



Rapport annuel 2011



FONDS NATIONAL SUISSE
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Notre ambition

En investissant dans les chercheuses et les chercheurs et dans leurs idées, nous contribuons à l'avancée de la recherche et à sa communication. Nous apportons ainsi un savoir précieux à la société, l'économie et la politique.

**Rapport annuel
2011**



De g. à d. :
 Gabriele Gendotti, président du Conseil de fondation
 depuis janvier 2012
 Dieter Imboden, président du Conseil national de la recherche
 Daniel Höchli, directeur du Secrétariat

Avant-propos

Entre tradition et changement, le FNS fête ses 60 ans

Mesdames, Messieurs,

Le 1^{er} août 1952, la salle du Conseil des Etats du Palais fédéral accueillait la cérémonie de fondation du Fonds national suisse (FNS). Les racines de ce dernier remontent pourtant à 1934. Emergeait alors l'idée que la recherche scientifique pouvait soutenir l'industrie d'exportation et dès lors créer des emplois. Parcourant les sentiers sinueux de la politique fédérale, il faut attendre une décennie pour assister, en 1944, à la création d'une commission de promotion de la recherche scientifique, au sein du Département militaire... Huit ans plus tard, des personnalités visionnaires, parmi lesquelles on compte Alexander von Muralt, futur président du Conseil de la recherche du FNS, réussissent à convaincre le Conseil fédéral et le Parlement d'encourager la recherche indépendamment de la politique de création d'emplois et d'une influence directe de la politique, cela en créant une institution portée par les scientifiques eux-mêmes. Les fondateurs ont bien travaillé puisqu'aujourd'hui encore, le FNS se base toujours sur la même idée.

60 ans plus tard, le FNS se dote d'une nouvelle charte. Pourquoi pas avant? Loin d'être le signe d'un changement de cap, l'écriture d'une charte est une occasion de réflexion et d'analyse sur l'évolution du FNS. Marqué par la continuité, le FNS se doit d'autant plus de mener régulièrement un examen critique.

L'idée de base de la nouvelle charte « Le savoir est la clé de l'avenir. La recherche est source de savoir » aurait pu figurer dans les discours d'antan. Mais si les objectifs fondamentaux demeurent, les moyens pour les atteindre ont changé, tant au niveau qualitatif que quantitatif. Depuis 1952, le monde de la recherche s'est transformé de

fond en comble. Doté à l'époque d'un budget de quatre millions de francs, le FNS évaluait 172 requêtes. Aujourd'hui, il gère annuellement plus de 700 millions et quelque 4'000 requêtes de tous types. La recherche joue un rôle central, s'organise en réseaux internationaux et concerne presque tous les aspects de notre vie.

« La réussite de l'idée d'origine du FNS nous engage à faire preuve à la fois de dynamisme et de préservation. »

La clairvoyance et la sagesse des pionniers ne se révèlent qu'après-coup, dans l'interaction entre tradition et changement. La réussite de l'idée originelle nous engage tous, qui œuvrons aujourd'hui pour le FNS de diverses façons, à faire preuve à la fois de dynamisme et de préservation en faveur d'une institution qui a grandement contribué à la réussite de la place scientifique suisse. *Ad multos annos!*

G. Gendotti *D. Imboden* *D. Höchli*

Gabriele Gendotti

Dieter Imboden

Daniel Höchli

Le Fonds national suisse ...

... a pour but d'encourager la recherche scientifique en Suisse

- _ Entre tradition et changement, le FNS fête ses 60 ans (p. 3)
- _ 2011 – sous le signe de la qualité (p. 6)
- _ Dix ans d'égalité des chances et un bilan mitigé (p. 16)
- _ DORE – fin d'un programme réussi (p. 18)
- _ 2011 – encouragement de la recherche en chiffres (p. 24)

... encourage sa compétitivité et sa mise en réseau au niveau international, ainsi que sa capacité à résoudre les problèmes

- _ Multiples impulsions pour l'économie (p. 14)
- _ Evaluer les projets interdisciplinaires : Il est nécessaire d'agir (p. 15)
- _ Soutenir la dynamique internationale de la recherche (p. 12)

... voue une attention particulière à l'encouragement de la relève scientifique

- _ Remaniement du programme de bourses (p. 13)
- _ Prix Latsis national décerné à un chimiste (p. 20)
- _ Encouragement de carrière en chiffres (p. 38)

Sommaire



Le FNS en 2011

- 3** Avant-propos
- 6** 2011 – sous le signe de la qualité
- 12** Soutenir la dynamique internationale de la recherche
- 14** Multiples impulsions pour l'économie
- 15** Evaluer les projets interdisciplinaires : Il est nécessaire d'agir
- 16** Dix ans d'égalité des chances et un bilan mitigé
- 18** DORE – fin d'un programme réussi
- 20** Principaux événements 2011



Statistiques

- 24** Encouragement de la recherche en chiffres
- 25** Vue d'ensemble
- 31** Projets
- 38** Carrières
- 40** Programmes
- 44** Infrastructures
- 45** Communication scientifique



Organes et comptes annuels

- 48** Organes
- 58** Comptes annuels 2011
- 60** Abréviations et glossaire
- 62** Impressum
- 63** Objectifs annuels 2012

Informations supplémentaires

Version intégrale des statistiques : www.fns.ch > Portrait > Faits & chiffres > Statistiques

Version intégrale des comptes annuels : www.fns.ch > Portrait > Faits & chiffres > Comptes annuels

Banque de données de recherche P³ (subsides accordés depuis 1975 : www.fns.ch > Banque de données de recherche

Catalogue des publications parues avec le soutien du FNS en 2011 : www.fns.ch > Portrait > Publications > Catalogue des publications

Des prestations optimisées

2011 – sous le signe de la qualité

La nouvelle charte du Fonds national suisse (FNS) vise la qualité : « Nous encourageons l'excellence scientifique. Nos prestations répondent à des critères d'exigence élevés. » Cet engagement nous donne ici l'occasion de mettre en lumière les efforts du FNS en faveur de la qualité, en marge de la présentation des principales évolutions de l'année.

Statistiques: encouragement de projets 2011

878 mio
Montants demandés en fr.

359 mio
Montants accordés en fr.

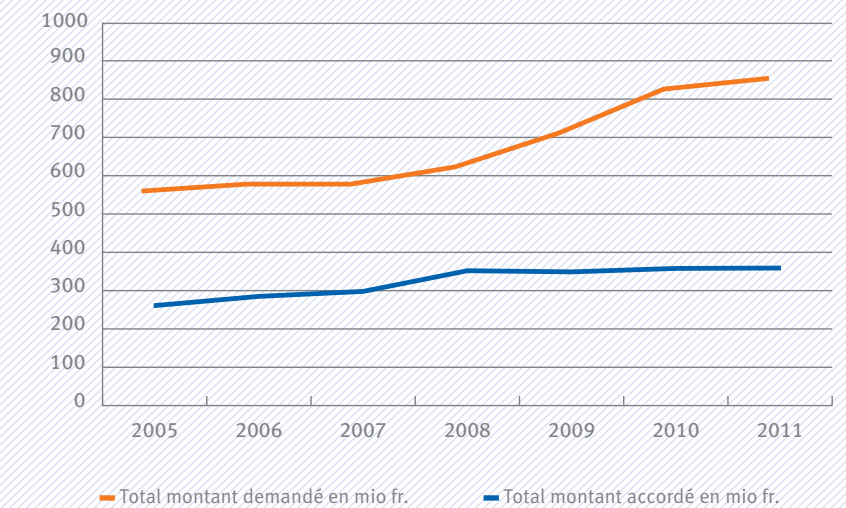
41%
Taux de financement

-1%
Evolution du taux de financement 2010-2011

Overhead
82,5 mio
Subsides overhead du FNS en fr.

En 2011, l'encouragement de projets a enregistré une hausse de 6% du nombre de requêtes par rapport à 2010. Heureusement, la contribution fédérale au FNS a elle aussi fortement augmenté, atteignant presque le budget prévu par le Parlement en 2007 dans le cadre du message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation 2008-2011 (message FRI). Ces dernières années, le FNS prévoyait un ralentissement de la croissance du budget et a alloué avec prudence des moyens financiers en 2011. Ces évolutions contraires lui ont finalement permis de stabiliser ses taux de réussite et de financement, même si leur niveau reste bas. Les subsides overhead versés en 2011 pour les frais indirects correspondaient à 15,6% des subsides de recherche alloués (ayant droit à l'overhead). Les 18% d'overhead initialement visés n'ont pas pu être atteints en raison d'une réduction de la contribution fédérale.

Encouragement de projets : montants demandés et accordés



Dans l'encouragement des carrières, la demande de bourses pour chercheurs avancés et de subsides Ambizione était particulièrement élevée en 2011. Le nombre de requêtes a grimpé de respectivement 25 et 23% par rapport à 2010. Le traitement d'un nombre de requêtes en hausse permanente exige des efforts soutenus du Conseil national de la recherche et du Secrétariat, afin d'augmenter l'efficacité tout en assurant la qualité. En 2011, le FNS a adopté ou mis en œuvre différentes mesures pour garantir, voire améliorer, la qualité de ses prestations là où cela s'avère nécessaire.

