



Le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche

Au centre de l'encouragement fédéral de la formation, de la recherche et de l'innovation



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Edité par:
Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche SER
Communication
T +41 31 322 82 14
F +41 31 322 78 54
info@sbf.admin.ch

© SER 2008/2011

Les missions du SER

Le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche SER est responsable de la préparation et de la mise en œuvre des politiques fédérales de l'éducation générale, de la science, de la recherche, de la formation universitaire et du domaine spatial.

Au nom du Département fédéral de l'intérieur, le SER assume les missions suivantes:

- soutenir un enseignement et une recherche de haut niveau dans les universités suisses;
- favoriser l'interaction entre la science et l'industrie et le dialogue entre la science et la société;
- renforcer la compétitivité internationale de l'enseignement supérieur et de la recherche suisses;

- favoriser la coopération scientifique internationale par l'intégration des hautes écoles dans l'espace européen de l'enseignement supérieur et de la recherche;
- veiller au développement du système suisse d'enseignement supérieur et de recherche dans une logique de répartition des tâches et de collaboration;
- encourager la mobilité des étudiants, des enseignants et des chercheurs;
- coordonner et soutenir l'exploration et les applications spatiales.

Pour réaliser ces objectifs, le SER collabore étroitement avec différents partenaires, en particulier l'*Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie* (responsable des politiques fédérales de la

formation professionnelle, des hautes écoles spécialisées et de l'innovation), la *Conférence universitaire suisse* en tant qu'organe commun de la Confédération et des cantons pour la politique universitaire, la *Conférence des recteurs des universités suisses* (responsable de la coordination et de la coopération entre les universités) et la *Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique* (CDIP), qui assure la coordination intercantonale dans tous les domaines liés à la politique de l'éducation.



Les champs d'activité du SER

Domaine des Ecoles polytechniques fédérales

Le domaine des EPF comprend les Ecoles polytechniques fédérales de Zurich (ETH Zurich) et de Lausanne (EPFL) ainsi que quatre établissements de recherche: l'Institut Paul Scherrer (PSI), l'Institut fédéral de recherche sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (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. Depuis l'année 2000, le Conseil fédéral gère le domaine des EPF par mandat de prestations et enveloppe budgétaire. Le SER élabore le mandat de prestations et vérifie la réalisation des objectifs qui y sont fixés.

Universités cantonales

La Confédération subventionne les universités de Bâle, de Berne, de Fribourg, de Genève, de Lausanne, de Lucerne, de Neuchâtel, de Saint-Gall, du Tessin et de Zurich et soutient ainsi l'effort des cantons pour entretenir un enseignement et une recherche de haut niveau dans l'intérêt des étudiants et de l'ensemble de la société.

Le SER est responsable de l'exécution de la loi fédérale sur l'aide aux universités. Il participe au financement de base nécessaire au fonctionnement des universités cantonales. Il alloue des aides aux investissements pour l'achat, la construction ou la transformation de bâtiments universitaires

et l'acquisition d'équipements scientifiques. Il soutient des projets spécifiques intéressant l'ensemble des universités, tels que la promotion de l'égalité des chances entre les femmes et les hommes dans le domaine universitaire.

Maturité

Le certificat de maturité atteste que son détenteur ou sa détentrice possède les connaissances et les aptitudes générales nécessaires pour entreprendre des études universitaires. Il donne accès aux études dans les universités cantonales et les écoles polytechniques fédérales. L'examen de maturité peut être passé soit dans un établissement d'enseignement secondaire reconnu, soit dans le cadre d'une session d'examen organisée par la Commission suisse de maturité, à laquelle on peut se préparer en autodidacte ou en fréquentant une école de maturité privée.

Le SER arrête avec la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) le règlement de l'examen de

maturité et les conditions minimales requises pour la reconnaissance des certificats. Le SER gère le secrétariat de la Commission suisse de maturité et organise les examens placés sous la responsabilité de cette dernière.

