



Objectifs stratégiques du Conseil fédéral pour le domaine des EPF pendant les années 2021 à 2024

du 21 avril 2021

1 Introduction

¹ Le domaine des EPF englobe les Écoles polytechniques fédérales de Zurich (EPFZ) et de Lausanne (EPFL), ainsi que quatre établissements de recherche: l'Institut Paul Scherrer (PSI), l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherches (EMPA) et l'Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (EAWAG). Son organe de direction stratégique est le Conseil des EPF. Les institutions du domaine des EPF sont des institutions fédérales de droit public autonomes dotées de la personnalité juridique.

² La Confédération est propriétaire du domaine des EPF. Conformément à l'art. 33 de la loi du 4 octobre 1991 sur les EPF¹, le Conseil fédéral fixe les objectifs stratégiques du domaine des EPF. Ceux-ci concordent, par leur calendrier et leur teneur, avec l'arrêté fédéral du 10 décembre 2020 relatif au plafond de dépenses destiné au domaine des EPF pour les années 2021 à 2024². Le domaine des EPF est rattaché au Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR).

2 Priorités stratégiques

¹ La mission du domaine des EPF est inscrite à l'art. 2 de la loi sur les EPF. Dans ce cadre, le domaine des EPF est utile à la société par sa quête de connaissance et par l'exploitation efficace de la science. Les institutions du domaine des EPF occupent un rôle de premier plan dans le système suisse de formation et de recherche.

² Pour l'atteinte des objectifs stratégiques, le Conseil fédéral attend du domaine des EPF qu'il:

- a. propose des formations et des formations continues innovantes, de qualité optimale, axées sur la recherche et orientées vers les compétences;
- b. excelle dans la recherche fondamentale sans préjugés de résultats et dans la recherche appliquée au plus haut niveau international;

¹ RS 414.110

² FF 2021 72

- c. soit utile à l'économie et à la société par le biais du transfert de savoir et de technologie, de la réalisation de tâches confiées par la Confédération au domaine des EPF, du dialogue avec la société et de la promotion de l'intérêt des élèves pour les mathématiques, l'informatique, les sciences naturelles et la technique (disciplines MINT);
- d. gère et développe de grandes infrastructures de recherche d'importance nationale et internationale;
- e. promeut un comportement éthique, la responsabilité sociale, l'égalité des chances, la diversité ainsi que l'intégrité et les bonnes pratiques scientifiques;
- f. se positionne en première ligne pour renforcer la compétitivité de la Suisse en la dotant du savoir-faire nécessaire dans des champs de recherche novateurs qui revêtent une importance toujours plus grande pour l'économie et la société;
- g. contribue activement, dans le cadre de sa mission, au développement durable de la société, de l'économie et de l'environnement et, partant, à la mise en œuvre de la Stratégie pour le développement durable 2030³ et de l'Objectif climat 2050 de la Confédération;
- h. développe le système de gestion des risques d'entreprise (*Enterprise Risk Management*) et le système de gestion de la compliance (*Compliance Management System*, CMS) et étudie une référence aux normes ISO 31 000 et 19 600. Le Conseil des EPF informe le propriétaire des risques les plus importants et des priorités ressortant du CMS.

3 Objectifs liés aux tâches du domaine des EPF

Objectif 1: Enseignement: En comparaison internationale, le domaine des EPF propose un enseignement de pointe et attrayant pour les étudiants.

Le Conseil fédéral attend du domaine des EPF qu'il:

- 1.1 renforce la formation axée sur la recherche et orientée vers les compétences et conçoit systématiquement les programmes d'études en fonction des acquis de formation (*learning outcomes*);
- 1.2 tient dûment compte, dans l'élaboration de ses programmes d'études, de l'interdisciplinarité, de l'esprit critique, des compétences computationnelles (*computational skills*) et de la pensée computationnelle (*computational thinking*);
- 1.3 promeut des formes novatrices d'enseignement et d'apprentissage et qu'il examine et développe, systématiquement et périodiquement, la qualité de la formation;
- 1.4 encourage la mobilité nationale et internationale des étudiants;

³ www.are.admin.ch > Développement durable > Politique et stratégie

- 1.5 développe continuellement et renforce de manière ciblée les offres de formation continue en tenant compte des besoins prévisibles de l'économie et de la société;
- 1.6 développe une stratégie relative à l'évolution du nombre d'étudiants et de doctorants.