Le FNS au banc d'essai

Le FNS a élaboré une charte pour que son action soit encore mieux liée à une vision, des missions et des valeurs unifiées. Par ailleurs, il soumet régulièrement à examen la qualité de ses prestations. Si l'évaluation de ses programmes de bourses, menée en 2010, a été très positive, elle n'en comportait pas moins plusieurs recommandations. Le FNS a dès lors amorcé un remaniement de la conception de ses instruments d'encouragement (voir « En bref », p. 13). En 2011, le FNS a préparé deux autres évaluations. >

Statistiques: encouragement de projets 2011

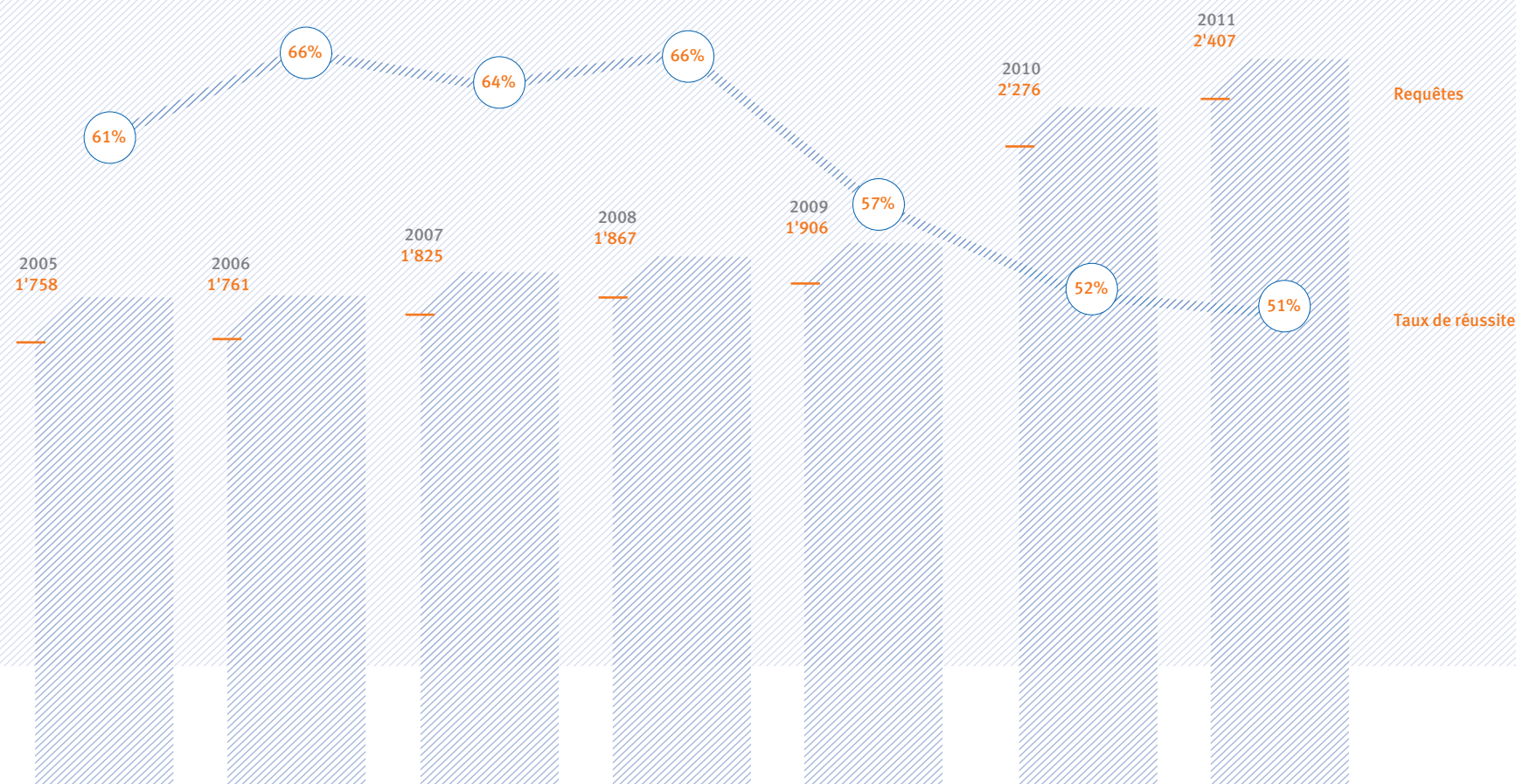
2'407
Requêtes soumises

1'229
Requêtes approuvées

51%
Taux de réussite

-1%
Evolution du taux de réussite 2010-2011

Encouragement de projets
Nombre des requêtes soumises et taux de réussite



- > Tout d'abord, un groupe d'experts internationaux examinera, en 2012, la qualité des procédures d'évaluation et de sélection du FNS. Suivra, en 2013, une évaluation des instruments d'encouragement de projets.

Soutenir les chercheurs

La procédure d'évaluation des projets tout comme l'administration des projets doivent rester claires et simples pour les chercheurs. Les directives et descriptions introduites en 2011 pour la procédure de sélection entendent leur faciliter l'accès au FNS et les aider dans leur choix des instruments d'encouragement. Les experts externes et les membres du Conseil national de la recherche en sont eux aussi bénéficiaires. Le nouveau « lifetime management » des projets de recherche via le portail *mySNF* permet également aux chercheurs de gérer leurs projets sans papier et avec un accès simple. Confronté à plusieurs cas de plagiat, le FNS a l'an dernier établi des processus et introduit un logiciel lui permettant, en cas de suspicion, une analyse rigoureuse des requêtes. Un premier rapport à ce sujet est paru en décembre.

Encourager la communication

Il est important que la recherche financée par les pouvoirs publics puisse bénéficier à la société, et la communication des résultats est un moyen d'y parvenir. Aussi le FNS a-t-il lancé en 2011 la première mise au concours pour des projets de communication scientifique (« Agora » cf. p. 9). Par ailleurs, la base de données de projets du FNS a bénéficié d'importantes améliorations qualitatives. La nouvelle version a été mise en ligne en janvier 2012 sur le site Internet du FNS et rebaptisée « Base de données de recherche P³ » (Projets, Personnes, Publications). P³ propose des options de recherche élargies en allemand, français et anglais. La base de données fournit des informations approfondies sur le contenu et sur l'output des projets de recherche financés par le FNS.

Accroître la visibilité des outputs

Depuis 2011, le FNS gère la saisie systématique des données relatives aux outputs des projets encouragés. Ces données, fournies par les chercheurs via le portail en ligne *mySNF*, concernent notamment la relève scientifique, les publications et manifestations ou encore les brevets et spin-offs. Ces données seront utilisées par le FNS pour le suivi des projets et l'évaluation de projets ultérieurs. Elles illustreront aussi, à l'attention de la politique et du grand public notamment, la diversité des résultats découlant de la recherche et de l'encouragement du FNS.



Un des nombreux projets de recherche encouragés par le FNS en 2011 : essai de traçage sur le glacier de la Plaine Morte – un spectacle peu habituel.

Les géographes et hydrologues cherchent à mieux comprendre comment les eaux de fonte du glacier s'écoulent, afin de déterminer qui en profite, sur les versants valaisan et bernois, et dans quelles proportions. Les résultats permettront d'affiner le bilan hydrologique de la région.

En bref

Agora : expliquer la science et en débattre

Pour la première fois, le FNS encourage des projets de communication scientifique avec le grand public, via le nouvel instrument d'encouragement Agora. 77 requêtes sont parvenues au FNS, couvrant 109 disciplines. Les formats de communication des projets sont très divers : ils vont des sites web aux médias sociaux en passant par des workshops, supports pédagogiques, films, jeux et même du théâtre. Avec un budget de deux millions, le FNS financera 17 projets.

LERI : prise en compte des vœux du FNS

Le FNS salue la révision totale de la loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI). Il s'est fortement engagé dans son élaboration. Le projet du Conseil fédéral tient compte de la plupart de ses remarques. Les compétences du FNS et de la CTI ont été précisées. La LERI entérine l'usage selon lequel, dans le cadre de ses compétences, le FNS choisit de façon autonome les instruments et les formes de son encouragement ainsi que les programmes auxquels il participe sur le plan national et international. En ce qui concerne la fraude scientifique, le FNS dispose désormais d'un cadre légal pour l'échange international d'informations. Le FNS espère que le Parlement approuvera ce projet de loi.

Cohortes : engagement pour l'avenir

Grâce aux études de cohortes, les chercheurs peuvent étudier des questions de biomédecine sur des périodes prolongées, comme par exemple mesurer l'influence de la pollution atmosphérique sur la santé humaine. Afin de garantir un niveau qualitatif élevé dans la saisie et l'analyse des données de santé, le FNS a alloué, en 2011, 11 millions de francs à la mise en place et au suivi de huit études de cohortes. Des fonds supplémentaires tant publics que privés seront nécessaires pour garantir leur avenir à long terme.