Bourses

Le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche s'occupe de divers dossiers relatifs aux bourses d'études, dont celui des subventions fédérales pour les dépenses des cantons en matière de bourses pour les étudiants suisses. Le SER gère et finance en outre quelque 350 bourses pour étudiants, chercheurs et artistes que la Confédération alloue chaque année à de jeunes talents étrangers.

Programmes européens d'éducation

Les programmes européens de mobilité et de coopération transnationale «Apprentissage tout au long de la vie» (échanges Erasmus et stages professionnels Leonardo da Vinci) et «Jeunesse en action» (activi-

tés extrascolaires) tendent à établir un espace européen d'éducation et de formation ouvert et dynamique.

Le SER soutient et finance la participation d'étudiants et d'apprenants suisses de tout âge et de tous niveaux de formation, d'entreprises, d'organisations, d'associations et d'établissements d'enseignement à ces programmes, facilitant ainsi l'accès à l'espace européen de la formation.

Coopération internationale en recherche en éducation

La recherche en éducation prend de plus en plus souvent la forme de coopérations au sein d'organisations européennes ou mondiales.

Le SER représente la Suisse dans les organes de l'OCDE, du Conseil de l'Europe et de l'Unesco traitant de questions d'éducation et finance la participation de la Suisse à des programmes sélectionnés et à des études menées par ces organisations.



Recherche fondamentale

L'encouragement de la recherche scientifique est une mission importante de la Confédération. Le principal instrument à cette fin est le Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS). Fondation de droit privé, le FNS soutient la recherche dans les universités suisses et les instituts de recherche indépendants. La mission première du FNS est d'encourager les meilleurs projets de recherche fondamentale libre dans toutes les disciplines, de la philosophie à la biologie et des sciences de l'ingénieur à la médecine. Le FNS soutient par ailleurs la formation de la relève scientifique au moyen de bourses pour jeunes chercheurs et de programmes d'échanges avec divers pays partenaires.

Le SER est l'interlocuteur fédéral du FNS. Il élabore le mandat de prestations de la Confédération au FNS et contrôle la réalisation des objectifs.

Pôles de recherche nationaux et programmes nationaux de recherche

Les pôles de recherche nationaux (PRN) et les programmes nationaux de recherche (PNR) sont deux instruments de la recherche orientée financés par la Confédération et exécutés par le FNS. Les PNR apportent en temps utile une contribution scientifique à la solution de problèmes d'actualité de la société ou de l'économie. Les PRN renforcent à long terme les structures de la recherche suisse dans des domaines d'importance stratégique.



Le SER examine la pertinence des propositions thématiques sous l'angle de la politique de la recherche et propose la réalisation des PRN et des PNR qu'il a retenus.

Académies suisses des sciences

L'Académie suisse des sciences naturelles, l'Académie suisse des sciences humaines et sociales, l'Académie suisse des sciences médicales et l'Académie suisse des sciences techniques représentent tout l'éventail des disciplines scientifiques.

Associations faitières des sociétés savantes, les Académies jouent un rôle important pour le développement scientifique, technologique et économique de la Suisse et pour l'insertion du pays dans les réseaux scientifiques internationaux. Le SER leur octroie une aide financière.

Organismes de recherche extra-universitaires

Les organismes de recherche extra-universitaires remplissent une importante fonction de complément dans le paysage

suisse de la recherche. Ils sont actifs dans les domaines les plus divers, notamment dans les sciences humaines et sociales, en médecine et en biotechnologie (recherche sur le cancer), ainsi que dans les sciences naturelles et techniques. La Confédération peut subventionner de tels organismes pour autant qu'ils assument des tâches d'intérêt national et fournissent des prestations excellentes.

Le SER est l'interlocuteur de ces organismes de recherche. Il examine leurs demandes de soutien, prépare les décisions de subvention du Département fédéral de l'intérieur et évalue la réalisation des objectifs convenus.

Programmes de recherche européens

Les programmes-cadres de recherche et de développement technologique sont le principal instrument de l'Union européenne pour mettre en œuvre la politique communautaire en matière de science et de technologie. Cette politique a pour but de fédérer

les efforts et les capacités de recherche des pays européens lorsque les coûts ou l'ampleur des travaux de recherche justifient une approche transnationale, ou encore pour résoudre des problèmes qui concernent l'Europe tout entière.