Objectif 2: Recherche: Le domaine des EPF reste à la pointe dans la recherche internationale et développe ses instruments et ses mécanismes de sorte à pouvoir anticiper les futurs besoins de la recherche.

Le Conseil fédéral attend du domaine des EPF qu'il:

- 2.1 fasse de la recherche fondamentale sans préjugés de résultats et de la recherche appliquée à un niveau d'excellence internationale et qu'il permette à la recherche exploratoire de s'épanouir;
- 2.2 intensifie les approches et coopérations interdisciplinaires en son sein afin de tirer au mieux profit des compétences complémentaires des différentes institutions du domaine;
- 2.3 poursuive l'effort spécial de recherche dans le domaine énergétique, conformément à la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération⁴, et établisse des priorités dans la mesure de ses possibilités financières;
- 2.4 renforce l'enseignement et la recherche en sciences computationnelles et en informatique dans les deux EPF en application du plan d'action pour la numérisation dans le domaine FRI⁵;
- 2.5 crée, dans le cadre de la Stratégie nationale de protection de la Suisse contre les cyberrisques⁶, un centre commun d'assistance et de recherche pour la cybersécurité de l'EPFZ et de l'EPFL, qui collabore étroitement avec les services responsables de la Confédération (Centre de compétences pour la cybersécurité) et les cantons;
- 2.6 développe les trois grands axes stratégiques santé personnalisée et technologies associées (*Personalized Health und Related Technologies*), sciences des données (*Data Science*) et fabrication de pointe (*Advanced Manufacturing*) et qu'il renforce le thème prioritaire de l'énergie, de l'environnement et de la durabilité afin de mettre à disposition de l'économie et de la société les bases et les savoir-faire importants pour ces domaines d'avenir.

Objectif 3: Infrastructures de recherche: Le domaine des EPF développe, construit et gère des infrastructures de recherche.

Le Conseil fédéral attend du domaine des EPF qu'il:

- 3.1 crée et gère de grandes infrastructures de recherche d'importance nationale et internationale, pourvoie à leur développement et les mette à disposition de

⁴ www.ofen.admin.ch > Politique > Stratégie énergétique 2050

⁵ www.sefri.admin.ch > Politique FRI > Encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation 2021–2024 > Thèmes transversaux > Numérisation dans le domaine FRI.

⁶ www.ncsc.admin.ch > Stratégie SNPC.

- chercheurs du monde scientifique et, à titre onéreux, de chercheurs de l'industrie;
- 3.2 réalise selon son propre agenda les projets inscrits dans la Feuille de route suisse pour les infrastructures de recherche⁷ en accordant la priorité aux projets suivants durant la période 2021–2024:
 - a. mise à niveau du *Sustained scientific user lab for simulation based science* au CSCS de l'EPFZ (HPCN-24),
 - b. mise à niveau de la Source de Lumière Suisse, SLS 2.0 au PSI,
 - c. mise en place du *Catalysis Hub* à l'EPFZ et à l'EPFL;
 - 3.3 participe selon ses propres priorités à des infrastructures de recherche internationales, dans les limites des moyens financiers disponibles.

Objectif 4: Transfert de savoir et de technologie (TST): Le domaine des EPF favorise la coopération et les échanges avec l'économie et la société afin de renforcer la capacité d'innovation de la Suisse et sa compétitivité.

Le Conseil fédéral attend du domaine des EPF qu'il:

- 4.1 intensifie la coopération avec l'économie suisse et l'administration publique dans le domaine de la recherche et exploite les opportunités inhérentes à ces partenariats;
- 4.2 crée les conditions favorables pour le TST et la création de spin-offs et encourage la pensée et l'action entrepreneuriale auprès des membres de ses institutions;
- 4.3 continue d'encourager le développement du réseau national des *Advanced Manufacturing Technology Transfer Centers (AM-TTC)* dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'action pour la numérisation dans le domaine FRI;
- 4.4 participe activement à la suite de la conception et à la mise en œuvre de la stratégie pour le Parc suisse d'innovation;
- 4.5 entretienne le dialogue avec la société et permette à un large public d'accéder aux connaissances scientifiques en les présentant de manière compréhensible et qu'il remplisse les tâches qui lui ont été confiées par la Confédération visées à l'annexe.

