–2020. Il s'agit d'aspects essentiels à la poursuite du développement du Domaine des EPF et à l'accomplissement de son mandat au service de la Suisse.

### 1. Priorité absolue à la qualité de la formation

Pour le Conseil des EPF, il faut donner la priorité absolue à une formation d'excellence basée sur la recherche et bénéficiant du meilleur encadrement possible. Vu la forte augmentation du nombre d'étudiants et de doctorants, des mesures ciblées, comme l'introduction de formes d'enseignement novatrices ou la création de chaires, sont indispensables pour garantir ce niveau de qualité. En créant jusqu'à 55 nouvelles chaires supplémentaires, il est possible d'assurer le lien étroit entre la formation dispensée et la recherche actuelle, l'exploration de nouveaux champs d'investigation et un bon taux d'encadrement.

### 2. Des infrastructures de recherche pour toute la Suisse

Il est déterminant de disposer des infrastructures de recherche les plus avancées pour garantir la compétitivité internationale de la recherche et de l'innovation en Suisse.

#### Vision du Domaine des EPF

Grâce à l'excellence dans la recherche, dans l'enseignement ainsi que dans le transfert de savoir et de technologie, le Domaine des EPF veut être un moteur de l'innovation à même de renforcer durablement la compétitivité de la Suisse et de contribuer au développement de la société. En tant qu'institution de référence, il entend assumer une coresponsabilité active à l'international pour résoudre les enjeux sociétaux urgents, améliorer la qualité de vie et maintenir nos bases d'existence à long terme.

Ces infrastructures constituent le fondement de la recherche de pointe; elles créent de nouvelles connaissances et technologies. Les institutions du Domaine des EPF maintiennent ces infrastructures à l'avant-garde de la technique, les exploitent efficacement et les mettent à la disposition de la science et de l'économie.

Les quatre projets d'infrastructure de recherche que le Conseil des EPF considère comme prioritaires sont le *Blue Brain Project*, projet de neuro-informatique de l'EPFL, l'amélioration des performances du Centre suisse de calcul scientifique (CSCS) de l'ETH Zurich (Lugano), l'extension de l'installation SwissFEL au PSI (Villigen) ainsi que des investissements dans le détecteur de particules CMS du CERN (Genève) sous la direction de l'ETH Zurich.

### 3. Recherche: quatre grands axes stratégiques

Pour que la Suisse puisse, d'une part, disposer du savoir-faire nécessaire dans ces champs d'investigation d'avenir et d'une importance croissante pour la société, l'économie et l'environnement et, d'autre part, accroître sa compétitivité, le Conseil des EPF a défini pour le Domaine des EPF quatre grands axes stratégiques de recherche, qu'il souhaite développer sur le long terme: «Energie», «Médecine personnalisée et génie biomédical», «Big Data et sciences numériques» ainsi que «Systèmes de fabrication de pointe (*Advanced Manufacturing*)».

En matière de recherche énergétique, le Domaine des EPF est d'ores et déjà considéré comme le centre de compétences scientifique de référence en Suisse. Il s'agit dès lors d'étoffer ces compétences de manière ciblée et notamment de promouvoir le développement de l'économie *cleantech* en Suisse, d'améliorer l'efficacité énergétique et la sécurité de l'approvisionnement et de réduire la dépendance aux carburants fossiles importés. Dans la recherche en matière de santé, les sciences naturelles et de l'ingénieur et leur interaction étroite avec la médecine sont devenues indispensables pour faire évoluer au plus haut niveau l'axe stratégique «Médecine personnalisée et génie biomédical». L'axe «Sciences numériques» doit permettre de renforcer la compétence de la Suisse en ce qui concerne l'exploitation scientifique de très grands volumes de données et de garantir la sécurité de leur gestion.

### 4. Des conditions de travail attractives

Les institutions du Domaine des EPF ont besoin d'excellents collaborateurs pour être en mesure d'accomplir leur mandat légal et de réaliser leurs objectifs. Pour attirer de nouveaux

collaborateurs et promouvoir le potentiel de leur personnel, elles doivent offrir les conditions de travail les plus attractives possible, en adoptant entre autres une politique salariale qui reste compétitive par rapport à celles pratiquées dans l'économie privée et l'administration fédérale.

### Besoins financiers 2017–2020

Pour maintenir le cap à long terme sur le développement stratégique du Domaine des EPF en faveur de la formation, de la recherche, de l'innovation et, partant, de la place industrielle suisse, le Conseil des EPF demande au Conseil fédéral et au Parlement une enveloppe de quelque 11 milliards de francs pour la période 2017–2020, soit une croissance de 3,5% par an (base de calcul: fin 2014).