La Suisse est pleinement associée aux programmes-cadres de l'UE depuis 2004 en vertu d'un accord bilatéral. Depuis 1971, la Suisse est par ailleurs membre à part entière de COST, la plus ancienne initiative européenne de coopération scientifique et technologique.

Le SER finance la participation des chercheurs suisses aux programmes-cadres de l'UE et à COST et représente les intérêts nationaux dans les comités européens correspondants. Il s'emploie, en particulier dans les programmes-cadres, à obtenir un bilan positif entre les contributions versées par la Confédération et le retour financier sous forme de subsides de recherche octroyés par l'Union européenne aux participants suisses publics et privés.

Pour optimiser leurs chances de succès, le SER mandate le réseau national d'information Euresearch pour conseiller toutes les personnes et institutions suisses intéressées à la coopération européenne de recherche.

Organisations internationales de recherche

Le nouveau savoir résulte toujours plus de la coopération et de la compétition entre les meilleurs chercheurs du monde dans des réseaux internationaux. L'augmentation du coût de la recherche expérimentale renforce cette tendance: la coopération internationale devient indispensable quand l'investissement dépasse les possibilités d'un seul pays.

C'est notamment le cas dans les domaines de la physique des hautes énergies et de la physique des particules (le Laboratoire européen de physique des particules CERN dispose d'une installation unique en son genre dans le monde), de l'astronomie (l'Organisation européenne pour les

recherches astronomiques ESO entretient les plus puissants télescopes optiques) et de l'énergie (la Communauté européenne de l'énergie atomique Euratom mène des recherches sur les possibilités de la fusion nucléaire pour produire de l'énergie dans des conditions commerciales).

La participation de la Suisse au CERN, à l'ESO ou au programme de fusion d'Euratom est l'expression d'un objectif important de la politique extérieure de la Confédération: l'intégration de la Suisse dans les organisations internationales de recherche. La Suisse concentre son engagement dans les domaines où elle a acquis une position de pointe sur le plan international ou qu'elle a identifiés comme porteurs de développement scientifique majeur.



Le SER est responsable des aspects politiques, administratifs et financiers de la participation de la Suisse aux trois organisations internationales de recherche mentionnées et à différentes autres organisations de recherche, actives notamment dans les domaines de la science des matériaux, de la biologie moléculaire et des sciences du vivant.

Relations scientifiques bilatérales

La coopération scientifique internationale de la Suisse, qui se concentre essentiellement sur l'Europe, est complétée par des relations bilatérales avec une série de pays extra-européens comme la Chine, l'Inde, la Russie, l'Afrique du Sud, le Japon et la Corée du Sud.

Le SER est responsable de la mise en place et du développement des relations au niveau gouvernemental et assume de ce fait une fonction de facilitateur pour les activités de coopération internationale des hautes écoles et institutions scientifiques suisses.

Conseillers scientifiques suisses et Maisons suisses à l'étranger

Il est dans l'intérêt de la Suisse de faire connaître dans le monde entier ses compétences comme pôle de formation, de recherche et d'innovation.

Le SER entretient à cet effet, en collaboration avec le Département fédéral des affaires étrangères, un réseau de conseillers scientifiques suisses en poste à Brasilia, Bruxelles, Londres, Moscou, Paris, Pékin, Rome, Santiago du Chili, Séoul, Tokyo et Washington.

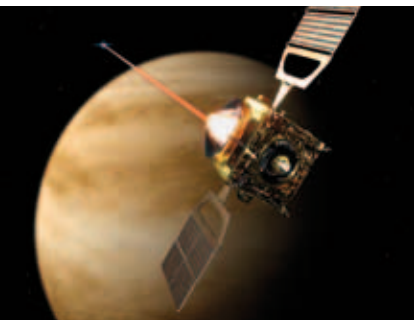
Le SER gère aussi les Maisons suisses pour les échanges scientifiques et technologiques de Boston, San Francisco, Singapour

et Shanghai, un instrument de coopération unique dans le monde.