Objectif 5: Coopération et coordination: Le domaine des EPF participe activement à la conception de l'espace suisse des hautes écoles.

Le Conseil fédéral attend du domaine des EPF qu'il:

- 5.1 renforce la coopération entre ses institutions et avec les autres hautes écoles dans l'enseignement et la recherche, en tenant compte des profils complémentaires des différents types d'institutions;

⁷ www.sefri.admin.ch > Recherche & Innovation > Recherche et innovation > Infrastructures de recherche.

- 5.2 participe, dans la mise en œuvre de la loi du 30 septembre 2011 sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles⁸, à la coordination de la politique des hautes écoles à l'échelle nationale et à la répartition fonctionnelle des tâches dans les domaines particulièrement onéreux;
- 5.3 procède à l'évaluation de sa structure sous l'angle de l'intensification de la concurrence internationale et des défis scientifiques et sociétaux;
- 5.4 maintienne des alliances stratégiques avec certains centres de compétences technologiques nationaux et d'instituts de recherche en Suisse;
- 5.5 intensifie, dans le domaine de la médecine et de la technique médicale, sa collaboration avec les facultés de médecine, les hôpitaux universitaires et cantonaux ainsi qu'avec les cliniques;
- 5.6 développe une stratégie pour les sites décentralisés œuvrant avec des partenaires cantonaux ou internationaux et évalue périodiquement les institutions existantes.

Objectif 6: Positionnement et coopération sur le plan international: Le domaine des EPF intensifie la coopération et les liens avec les meilleures institutions du monde et renforce son rayonnement international.

Le Conseil fédéral attend du domaine des EPF qu'il:

- 6.1 maintienne au niveau actuel son attrait pour les étudiants et les doctorants particulièrement talentueux ainsi que pour les chercheurs de renom du monde entier;
- 6.2 crée des conditions favorables aux initiatives ascendantes (*bottom-up*) en matière de coopération internationale et exploite ses alliances stratégiques ainsi que ses réseaux avec des hautes écoles, des institutions de recherche et des entreprises du monde entier;
- 6.3 veille à ce que l'EPFZ et l'EPFL continuent d'assumer un rôle actif (notamment en tant que *leading houses*) dans le cadre de la coopération bilatérale avec des pays choisis selon la Stratégie internationale de la Suisse dans le domaine formation, recherche et innovation 2018⁹.

4 Objectifs financiers et en matière d'infrastructures

Objectif 7: Sources de financement et utilisation des ressources: Le domaine des EPF élargit sa base de financement et assure que les ressources soient affectées à l'enseignement, à la recherche et au transfert de savoir et de technologie, conformément à la stratégie et de manière économique.

⁷ RS 414.20

⁹ www.sefri.admin.ch > Publications & Services > Publications > Base de données des publications.

Le Conseil fédéral attend du domaine des EPF qu'il:

- 7.1 tient compte, dans l'allocation des ressources, de la réalisation des objectifs stratégiques, des prestations académiques et des charges financières des institutions découlant de leurs activités d'enseignement, de recherche et de TST ainsi que des tâches qui lui ont été confiées par la Confédération;
- 7.2 augmente la part des fonds de tiers destinés à son financement, qu'il veuille à ce que les coûts indirects non couverts qui en résultent ne compromettent pas sa mission fondamentale ni son développement durable, qu'il impute ces coûts indirects dans la mesure du possible et qu'il s'assure que la liberté d'enseignement et de recherche soit garantie pour les projets financés par des fonds de tiers ou des donations et que les résultats des recherches puissent être publiés;
- 7.3 prend des mesures pour continuer à accroître l'efficacité et exploite activement les synergies dégagées par la coordination et la coopération;
- 7.4 exploite activement la totalité des réserves et réduit de 10 % la somme des réserves disponibles à la clôture annuelle 2019 (à l'exception des donations, des libéralités et des cofinancements) jusqu'à la fin de la période FRI 2021–2024.
- 7.5 constitue des réserves en vue du démantèlement et du recyclage des accélérateurs du PSI selon les instructions du Conseil fédéral.