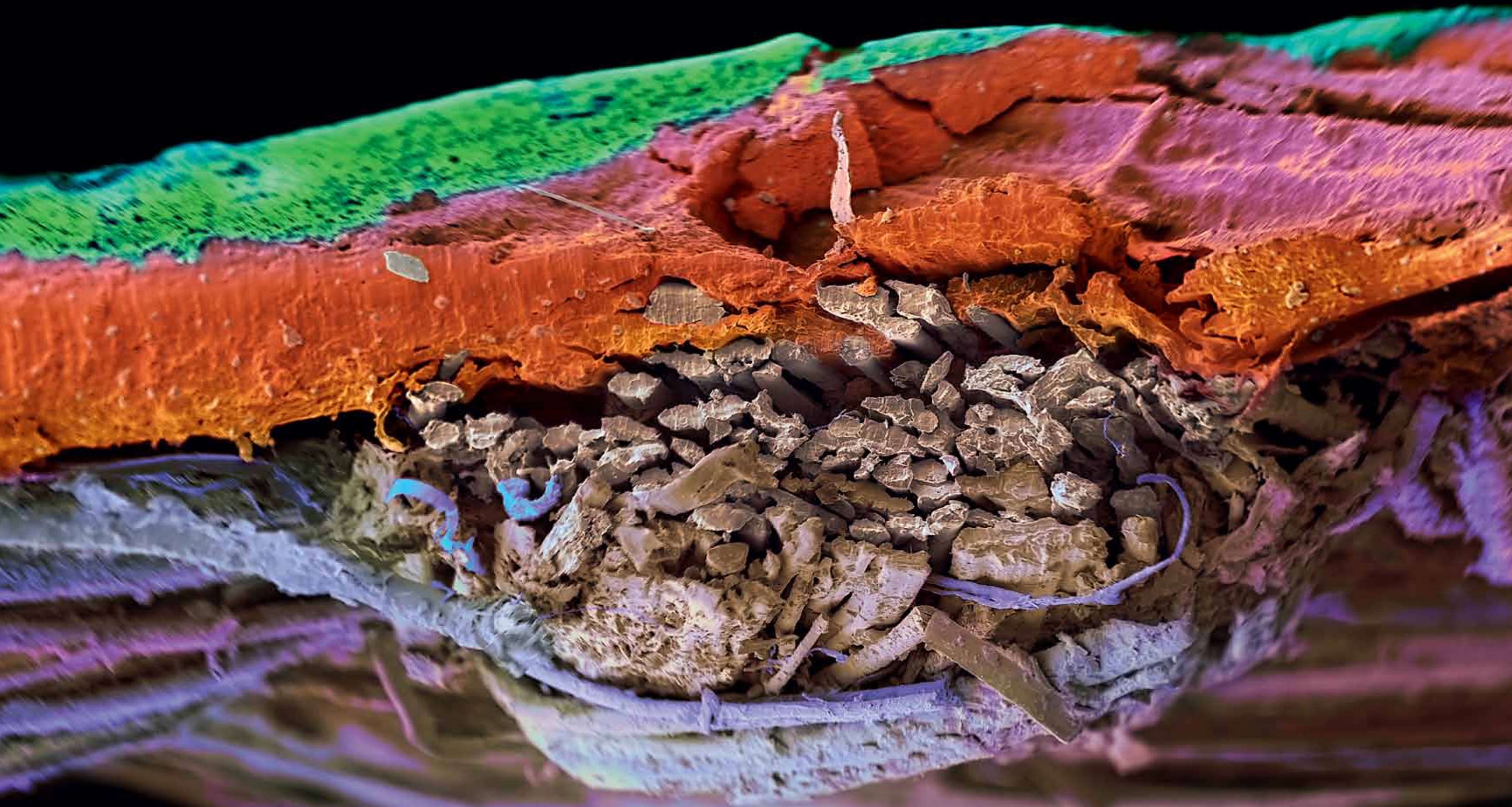


Tableau de 1907 Vue en coupe visant à analyser les savons métalliques délétères contenus dans la sous-couche d'impression et dans les couches de peinture (agrandissement 540 : 1)

Collaboration internationale

Soutenir la dynamique internationale de la recherche

Quoi de plus naturel que la collaboration entre des groupes de recherche de différents pays ? Le Fonds national suisse (FNS) soutient cette dynamique en s'engageant dans la construction de l'espace européen de la recherche et en travaillant avec les agences de financement de la recherche des pays voisins.

En 2011, l'environnement international du FNS a fortement évolué, notamment avec la création de Science Europe (voir « En bref », p. 13), le développement du futur programme-cadre européen et l'évolution de la politique d'encouragement de la recherche avec les pays en voie de développement menée par la Direction du développement et de la coopération. Le FNS suit attentivement ces développements, s'engage sur la scène internationale et adapte ses instruments pour créer un cadre favorable et répondant aux besoins des chercheurs.

Une impulsion pour l'Espace européen de la recherche

Lancée au Sommet de Lisbonne en 2000, l'idée de créer un « marché commun de la connaissance, de la recherche et de l'innovation » avance, en intégrant tant les Etats membres de l'Union européenne que des Etats associés aux programmes-cadres, dont la Suisse. En février 2011, le Conseil européen en a décrété la réalisation pour 2014. En collaboration avec ses partenaires européens, en particulier au sein de Science Europe, le FNS s'engage activement pour faciliter la mobilité internationale des chercheurs et des chercheuses, pour soutenir les coopérations transfrontalières et faciliter l'accès aux infrastructures scientifiques.

Lead Agency

La procédure Lead Agency simplifie le traitement des requêtes de subsides transnationales déposées par les chercheurs, en confiant la responsabilité de leur évaluation à une seule agence, les agences partenaires respectant la décision de

financement de cette dernière. Entre 2008 et fin 2011, 101 requêtes impliquant des groupes de recherche suisses ont été soumises en Lead Agency à la DFG (Allemagne), au FWF (Autriche) ou au FNR (Luxembourg); 37 ont été acceptées par ces institutions et donc reconnues par le FNS, et 25 requêtes sont encore en traitement. A l'inverse, des 132 requêtes soumises au FNS, 27 ont été acceptées (35 encore en traitement).

Approches coordonnées au niveau européen

Le programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation « Horizon 2020 » succèdera en 2014 au 7^e Programme-cadre. Il entend renforcer les outils de coopération internationale avec la programmation conjointe (Joint Programming) et les réseaux de recherche ERA-Nets. Le FNS y participe selon les intérêts de la communauté scientifique suisse et les moyens disponibles.

Contribuer à résoudre les problèmes globaux

La DDC et le FNS ont créé en commun le « Swiss Programme for Research on Global Issues for Development (r4d.ch) » pour générer, dans les pays en développement, des connaissances et solutions innovantes visant la résolution de questions globales. Axés sur l'excellence scientifique, le partenariat et une approche interdisciplinaire, les projets de recherche sont répartis en deux modules, l'un laissant aux scientifiques le libre choix des sujets, l'autre comprenant cinq thèmes prioritaires: la réduction de la pauvreté par l'emploi, les causes et mécanismes de résolution de conflits sociaux, les systèmes de production agricole et la sécurité alimentaire, l'utilisation et

Procédure Lead Agency (2008–2011)

L'agence d'un pays décide, les autres soutiennent son choix.

3

Accords Lead Agency de la Suisse (avec GER, AUS, LUX)

233

Requêtes soumises

64

Requêtes approuvées

17,4 mio

Subsides du FNS en fr.

la gestion durable des écosystèmes et, enfin, le financement et l'approvisionnement des systèmes de santé. En 2011, un accord-cadre entre la DDC et le FNS a posé les bases de cette coopération. Les premières mises au concours ont eu lieu début 2012. <

Grant Union

Pour favoriser la mobilité des chercheurs, les organisations nationales de financement de la recherche des pays européens ont lancé l'idée d'une Union des subsides (« Grant Union »), où l'argent octroyé à des projets de recherche pourrait circuler plus facilement dans trois cas :

- _ Money Follows Researchers permet aux scientifiques s'établissant à l'étranger de continuer à utiliser les subsides déjà octroyés ;
- _ Money Follows Co-operation Line permet à une agence nationale de financer la partie d'un projet se déroulant dans un groupe étranger ;
- _ Procédure Lead Agency (voir article ci-contre).

En bref



Science Europe : conjuguer les forces

Le FNS et une cinquantaine d'organisations de recherche de plus de vingt pays européens joignent leurs forces en créant « Science Europe ». Ainsi, les relations avec l'UE sur la conception de l'Espace européen de la recherche (ERA) sont intensifiées et la collaboration entre les organisations membres renforcée. En octobre, Paul Boyle (Economic and Social Research Council, UK) a succédé au président fondateur Dieter Imboden (FNS).

Remaniement du programme de bourses

Une évaluation externe a montré que les programmes de bourses du FNS atteignent leurs objectifs principaux mais que plusieurs améliorations sont toutefois nécessaires. A cet effet, le FNS a revu l'encouragement des doctorants en sciences humaines et sociales (Doc.CH). Les premières expériences montreront comment cet instrument devra évoluer. Il sera financé grâce aux fonds libérés par le programme ProDoc, qui touche à sa fin. Les bourses octroyées aux chercheurs débutants se diviseront à l'avenir en deux instruments: « Doc.Mobility » au niveau du doctorat et « Early Postdoc.Mobility » au niveau post-doctoral. Les bourses octroyées aux chercheurs avancés, rebaptisées « Advanced Postdoc.Mobility », seront mieux harmonisées avec les autres instruments. La mise en œuvre se fera en 2013.

Coopération avec la Bulgarie et la Roumanie

En 2011, le FNS a mis au concours deux programmes de recherche avec la Bulgarie et la Roumanie, d'un volume respectif de dix et quatre millions de francs. Les thèmes vont du traitement des déchets aux maladies de civilisation. Lancés sur mandat de la DDC, ces programmes de coopération seront financés dans le cadre de la contribution suisse à l'élargissement, qui vise à réduire les inégalités économiques et sociales dans l'UE élargie.

Transfert de savoir et de technologie

Multiples impulsions pour l'économie

Neuf prototypes d'appareils et de logiciels, de nombreux brevets : les projets de transfert de technologie menés dans le cadre des pôles de recherche nationaux (PRN) créent de multiples impulsions pour l'économie.

Face au succès des activités de transfert de technologie des PRN, le Parlement suisse a décidé d'allouer dix millions de francs au Fonds national suisse (FNS) dans le cadre des mesures de stabilisation conjoncturelle. Grâce à ces fonds, le FNS a pu soutenir, à l'automne 2009, 28 projets de transfert de technologie sur deux ans, issus de neuf PRN. Depuis, l'analyse montre que les chercheurs ont réussi à déclencher diverses impulsions fort prometteuses pour l'économie.

Utilité concrète

Dans le cadre de ces 28 projets, menés en coopération avec leurs partenaires industriels, les chercheurs ont développé des prototypes d'appareils techniques et de logiciels, dont onze sont de conception nouvelle et 27 des versions optimisées de modèles antérieurs. Par ailleurs, les projets ont donné naissance à 17 procédés techniques. Neuf brevets ont été déposés ou sont en attente de l'être, quatre autres planifiés.

Autres développements

Ces projets de transfert de technologie ne mettent pas pour autant un terme au «flux de connaissances» entre la recherche fondamentale et l'économie. Pour 17 projets, une poursuite de la collaboration est envisagée au-delà de



Les opérations du genou sont fréquentes. Le simulateur issu du PRN « CO-ME » permet aux médecins de s'entraîner aux interventions complexes.

l'encouragement par le FNS. Souvent, l'objectif est d'étendre les applications développées à d'autres domaines ou à les mettre en application avec d'autres partenaires industriels. Dans 21 projets, les chercheurs ont déjà des idées

de nouveaux projets avec d'autres partenaires, dont huit avec la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) et un dans les programmes d'encouragement européens. <

Nouveaux projets d'innovation

Avec les mesures contre le franc fort, le Conseil fédéral a prévu d'allouer dix millions de francs à des projets d'innovation des PRN pour renforcer la place économique suisse. Mis au concours en novembre 2011, les projets seront sélectionnés en mai 2012.