Ces ressources sont nécessaires pour que les six institutions du Domaine des EPF puissent remplir leurs tâches centrales, mettre en œuvre leurs stratégies respectives en vue de développer l'enseignement, la recherche ainsi que le transfert de savoir et de technologie (TST) et réaliser les infrastructures nécessaires (immobilier) pour y parvenir. Les fonds serviront par ailleurs à mener à bien dans les délais impartis les quatre facteurs stratégiques de réussite, mais aussi les grands projets d'infrastructure de recherche.

Le financement demandé à la Confédération est important. Le Domaine des EPF considère par conséquent qu'il est de son ressort et de son devoir d'utiliser de manière efficace, durable et responsable les fonds qui lui sont confiés.

### Maîtriser la croissance et préserver l'internationalité

Le Domaine des EPF est amené à relever de nombreux défis. Ainsi, il doit maîtriser la croissance du nombre d'étudiants et de doctorants, dont les effectifs ont augmenté de plus de moitié ces dix dernières années, poursuivre le développement de la formation et préserver la qualité de celle-ci. Les deux EPF feront en sorte de stabiliser leurs effectifs d'étudiants et de doctorants d'ici à 2020.

L'internationalité et l'ouverture de la Suisse sont des facteurs-clés de la réussite du Domaine des EPF et de la place suisse du savoir et de l'industrie dans son ensemble.

#### Plan stratégique du Conseil des EPF

Dans le Plan stratégique, le Conseil des EPF définit tous les quatre ans la stratégie du Domaine des EPF pour une période de prestations. Il s'agit donc d'un instrument essentiel pour définir les accents à placer en matière d'enseignement, de recherche et de transfert de savoir, formuler les objectifs de politique scientifique et identifier les grands projets prioritaires du Domaine des EPF.

Des exemplaires papier du rapport «Plan stratégique 2017–2020» peuvent être commandés à l'adresse [kommunikation@ethrat.ch](mailto:kommunikation@ethrat.ch).

Pour que le Domaine des EPF puisse continuer à mener une recherche de pointe et à pratiquer le transfert de savoir et de technologie au service de la Suisse, il doit pouvoir, à l'avenir également, recruter des jeunes talents et des collaborateurs indépendamment de leur origine et uniquement sur la base de leurs qualifications et de leur potentiel.

L'association pleine et entière au programme-cadre de recherche européen Horizon 2020 est particulièrement cruciale, car elle seule permet aux chercheurs suisses d'avoir une influence sur ces programmes, de coordonner des projets européens sans restriction et de bénéficier pleinement des subventions de l'UE. Compte tenu de ces incertitudes, y compris sur le plan financier, le Domaine des EPF a plus que jamais besoin que la Confédération continue de garantir à long terme un financement de base stable.

### Préserver les facteurs de réussite

Le Domaine des EPF bénéficie d'un excellent positionnement au niveau national et international. Les filières proposées dans les deux EPF sont très demandées. Les jeunes diplômés sont des spécialistes recherchés, qui disposent d'excellentes perspectives de carrière sur le marché de l'emploi en Suisse et à l'étranger. L'enseignement et la recherche se situent au plus haut niveau en comparaison internationale. En matière de transfert de savoir et de technologie, le Domaine des EPF est le principal partenaire académique des entreprises suisses et de l'administration publique. Les relations étroites entretenues par les institutions du Domaine des EPF et la responsabilité des grandes infrastructures de recherche et plateformes technologiques de Suisse créent un environnement unique pour la recherche, l'enseignement et la formation, qui profite à l'ensemble de la recherche, de la formation et de l'innovation en Suisse.

Ce contexte enviable en comparaison avec d'autres pays, le Domaine des EPF le doit en particulier à la qualité élevée de l'enseignement et de la recherche, à son orientation internationale, à la solidité et à la fiabilité du financement de base et à la prévisibilité des conditions-cadres en matière de politique scientifique. Ces facteurs de réussite doivent être préservés.

#### Lien utile

[www.cepf.ch](http://www.cepf.ch) > Politique > [Plan stratégique](#)

#### Éditeur

Conseil des EPF  
Fritz Schiesser, président,  
Haldeliweg 15, CH-8092 Zurich  
[fritz.schiesser@ethrat.ch](mailto:fritz.schiesser@ethrat.ch)

#### Renseignements

Alex Biscaro, responsable  
de la communication  
Téléphone +(0)44 632 20 03  
[alex.biscaro@ethrat.ch](mailto:alex.biscaro@ethrat.ch)

Zurich et Berne, mai 2015