Objectif 8: Gestion immobilière et développement durable: Le domaine des EPF – sous la direction du Conseil des EPF en tant que service de la construction et des immeubles de la Confédération coordonne l'exploitation des terrains et des immeubles dont la Confédération est propriétaire, et veille au maintien de leur valeur et de leur fonction.

Le Conseil fédéral attend du domaine des EPF qu'il:

- 8.1 oriente le développement de son portefeuille immobilier à long terme en fonction des besoins en matière d'enseignement et de recherche, compte tenu des instructions de la Confédération et des coûts liés au cycle de vie;
- 8.2 soutient la Stratégie de la Confédération pour le développement durable 2030 et la Stratégie énergétique 2050 par le biais de mesures appropriées et de la participation à des programmes et qu'il en rend compte dans des rapports incluant des données énergétiques et environnementales;
- 8.3 tient compte, dans les plans directeurs de ses sites, des évolutions et des technologies les plus récentes en matière de construction et d'exploitation durables et les met en œuvre de manière innovante dans des projets concrets;
- 8.4 informe à l'avance la Confédération, dans le cadre des entretiens avec le propriétaire, de tout nouveau projet d'investissement d'une valeur égale ou supérieure à dix millions de francs qui recourt à des modes de financement alternatifs (p. ex. cession de droits de superficie, *leasing*, PPP, cession-bail) ainsi que des changements importants (p. ex. diminution de la rentabilité) survenant dans de tels projets en cours;

- 8.5 tient un compte consolidé de l'immobilier et met en place un système de contrôle interne (SCI).

5 Objectifs de la politique du personnel et de prévoyance

Objectif 9: Conditions de travail, égalité des chances et relève scientifique: Le domaine des EPF est un employeur attrayant et socialement responsable.

Le Conseil fédéral attend que:

- 9.1 le domaine des EPF soutienne les cadres dans leur responsabilité de dirigeant au moyen d'une formation continue spécifique et d'un suivi par les responsables du personnel et qu'il promeuve une éthique de travail fondée sur l'intégrité à tous les niveaux hiérarchiques;
- 9.2 le domaine des EPF veille, en tant qu'employeur socialement responsable, à offrir des conditions de travail attrayantes, qu'il promeuve le développement et la formation continue des collaborateurs dans toutes les fonctions et à tous les niveaux et qu'il les soutienne dans leur plan de carrière;
- 9.3 le domaine des EPF prenne des mesures appropriées dans sa politique de recrutement et de personnel pour exploiter le potentiel indigène dans les domaines technique et administratif;
- 9.4 le domaine des EPF veille à l'égalité des chances, encourage la diversité et prenne des mesures contre le harcèlement moral, les discriminations et le harcèlement sexuel;
- 9.5 le domaine des EPF augmente de manière générale la proportion de femmes dans l'enseignement et la recherche, et plus particulièrement aux postes de direction et dans les instances de décision;
- 9.6 le domaine des EPF forme et encourage la relève scientifique et la prépare à une carrière dans l'économie, l'administration, la recherche ou l'enseignement au sein d'un environnement international compétitif;
- 9.7 le domaine des EPF favorise, en tant qu'employeur socialement responsable, l'activité des personnes à capacités de gain et de travail réduites et veille à leur intégration professionnelle;
- 9.8 le domaine des EPF encourage également, en tant qu'employeur responsable, la formation d'apprentis dans différentes professions;
- 9.9 le domaine des EPF informe sans tarder le Conseil fédéral des mesures prévues en cas de découvert nécessitant un assainissement de la prévoyance professionnelle;
- 9.10 le Conseil des EPF soumette à une évaluation externe la gestion et le développement du personnel selon les sous-objectifs 9.1 à 9.6.

6 Coopérations et participations

¹ Selon l'art. 3a de la loi sur les EPF, les EPF et les établissements de recherche peuvent créer des sociétés, participer à des sociétés ou collaborer d'autres façons avec des tiers pour accomplir leurs tâches, conformément aux objectifs stratégiques du Conseil fédéral pour le domaine des EPF et aux directives du Conseil des EPF du 9 juillet 2014 sur les participations dans des entreprises au sein du domaine des EPF (directives sur les participations au sein du domaine des EPF)¹⁰. Le Conseil des EPF est responsable de la stratégie en matière de participations du domaine des EPF.