Evaluer les projets interdisciplinaires

Il est nécessaire d'agir

Le Fonds national suisse (FNS) a examiné sa pratique d'évaluation des projets interdisciplinaires. Malgré un bilan globalement positif, il veut adapter ses critères d'évaluation aux particularités de la recherche interdisciplinaire et transdisciplinaire et en harmoniser la mise en œuvre.

Depuis 2006, le comité spécialisé en recherche interdisciplinaire (CS-ID) du FNS a évalué plus de 250 projets interdisciplinaires. En 2011, il a dressé un bilan pour établir les caractéristiques des requêtes interdisciplinaires et de leurs requérants. Il a aussi identifié les facteurs qui peuvent influencer l'approbation ou le rejet d'une requête interdisciplinaire.

Des sciences humaines et sociales actives

Les requérants de projets interdisciplinaires présentent des caractéristiques similaires à ceux de projets disciplinaires. La répartition par âge, sexe, titre académique et nombre de requêtes soumises par personne ne permet pas non plus de conclure à des différences systématiques.

Cela dit, le taux de requêtes déposées par des chercheurs en sciences humaines et sociales est supérieur à la moyenne (46%), et ceux-ci prennent souvent l'initiative de telles collaborations interdisciplinaires (42%).

Selon l'analyse, les motifs de rejet les plus fréquents portent surtout sur la méthodologie ou la précision des requêtes, ainsi que sur l'organisation de la collaboration interdisciplinaire dans le projet.

Conclusion: nécessité d'agir

Le FNS a présenté les résultats de son analyse lors d'une conférence internationale sur la recherche interdisciplinaire et transdisciplinaire, en vue de soumettre ses pratiques d'évaluation à un examen critique et de les améliorer par des mesures concrètes.

Les chercheurs souhaitent que les critères d'évaluation soient davantage adaptés aux particularités de la recherche inter- et transdisciplinaire. Conscient du problème, le FNS a amélioré ses critères d'évaluation et donne aux experts des instructions plus claires. Sur demande, le FNS fournit d'ailleurs des documents d'aide pour soumettre de telles requêtes. Renforcé par des experts chevronnés de l'interdisciplinarité, le comité spécialisé axe davantage la procédure d'évaluation sur les particularités de la recherche interdisciplinaire.

Avec son budget réservé aux requêtes interdisciplinaires, le FNS joue un rôle précurseur parmi les organisations d'encouragement. Et l'analyse montre que cet instrument s'est bien établi. A l'avenir, le FNS entend donner la priorité aux projets aboutissant à des collaborations qui dépassent les cloisonnements disciplinaires. <

Projets interdisciplinaires 2011

41,8 mio
Montants sollicités en fr.

11,9 mio
Montants accordés en fr.

90
Requêtes soumises

33
Requêtes approuvées

Egalité des chances

Dix ans d'égalité des chances et un bilan mitigé

Atteindre l'égalité des chances entre les genres dans la recherche scientifique implique un engagement permanent. En 2011, le FNS a fêté les dix ans de sa promotion dans l'encouragement de la recherche. Et il faudra poursuivre les efforts. Notamment autour de la question de la mobilité dans la carrière scientifique.

En Suisse, les chercheuses restent fortement sous-représentées dans les postes à responsabilité et de nombreux domaines. Le FNS a montré l'exemple en intervenant concrètement contre les obstacles liés aux genres, en créant une commission d'égalité et nommant une responsable de l'égalité. Il a contribué à surmonter certaines barrières à la carrière académique des femmes, telles que la garde des enfants et le manque de soutien.

Plus la carrière avance, plus la part des femmes baisse

Or, malgré les mesures de soutien aux familles, les programmes de mentoring, l'encouragement de la mobilité et les subsides MHV, le bilan de ces dix années d'effort reste « mitigé » selon Dieter Imboden, président du Conseil national de la recherche. Le taux de femmes baisse proportionnellement à l'évolution de la carrière : on peut le voir dans le nombre de boursières (38%), puis de professeurs boursières FNS (24%) et finalement de responsables de projets (18%). Le FNS va donc redoubler ses efforts et tenter d'augmenter la représentation des femmes au Conseil national de la recherche, qui avoisine actuellement les 23%.

Séminaire sur la mobilité et le réseautage

Pour les dix ans de sa politique d'égalité dans l'encouragement de la recherche, le FNS a organisé, en novembre 2011,

« Le subside MHV du FNS est à mon sens unique car il me permet de travailler à temps partiel et contribue à financer la garde des enfants. »

Jennifer Keiser, pharmacologue, Bâle

un séminaire international sur la mobilité et le réseautage. 90 participants venus de Suisse et de l'étranger ont discuté les interventions de scientifiques de renom, qui ont abordé le sujet sous un jour critique en tenant compte des multiples aspects du genre. Des ateliers ont été consacrés aux modalités de mesures de promotion de la mobilité, prises notamment par des organisations d'encouragement de la recherche, sans que celles-ci engendrent des inégalités entre les sexes. La table ronde a conclu que les contacts internationaux et le réseautage étaient très utiles à la réussite d'une carrière scientifique, mais que la mobilité géographique était en général surestimée.

Conclusions pour l'encouragement

La mobilité n'est pas un but en soi, mais elle enrichit qualitativement une carrière de recherche. La mobilité imposée entraîne plutôt un nivellement des carrières scientifiques et



20 ans de programme MHV et un succès

En 2011, le FNS a célébré les 20 ans du programme Marie Heim-Vögtlin (MHV), qui finance spécifiquement les chercheuses. Le programme a permis à de nombreuses femmes de poursuivre leur carrière de recherche, et a enrichi le milieu scientifique suisse. Le FNS lui a rendu hommage en publiant une série de portraits de bénéficiaires « Les femmes dans la recherche – 20 ans de programme MHV », donnant ainsi un visage au succès du programme MHV. Les anciennes bénéficiaires du subside MHV, toutes professeuses aujourd'hui, y font un récit très personnel de l'importance du programme pour leur carrière académique et leur organisation familiale.

Le Prix MHV 2011 décerné à une philologue

Depuis 2009, le FNS décerne annuellement le Prix Marie Heim-Vögtlin, doté de 25'000 francs. Il récompense les travaux exceptionnels d'une chercheuse pendant son subside MHV, et dont la carrière se poursuit sur la même lancée. La philologue classique Rebecca Lämmle est la lauréate du Prix MHV 2011. Dans sa thèse de doctorat, elle s'est penchée sur la poétique du drame satyrique grec. Malgré des charges familiales, elle a poursuivi avec assiduité son but de finaliser sa thèse de doctorat. Et ce, en procédant à un nombre de publications particulièrement élevé auprès de maisons d'édition réputées. En 2010, elle a obtenu son doctorat avant d'accepter un poste d'habilitation à l'Université de Bâle.

dessert les cursus inhabituels. La mobilité à l'étranger n'est pas forcément plus profitable qu'au sein du pays. Le gain pour la carrière dépend davantage de la nature et de la qualité des institutions. Les séjours prolongés à l'étranger peuvent nuire à la structure familiale ou aux situations de « double carrière », surtout après le doctorat. En 2012, le FNS va intégrer ces aspects à une réflexion approfondie sur un soutien optimal à la mobilité qui tienne compte de la problématique de l'égalité. <

La recherche dans les hautes écoles spécialisées et pédagogiques

DORE – fin d'un programme réussi

Pour soutenir la recherche dans les arts et en sciences sociales dans les hautes écoles spécialisées (HES) et pédagogiques (HEP), le FNS a lancé le programme DORE (DO REsearch) en 2000, en collaboration avec la CTI. Poursuivant seul le projet depuis 2004, le FNS a encouragé 302 projets de recherche orientés vers la pratique. DORE s'est terminé fin 2011, ce type d'encouragement étant désormais intégré à l'encouragement normal de projets (voir encadré).

Le jeu de la concurrence

« La recherche au sein des hautes écoles spécialisées est au service de la pratique. Elle étudie les réalités sociales et fournit les données servant de base aux décisions de politique sociale », déclarait la présidente de la commission spécialisée responsable de l'évaluation de DORE, Pasqualina Perrig-Chiello, au lancement du programme. Elle soulignait le potentiel de la recherche orientée vers l'application pour la société,

l'économie et les sciences. DORE disposait d'un budget propre âprement sollicité : entre 2004 et 2011, quelque 750 requêtes de projet ont été soumises, représentant une demande totale de financement de plus de 130 millions de francs.

Co-financement avec des partenaires

Pour les projets DORE, le FNS a alloué aux HES et aux HEP une enveloppe totale de 46 millions de francs. Des parte-

naires de terrain y ont ajouté 15 millions. Ces huit dernières années, des projets de recherche aux thèmes variés ont été soutenus en travail social (78 projets financés), arts/design (62), santé (56), éducation (48), musique/théâtre (41), psychologie appliquée (10) et en linguistique appliquée (7). Grâce à DORE, des instituts ont pu s'établir ou s'élargir dans des HES et HEP, et la recherche s'y renforcer (voir interview, p. 19).

Des recherches « orientées vers l'application »

Le FNS veut mieux encourager la recherche fondamentale orientée vers l'application, et pas seulement dans les disciplines de DORE. C'est pourquoi il a intégré la recherche menée dans les HES et HEP à l'encouragement général de projets. Depuis août 2011, tous les chercheurs peuvent signaler dans leur requête de recherche si celle-ci est « orientée vers l'application ». Le FNS tient ainsi compte de l'importance de l'application dans de nombreux domaines de recherche et veut ainsi garantir une évaluation appropriée de ces requêtes, y compris celles qui sont issues des anciennes disciplines de DORE.



A propos de l'institut

Huit projets de recherche ont été financés par DORE au sein de l'IPF de la Zürcher Hochschule der Künste, sous la direction d'Anton Rey.

Photo: « Attention Artaud » mis en scène au Theater der Künste à Zurich – le premier projet de recherche artistique sur « le comédien, machine à effet ».