Recherche et industries spatiales

La Suisse dispose dans le domaine spatial de capacités scientifiques et technologiques de haut niveau et couvrant un large éventail de spécialités. Les domaines de recherche vont de l'astronomie et de l'exploration des comètes à la biologie et la médecine spatiales, de la météorologie et climatologie à la cartographie forestière. Sur le plan technologique, les entreprises suisses fabriquent, souvent en partenariat avec les hautes écoles, des structures de satellites, des composants pour l'électronique de bord et au sol et d'autres instruments scientifiques.

Le SER soutient et coordonne la politique spatiale de la Suisse sur le plan national et international. Il représente la Suisse dans les comités de l'Agence spatiale européenne ESA et il est l'interlocuteur des institutions scientifiques et des entreprises actives dans le secteur spatial.



Les ressources du SER au service de l'encouragement fédéral de la formation, de la recherche et de l'innovation

La Confédération soutient la formation, la recherche et l'innovation à raison de 21,250 milliards de francs pendant les années 2008 à 2011 (sous réserve d'approbation des budgets annuels par le Parlement). L'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie OFFT gère près de 5 milliards de francs, et le domaine des EPF une enveloppe budgétaire de 8,2 milliards en vertu du mandat de prestations élaboré par le SER.

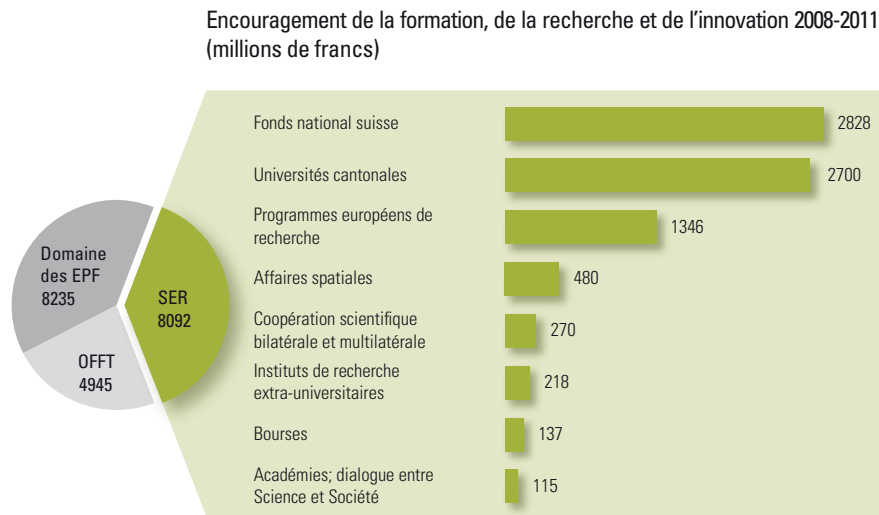
Le SER gère une enveloppe de près de 8,1 milliards de francs, dont un bon tiers (2,8 milliards) est destiné aux activités d'encouragement du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS) et un autre tiers (2,7 milliards), à l'aide aux universités cantonales.

Une enveloppe de quelque 2,1 milliards de francs est destinée à encourager le maillage

international des hautes écoles et des établissements de recherche suisses, notamment dans le cadre des programmes de recherche européens (1,3 milliard de francs), dans le domaine spatial (480 millions) et

dans le contexte d'autres programmes ou projets bilatéraux et multilatéraux (270 millions).

Les 470 millions de francs restants sont destinés aux organismes de recherche extra-universitaires (218 millions), aux bourses (137 millions) et aux Académies suisses des sciences (115 millions).



La structure du SER

Le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche SER compte 130 collaborateurs et collaboratrices qui se partagent quelque 110 postes en équivalents plein temps.

Le domaine *Universités* exécute la loi fédérale sur l'aide aux universités et est en charge du domaine des EPF. Il soutient l'effort d'internationalisation et d'harmonisation dans le domaine suisse des hautes écoles, en particulier dans le contexte du processus de Bologne.