² Le Conseil fédéral attend du domaine des EPF qu'il rende compte de ses participations dans ses rapports annuels en précisant leur but dans le contexte des objectifs stratégiques et les risques inhérents.

7 Adaptation des objectifs stratégiques

¹ Le Conseil fédéral peut au besoin adapter les objectifs stratégiques pendant leur durée de validité.

² Il décide d'une telle adaptation après avoir consulté le Conseil des EPF.

8 Rapports

¹ Conformément à l'art. 34 de la loi sur les EPF, le Conseil des EPF soumet, en même temps que le rapport de gestion, au Conseil fédéral un rapport sur la réalisation des objectifs stratégiques au cours de l'année précédente. À cet effet, il récolte les données et calcule les indicateurs pertinents.

² En outre, il veille à un échange régulier avec les représentants de la Confédération pendant l'année, notamment dans le cadre des entretiens semestriels avec le propriétaire.

21 avril 2021

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Guy Parmelin
Le chancelier de la Confédération, Walter Thurnherr

¹⁰ www.ethrat.ch > Conseil des EPF direction stratégique > bases légales pour le domaine des EPF & CG.

Tâches confiées par la Confédération au domaine des EPF

La politique du gouvernement d'entreprise de la Confédération prévoit que des entités de la Confédération devenues autonomes, telles que le domaine des EPF, remplissent des tâches qui leur sont assignées en vertu de lois d'organisation et éventuellement d'autres lois fédérales. Les tâches du domaine des EPF sont inscrites dans la loi sur les EPF. Le Conseil fédéral peut en outre, sur la base de normes de délégation, déléguer d'autres tâches aux entités de la Confédération devenues autonomes qu'elles doivent accomplir contre indemnité.

Les tâches confiées par la Confédération au domaine des EPF sont celles qui remplissent les critères suivants:

1. elles constituent un mandat explicite de l'Assemblée fédérale ou du Conseil fédéral au domaine des EPF, inscrit dans une loi, une ordonnance, un arrêté du Conseil fédéral ou un arrêté fédéral;
2. elles excèdent la mission de base définie dans la loi sur les EPF ou la précisent dans un domaine clairement délimité;
3. elles n'ont pas caractère de projet et ne sont en règle générale pas limitées dans le temps;
4. l'Assemblée fédérale ou le Conseil fédéral est compétent pour décider de la poursuite d'une tâche.

Conformément à l'objectif 4.5, le domaine des EPF assure les tâches suivantes confiées par la Confédération:

1. Atlas de la Suisse, EPFZ
2. Center for Security Studies (CSS), EPFZ
3. Centre suisse de calcul scientifique (CSCS/HPCN), EPFZ
4. Service sismologique suisse (SED), EPFZ
5. Protection des plantes en forêt, WSL
6. Prévisions nationales d'avalanches, WSL
7. Réseau national d'observation des polluants atmosphériques (NABEL), EMPA
8. Organismes d'évaluation technique pour les produits de construction, EMPA
9. Centre Ecotox, EAWAG et EPFL

10. Tâches découlant de l'ordonnance du 26 avril 2017 sur la radioprotection ¹¹:
 - 10.1 Maintien des compétences en matière de sécurité nucléaire, PSI
 - 10.2 Collecte, conditionnement et stockage intermédiaire des déchets radioactifs de la médecine, de l'industrie et de la recherche (MIF), PSI
 - 10.3 Piquet radioprotection sur mandat de la Centrale nationale d'alarme (CENAL), PSI
 - 10.4 Gamma-Ray Laboratory, EAWAG
11. Tâches découlant de l'ordonnance du 30 novembre 1992 sur les forêts¹²:
 - 11.1 Récolte de données et rôle consultatif pour la protection de la forêt, WSL
 - 11.2 Processus d'évolution à long terme dans les réserves forestières naturelles, WSL
 - 11.3 Recherches sur les écosystèmes forestiers (LWF), WSL
 - 11.4 Inventaire forestier national (IFN), WSL

¹¹ RS **814.501**

¹² RS **921.01**