La recherche pour résister à la perte de la perception

Monsieur Rey, quel a été le rôle de DORE dans la création de votre institut de recherche ?

DORE a attiré notre attention en 2007, à la création de l'Institute for the Performing Arts and Film. Le FNS nous a encouragé à pousser les recherches en suivant notre propre voie. Celle-ci se démarquait des préoccupations des instituts établis de recherches théâtrales et cinématographiques dans le sens où nous formons des artistes et réfléchissons plutôt à des questions pratiques et esthétiques. Depuis, outre d'autres activités, DORE a encouragé huit projets de notre institut.

Quels domaines des arts du spectacle demandent à être étudiés ?

La recherche de pratiques et savoirs innovants est inhérente aux arts. A la différence des autres disciplines académiques, une reproductibilité y est d'ordinaire difficile. Par la devise « La recherche comme résistance à l'irrésistible perte de la perception », l'IPF veut mettre à l'épreuve les méthodes de théâtralisation et d'expérimentation par la pratique. Cette approche converge

vers la notion de recherche fondamentale orientée vers l'application.

« Nous n'aurions pas réussi à nous lancer sans DORE. »

Comment les résultats de recherche ont-ils été mis en pratique ?

DORE exigeait des partenariats avec les milieux de la pratique, condition qui nous a paru d'abord difficile, mais toujours plus pertinente par la suite. Des théâtres renommés à Zurich, Einsiedeln, San Francisco ou Tokyo, des institutions telles que la Cinémathèque suisse, l'OFC ou la CNA : tous nous ont témoigné leur volonté de collaborer dans un partenariat où nous nous complétons. Si le film, la danse et le théâtre font depuis longtemps partie intégrante de notre identité sociétale, sociale et individuelle, c'est surtout leur effet qui a été étudié. Les théâtres et les studios de cinéma sont pour nous autant de laboratoires. Notre façon de simuler et de

construire un monde ouvre une perspective aussi inhabituelle que précieuse pour de nombreux domaines d'activités et partenaires de la pratique.

Quel rôle DORE a-t-il joué pour encourager la relève dans votre institut ?

L'institut compte deux emplois à temps complet et une vingtaine de chercheurs, souvent jeunes, financés par des contributions de tiers. Un corps intermédiaire est en train de prendre forme, encouragé par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie. Mais les structures actuelles des hautes écoles spécialisées sont encore loin d'être idéales pour assurer un positionnement durable de la recherche. C'est toutefois un bon départ, que nous n'aurions pas réussi sans DORE. <

Événements et manifestations

Événements importants en 2011



30 août

Prix Latsis national décerné à un chimiste

Karl Gademann, professeur extraordinaire au département de chimie de l'Université de Bâle, reçoit le Prix Latsis national 2011. Les recherches menées par le chimiste organique sont au carrefour de la chimie et de la biologie. Au fil de son travail d'isolation et de synthèse de substances naturelles, il a établi des rapports surprenants qui aboutissent à de nouveaux champs de recherche.

Ce prix doté de 100'000 francs est considéré comme l'une des distinctions scientifiques les plus prestigieuses de Suisse. Le FNS le décerne, sur mandat de la Fondation Latsis, à de jeunes chercheuses et chercheurs âgés de moins de 40 ans.



19 octobre

Une approche globale

En Suisse, l'approche et le développement de l'espace bâti, des infrastructures et du paysage se fait de façon trop incomplète et hésitante. Cela nuit à la qualité de vie et entraîne des coûts élevés pour l'économie nationale. Telle est la conclusion du Programme national de recherche « Développement durable de l'environnement construit » (PNR 54), qui a présenté ses résultats en conférence de presse. Avec 31 projets de recherche, le PNR 54 a travaillé dès 2005 à fournir les bases scientifiques pour promouvoir un développement durable de l'environnement construit en Suisse. Ses projets interdisciplinaires et transdisciplinaires ont porté sur l'architecture et l'urbanisme, les sciences de l'ingénieur, les sciences naturelles, les géosciences, les sciences sociales et l'économie.

11 mai

Lors de l'[annual event 2011 de Swiss-Core](#) à Bruxelles, Dieter Imboden (FNS) et Jacques De Watteville (Mission suisse auprès de l'UE) ont souligné l'engagement suisse en sciences et en technologie au sein de l'Espace européen de la recherche. Dans son discours « Dare to excel in European research and innovation funding », Rolf-Dieter Heuer (CERN) a défini l'excellence comme leitmotiv du programme-cadre de recherche « Horizon 2020 ».

12 mai

Le Programme national de recherche « [Rayonnement non ionisant. Environnement et santé](#) » tire son bilan devant les médias : les champs électromagnétiques et les rayonnements peuvent influencer l'activité cérébrale, un lien de cause à effet a pu être établi. Des effets directs sur la santé n'ont cependant pas pu être établis.

1^{er} juin / 7 décembre

Le FNS organise une [Journée de la recherche](#) à l'Université de St-Gall, puis celle de Genève, occasion pour les jeunes chercheurs de découvrir les moyens dont dispose le FNS pour encourager leur recherche.

8 juillet

La division Biologie et médecine du FNS renforce l'échange scientifique avec les chercheurs des hautes écoles spécialisées. Lors de l'« [Interactive Symposium – Research in Applied Health & Life Sciences](#) », des chercheurs issus des sciences de la vie et de la santé présentent et discutent leurs projets de recherche.

2 septembre

Le Comité du Conseil de fondation procède aux [élections de renouvellement général du Conseil national de recherche du FNS](#) pour 2012–2015. Le mandat des membres du Conseil de la recherche est limité à huit ans.

29 septembre

Le directeur du FNS, Daniel Höchli, est élu à la [tête du Finance and Audit Committee](#) de la European Science Foundation.

30 septembre / 1^{er} octobre

Pour la première fois, le congrès « [ScienceComm'11 : La science pour les enfants et les jeunes](#) » réunit tous les acteurs helvétiques de la communication scientifique. La discussion a porté sur les moyens d'atteindre réellement les jeunes. En coopération avec les Académies suisses des sciences, le FNS a soutenu cette rencontre organisée par la Fondation Science et Cité.

11 octobre

Le [Swiss Science Briefing](#) « Policy versus science : who is in the driver's seat ? » met en lumière les relations entre la politique et la recherche dans le contexte européen. L'événement est organisé par SwissCore et la Mission suisse auprès de l'UE à Bruxelles.

21 octobre

Berlin accueille l'[assemblée constitutive de Science Europe](#) (cf. p. 13). L'association EUROHORCs qu'elle remplace avait été dissoute la veille.

2 novembre

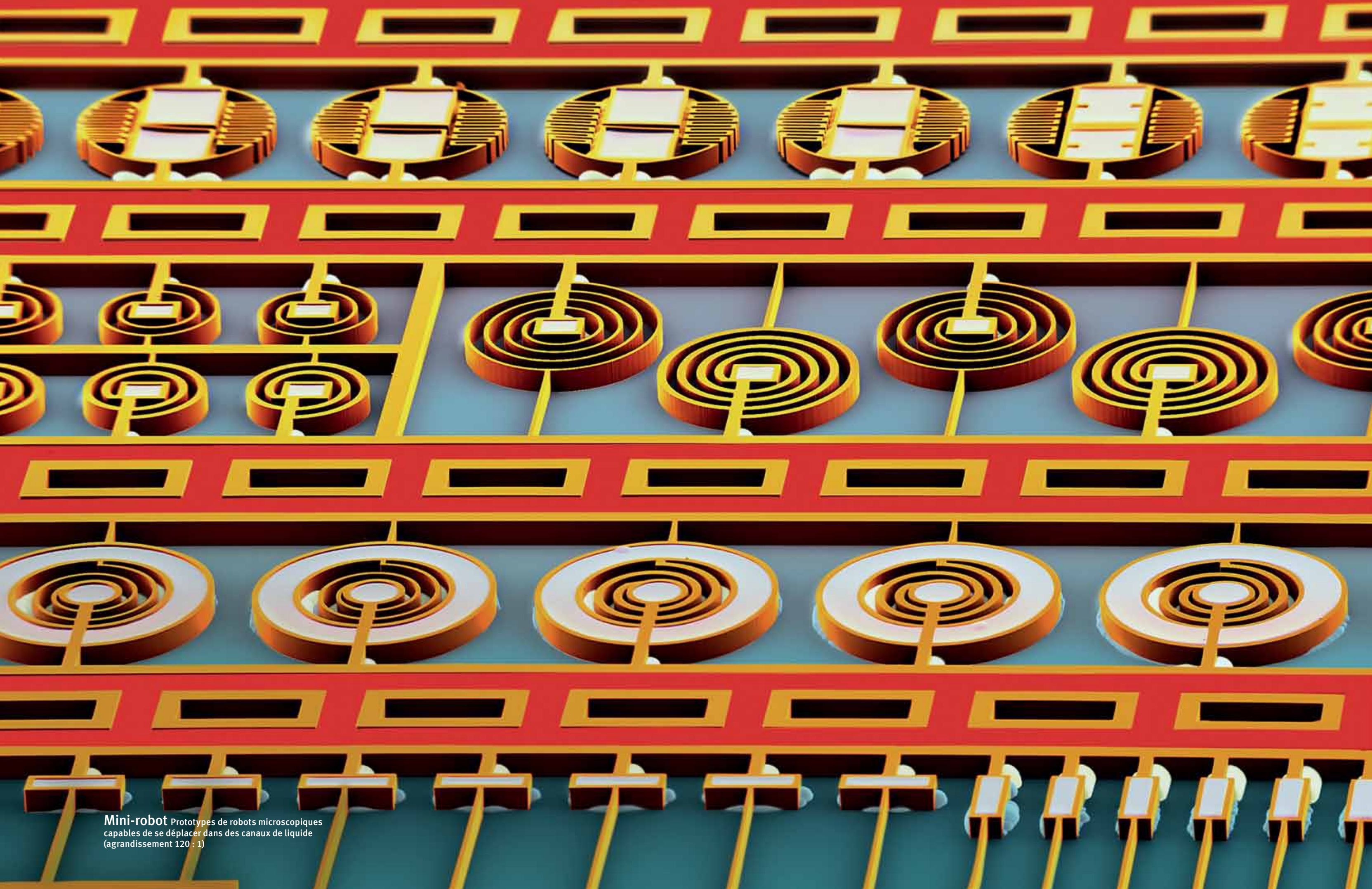
Quelque 150 jeunes chercheuses et chercheurs de toute la Suisse s'informent des possibilités d'encouragement lors des [Journées pour chercheurs avancés](#) organisées pour la première fois par le FNS à son siège de Berne.