Le domaine *Education* s'occupe notamment de la maturité, des dossiers concernant les bourses d'études et de la participation suisse aux programmes d'éducation, de formation professionnelle et de jeunesse de l'Union européenne.

Le domaine *Recherche nationale* exécute la loi sur la recherche en relation avec les institutions chargées d'encourager la recherche (Fonds national, Académies des sciences) et les institutions de recherche

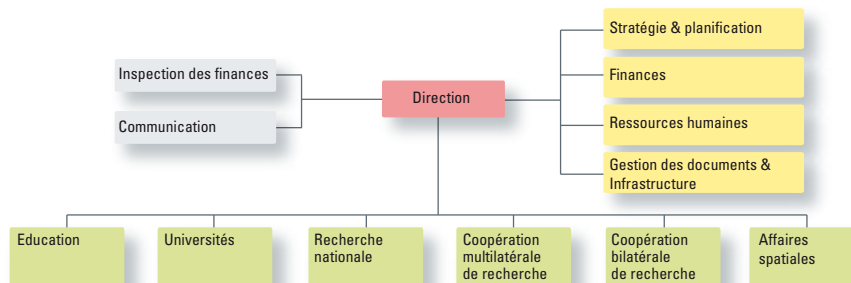
extra-universitaires et gère les instruments nationaux d'encouragement de la recherche orientée (Programmes nationaux de recherche, Pôles de recherche nationaux).

Le domaine *Coopération multilatérale de recherche* s'occupe des organisations et des programmes internationaux de recherche, notamment des programmes européens de recherche et développement technologique.

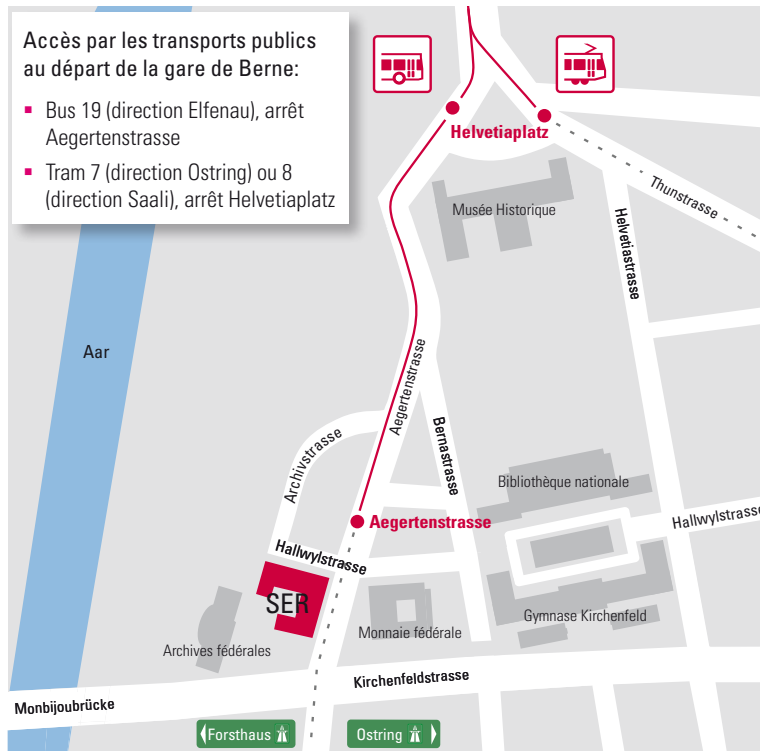
Le domaine *Coopération bilatérale de recherche* est en charge des relations scientifiques bilatérales, notamment avec les pays extra-européens.

Le domaine *Affaires spatiales* traite de la coopération scientifique et industrielle de la Suisse dans le domaine spatial.

Organigramme du Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche



Adresse et plan de situation



Secrétariat d'Etat à l'éducation et
à la recherche SER
Hallwylstrasse 4
CH-3003 Berne

Du lundi au jeudi:
08.00 – 12.00
13.00 – 17.30

Vendredi:
08.00 – 12.00
13.00 – 16.30

T +41 31 322 96 91
F +41 31 322 78 54

info@sbf.admin.ch
www.sbf.admin.ch