7 novembre

Suite aux rencontres annuelles des consortiums du [Programme spécial de médecine universitaire](#), un panel international évalue les progrès réalisés : la formation des jeunes médecins en recherche translationnelle est excellente. Sur les dix consortiums, sept bénéficient d'une nouvelle période de financement de trois ans.

16 décembre

Les responsables et administrateurs des huit nouveaux Pôles de recherche nationaux (PRN) échangent leurs premières expériences à l'occasion du [séminaire du Gurten](#) à Berne, où ils rencontrent les représentants du FNS et de la série antérieure de PRN. On y parle leadership, transfert de technologies, encouragement de la relève et égalité des chances.



Mini-robot Prototypes de robots microscopiques capables de se déplacer dans des canaux de liquide (agrandissement 120 : 1)

Table des matières

1. Vue d'ensemble des activités d'encouragement	25
1.1 Subsidés de recherche par domaine scientifique	25
1.2 Subsidés de recherche par catégorie d'encouragement	26
1.3 Subsidés de recherche par institution et domaine scientifique	27
1.4 Affectation des subsidés de recherche	28
1.5 Collaborateurs des projets de recherche	28
1.6 Taux de réussite	29
2 Projets	31
2.1 Subsidés par domaine scientifique	31
2.2 Subsidés par groupe de disciplines	32
2.3 Octrois, réductions et refus	35
2.4 Evolution des requêtes et octrois depuis 2005	36
2.5 Montants sollicités et accordés depuis 2005	36
2.6 Réseaux internationaux	37
3 Carrières	38
3.1 Subsidés par type d'instrument d'encouragement	38
3.2 Subsidés par domaine scientifique	39
3.3 Pays de séjour des bénéficiaires de bourses	39
4 Programmes	40
4.1 Subsidés par instrument d'encouragement	40
4.2 Programmes nationaux de recherche	41
4.3 Pôles de recherche nationaux en cours	42
5 Infrastructures	44
5.1 Subsidés par instrument d'encouragement	44
5.2 Subsidés par domaine scientifique	44
6 Communication scientifique	45
6.1 Subsidés par instrument d'encouragement	45
6.2 Subsidés par domaine scientifique	45

2011 – encouragement de la recherche en chiffres

En 2011, le Fonds national suisse (FNS) a octroyé des subsidés d'encouragement pour un total de 713 millions de francs, soit 1,8% de moins qu'en 2010 (726 millions de francs). Ces fonds ont permis de financer plus de 3'400 projets de recherche.

Les statistiques englobent les requêtes traitées et approuvées pendant l'exercice et les subsidés versés en 2011 dans le domaine des Pôles de recherche nationaux. Les subsidés complémentaires ne sont pas traités sous la forme de requêtes séparées, mais sont compris dans le total des contributions.

Depuis 2011, le FNS distingue cinq catégories d'instruments d'encouragement : projets, carrières, programmes, infrastructures et communication scientifique. Les statistiques par sexe se réfèrent aux requérantes ayant la responsabilité de projets.

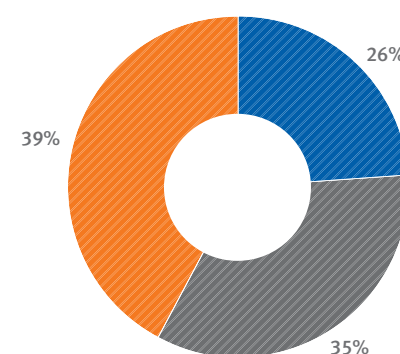
Les données de la partie statistique du rapport annuel ne sont pas comparables aux chiffres des comptes annuels.

1. Vue d'ensemble des activités d'encouragement

1.1 Subsidés de recherche par domaine scientifique

Montants en millions de francs

Répartition des montants accordés

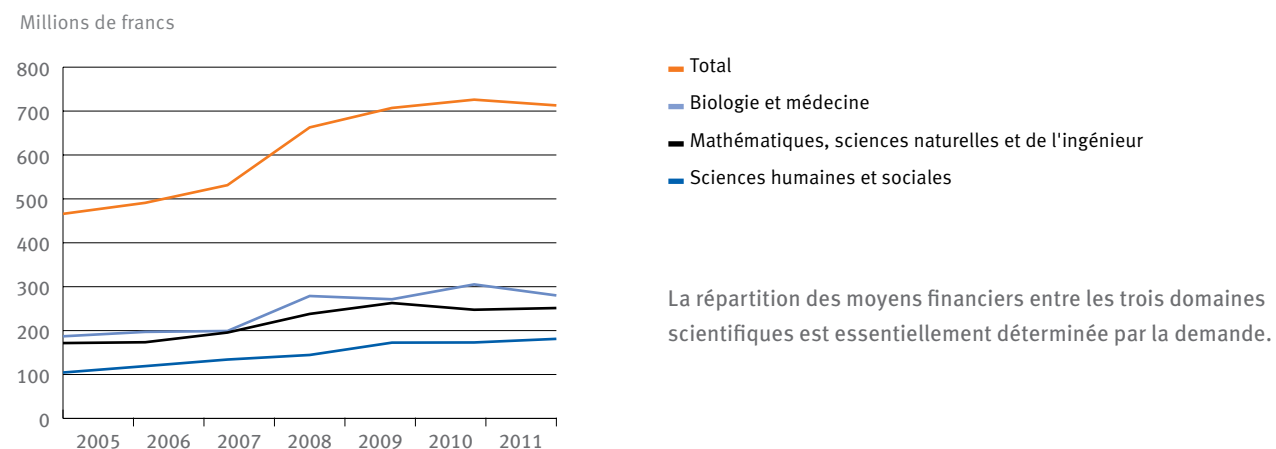


■ Sciences humaines et sociales
■ Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur
■ Biologie et médecine

	Montant	Femmes	Hommes
Sciences humaines et sociales	181,2	31%	69%
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	251,4	13%	87%
Biologie et médecine	280,1	18%	82%
Non attribuable	0,2		
Total	712,9	19%	81%

La répartition entre les domaines scientifiques s'est légèrement modifiée par rapport à l'année précédente. La part des sciences humaines et sociales a augmenté de deux pour cent.

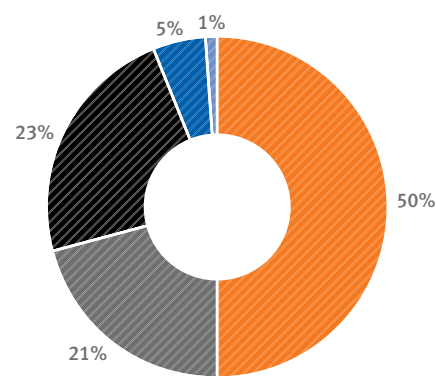
Montants accordés depuis 2005



1.2 Subsidies de recherche par catégorie d'encouragement

Montants en millions de francs

Répartition des montants accordés



	Nombre	Montant
Projets	1'229	359,0
Carrières	1'108	150,1
Programmes	650	164,4
Infrastructures	83	35,3
Communication scientifique	410	4,1
Total	3'480	712,9

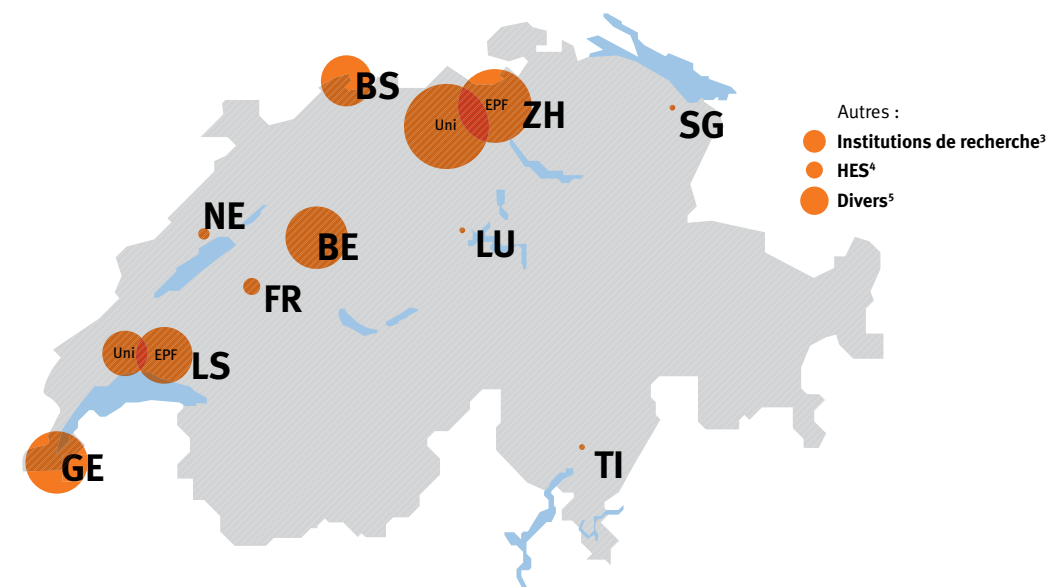
En 2011, le FNS a consacré la moitié de ses moyens à l'encouragement de projets, qui est son principal instrument.

- Projets
- Carrières
- Programmes
- Infrastructures
- Communication scientifique

1.3 Subsidies de recherche par institution et domaine scientifique

Montants en millions de francs

Répartition des montants accordés (overhead inclus)¹



Institutions	Sciences humaines et sociales	Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	Biologie et médecine	Non attribuable	Total en mio fr.	Total en %	Overhead ²	Total overhead inclus
Universités	131,5	107,2	210,2		448,9	63%	55,5	504,4
Berne	21,4	28,2	37,9		87,5	12%	7,8	95,3
Bâle	20,2	11,5	34,2		65,9	9%	8,6	74,5
Fribourg	6,7	8,8	8,5		24,0	3%	4,3	28,3
Genève	16,3	28,4	34,1		78,8	11%	11,2	90,0
Lucerne	4,6	–	–		4,6	1%	0,5	5,1
Lausanne	13,7	1,9	40,4		56,0	8%	7,2	63,2
Neuchâtel	6,8	2,6	3,3		12,7	2%	1,4	14,1
St-Gall	6,1	0,0	–		6,1	1%	0,4	6,5
Tessin (USI)	3,7	4,3	–		8,0	1%	1,2	9,2
Zurich	32,0	21,5	51,8		105,3	15%	12,9	118,2
Domaine EPF	9,5	132,7	47,3		189,5	27%	23,1	212,6
EPF Lausanne	2,6	49,9	19,7		72,2	10%	8,5	80,7
EPF Zurich	6,8	63,9	22,6		93,3	13%	11,7	105,0
Instit. recherche ³	0,1	18,9	5,0		24,0	4%	2,9	26,9
Hautes écoles spécialisées⁴	16,7	4,1	0,7		21,5	3%	1,8	23,3
Divers⁵	17,3	4,4	13,6		35,3	5%	2,1	37,4
Non attribuable⁶	6,2	3,0	8,3	0,2	17,7	2%	–	17,7
Total	181,2	251,4	280,1	0,2	712,9	100%	82,5	795,4

¹ Un trait indique que l'institution correspondante n'a pas soumis de requête. Un zéro apparaît pour les subsides d'un montant inférieur à 0,05 mio fr.

² Droit à l'overhead selon règlement sur l'overhead

³ Institutions de recherche du domaine des EPF (EMPA, EAWAG, PSI, WSL)

⁴ HESB, FHNW, FHO, HES-SO, HSLU, SUPSI, ZFH, Kalaidos et hautes écoles pédagogiques.

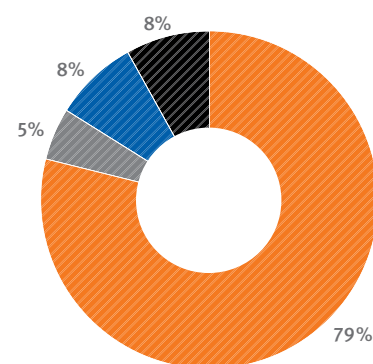
⁵ Vous trouverez la répartition par institution dans la version publiée sur Internet.

⁶ Centres de recherche, musées, bibliothèques, personnes individuelles, entreprises, organisations à but non lucratif, etc.

⁶ Attribuable à aucune institution et/ou aucune discipline (par ex. : bourses pour chercheurs/euses avancés, réunions scientifiques, publications)

1.4 Affectation des subsides de recherche

Montant total: 712,9 millions de francs



- Salaires et bourses (charges sociales comprises)
- Matériel de valeur durable
- Consommables
- Autres (frais de séjour et de déplacement)

Comme par le passé, les chercheurs ont en grande partie utilisé les subsides reçus pour couvrir leurs frais personnels, que cela soit pour le financement de leur propre salaire/ bourse dans l'encouragement de carrières ou pour engager du personnel dans les projets de recherche.

1.5 Collaborateurs des projets de recherche

Quelque 4'900 collaboratrices et collaborateurs ont été financés via l'encouragement de projets en 2011, environ 850 via l'encouragement de carrières et 2'700 via les programmes.

	Total	Femmes	Hommes
Scientifiques ¹	35%	44%	56%
Doctorant-e-s	52%	42%	58%
Technicien-ne-s, auxiliaires	13%	66%	34%
Total	100%	46%	54%

¹ Collaborateurs/trices scientifiques et postdocs

Le financement de projets de recherche permet en priorité d'encourager la relève scientifique en Suisse. 77% des collaboratrices et collaborateurs soutenus ont moins de 35 ans (95% des doctorant-e-s et 55% des autres scientifiques).

1.6 Taux de réussite

Montants en millions de francs

	Taux de réussite ¹			Nombre de requêtes			Nombre d'octrois			Montants accordés
	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	
Projets	51%	43%	53%	2'407	495	1'912	1'229	213	1'016	359,0
Sciences humaines et sociales	42%	38%	43%	768	219	549	321	84	237	73,2
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	66%	57%	67%	785	86	699	516	49	467	131,0
Biologie et médecine	47%	43%	48%	764	167	597	359	71	288	142,9
Recherche interdisciplinaire	37%	39%	36%	90	23	67	33	9	24	11,9
Carrières										
Bourses (débutants)	65%	66%	65%	762	333	429	497	220	277	28,6
Bourses (avancés)	52%	44%	58%	208	78	130	109	34	75	11,2
Subsides Marie Heim-Vögtlin (MHV)	31%	31%	–	104	104	–	32	32	–	5,9
Ambizione ²	22%	25%	20%	232	79	153	51	20	31	28,5
Professeurs boursiers FNS	24%	22%	24%	177	45	132	42	10	32	73,2
Programmes										
Programmes nationaux de recherche (PNR) ³	41%	27%	44%	68	11	57	28	3	25	12,4
Programmes internationaux	55%	58%	54%	147	31	116	81	18	63	6,6
Sinergia	38%	39%	38%	90	18	72	34	7	27	49,0
Programmes spéciaux en biologie et médecine ⁴	100%	100%	100%	6	1	5	6	1	5	5,1
ProDoc	61%	65%	59%	154	48	106	94	31	63	26,1
Infrastructure	85%	88%	84%	98	8	90	83	7	76	35,3
Communication scientifique	87%	91%	85%	470	157	313	410	143	267	4,1

¹ Nombre de requêtes approuvées/requêtes soumises

² Y compris Ambizione-PROSPER et Ambizione-SCORE

³ Nombre d'esquisses approuvées/d'esquisses soumises dans le PNR 66

⁴ Prolongations de projets de recherche de longue durée

Le FNS analyse chaque année les différences constatées sur les taux de réussite des requérants. Dans l'encouragement de projets, le FNS mène en outre un monitoring sur l'égalité, qui examine divers facteurs d'influence possibles. Si ce monitoring devait révéler des différences notables, des mesures appropriées seraient adoptées.

Part des requêtes approuvées comparée aux requêtes soumises

	Femmes	Hommes
Bourses (débutants)	44%	56%
Bourses (avancés)	38%	62%
Subsides Marie Heim-Vögtlin (MHV) ¹	100%	
Ambizione	34%	66%
Professeurs boursiers FNS	25%	75%
Projets	21%	79%

¹ Comme ce programme est destiné à encourager les chercheuses, la proportion de femmes se monte à 100 pour cent.

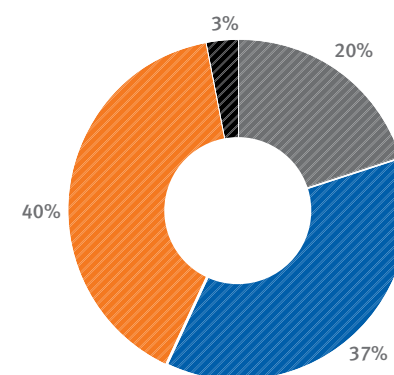
2. Projets

Dans toutes les disciplines scientifiques, le FNS soutient des projets de recherche d'un niveau qualitatif élevé dont les thèmes sont choisis par les chercheurs eux-mêmes. Les subsides de recherche comprennent des contributions pour la rémunération des collaborateurs, la prise en charge des équipements, des consommables courants et des frais de déplacement.

2.1 Subsides par domaine scientifique

Montants en millions de francs

Répartition des montants accordés



- Sciences humaines et sociales
- Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur
- Biologie et médecine
- Recherche interdisciplinaire

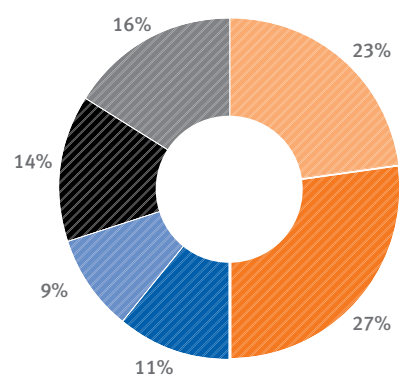
	Montant
Sciences humaines et sociales	73,2
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	131,0
Biologie et médecine	142,9
Recherche interdisciplinaire	11,9
Total	359,0

2.2 Subsidés par groupe de disciplines

Montants en millions de francs

Division I: Sciences humaines et sociales

Répartition des montants accordés



- Philosophie, psychologie, sciences religieuses et sciences de l'éducation
- Sciences sociales, économiques et juridiques
- Histoire
- Archéologie, ethnologie, étude des arts et urbanisme
- Linguistique et littératures
- Domaines des HES

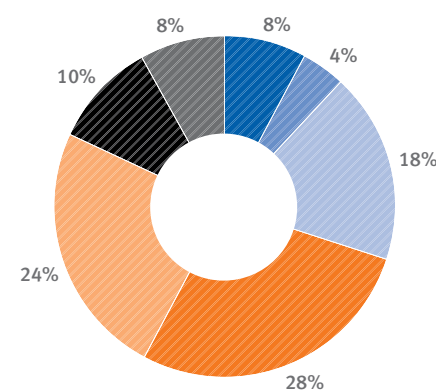
	Nombre	Montant
Philosophie, psychologie, sciences religieuses et sciences de l'éducation	70	16,6
Sciences sociales, économiques et juridiques	95	19,7
Histoire	33	7,9
Archéologie, ethnologie, étude des arts et urbanisme	28	6,9
Linguistique et littératures	35	10,6
Domaines des HES ¹	60	11,5
Total	321	73,2

¹ Projets DORE (51 octrois; 9,3 mio fr.)

La répartition des subsides octroyés entre les divers groupes de disciplines a peu changé par rapport à l'année précédente. La croissance la plus importante a été enregistrée dans les domaines suivants: sciences de l'éducation, sciences de la communication et des médias, linguistique et littératures ainsi qu'économie politique.

Division II: Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur

Répartition des montants accordés



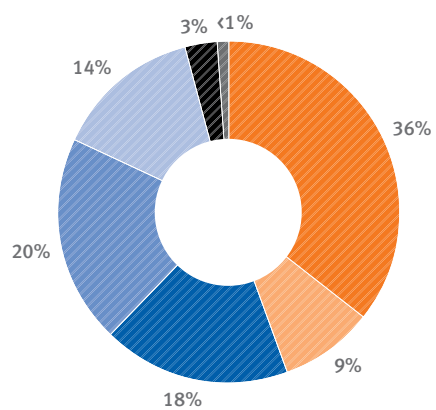
- Mathématiques
- Astronomie, astrophysique et recherche spatiale
- Chimie
- Physique
- Sciences de l'ingénieur
- Sciences de l'environnement
- Sciences de la terre

	Nombre	Montant
Mathématiques	54	11,2
Astronomie, astrophysique et recherche spatiale	12	5,1
Chimie	81	24,2
Physique	106	36,1
Sciences de l'ingénieur	161	30,9
Sciences de l'environnement	50	13,0
Sciences de la terre	52	10,5
Total	516	131,0

La répartition des subsides octroyés entre les groupes de disciplines s'est légèrement modifiée par rapport à l'année précédente, notamment du fait que les requêtes pour les Infrastructures (R'Equip) ne sont plus prises en compte.

Division III : Biologie et médecine

Répartition des montants accordés



- Sciences biologiques de base
- Biologie générale
- Sciences médicales de base
- Médecine expérimentale
- Médecine clinique
- Médecine préventive
- Médecine sociale

	Nombre	Montant
Sciences biologiques de base	108	50,9
Biologie générale	30	12,4
Sciences médicales de base	68	25,2
Médecine expérimentale	70	28,4
Médecine clinique	64	20,8
Médecine préventive (épidémiologie/dépistage précoce/prévention)	18	4,7
Médecine sociale	1	0,5
Total	359	142,9

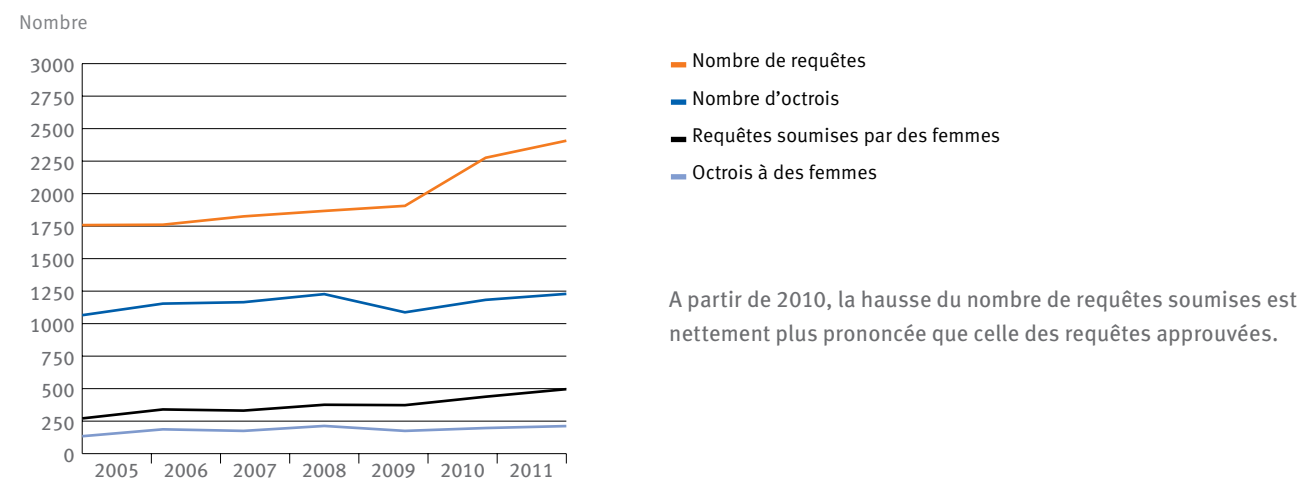
Plusieurs consortiums internationaux ont été soutenus en 2011. Le Joint Programming on Neurodegenerative Diseases (JPND, Programme conjoint sur les maladies neurodégénératives) et l'ERA-Net Euronanomedicine ont offert à des groupes de chercheurs suisses hautement spécialisés de nouvelles possibilités de collaboration européenne.

2.3 Octrois, réductions et refus

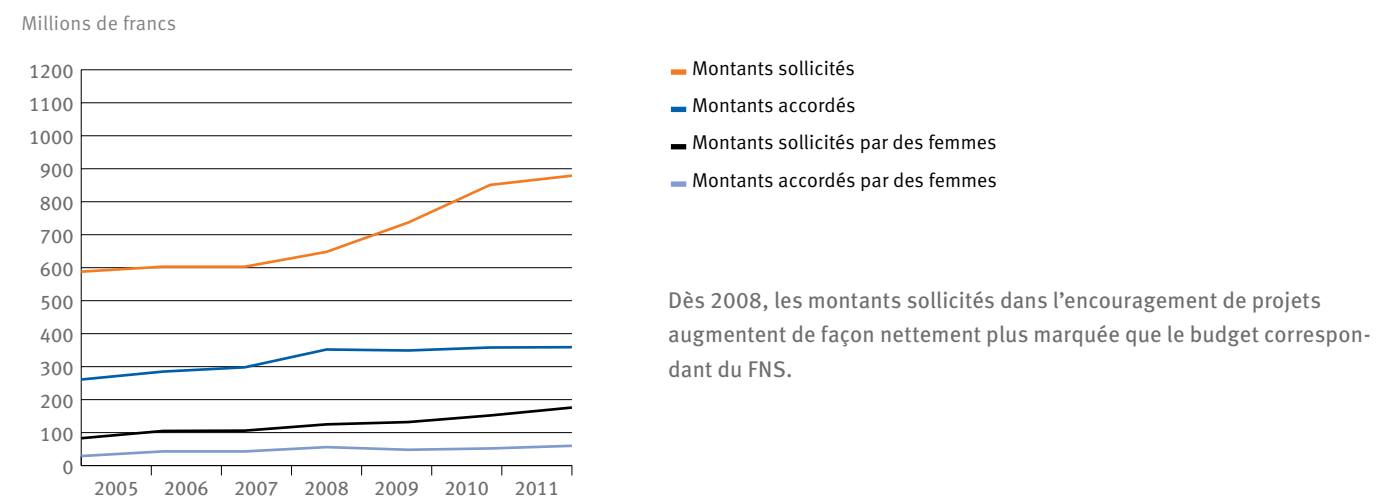
Montants en millions de francs

	Nombre	Montant	Octrois	Réductions	Refus, retraits
Sciences humaines et sociales					
Requêtes soumises	768		42%	58%	
Montants sollicités		218,6	33%	8%	59%
Octrois	321	73,2			
Réductions sur subsides octroyés	(225)	17,4			
Refus, retraits	447	128,0			
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur					
Requêtes soumises	785		66%	34%	
Montants sollicités		272,4	48%	23%	29%
Octrois	516	131,0			
Réductions sur subsides octroyés	(443)	62,8			
Refus, retraits	269	78,6			
Biologie et médecine					
Requêtes soumises	764		47%	53%	
Montants sollicités		345,4	41%	12%	47%
Octrois	359	142,9			
Réductions sur subsides octroyés	(265)	41,6			
Refus, retraits	405	160,9			
Recherche interdisciplinaire					
Requêtes soumises	90		37%	63%	
Montants sollicités		41,8	28%	6%	66%
Octrois	33	11,9			
Réductions sur subsides octroyés	(27)	2,5			
Refus, retraits	57	27,4			
Total					
Requêtes soumises	2'407		51%	49%	
Montants sollicités		878,2	41%	14%	45%
Octrois	1'229	359,0			
Réductions sur subsides octroyés	(960)	124,3			
Refus, retraits	1'178	394,9			

2.4 Evolution des requêtes et octrois depuis 2005

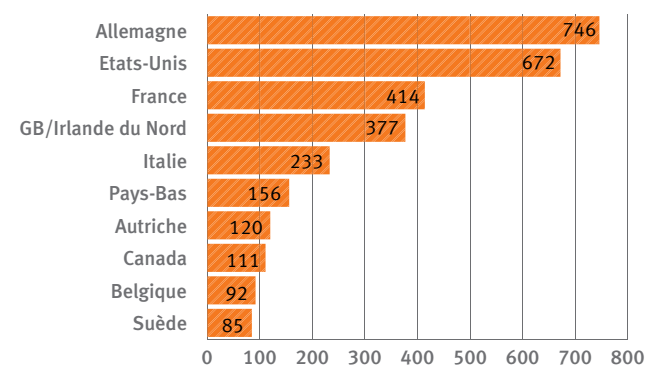


2.5 Montants sollicités et accordés depuis 2005



2.6 Réseaux internationaux

Nombre de coopérations internationales



Au total, les projets soutenus par le FNS ont établi près de 3'900 coopérations internationales. Le graphique montre les dix pays avec lesquels ces dernières ont été les plus fréquentes.

3. Carrières

Le FNS soutient les carrières de la relève scientifique en proposant un large éventail de possibilités d'encouragement.

3.1 Subsidés par type d'instrument d'encouragement

Montants en millions francs

	Nombre de requêtes					Nombre d'octrois					Montants accordés
	Nouvelles requêtes			Requête de continuation		Nouvelles requêtes			Requête de continuation		
	Total	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	
Bourses (débutants)	762	333	429	44	60	497	220	277	28	37	28,6
Bourses (avancés)	208	78	130	5	12	109	34	75	4	6	11,2
Subsidés Marie Heim-Vögtlin (MHV)	104	104	-	7	-	32	32	-	4	-	5,9
Ambizione ¹	232	79	153	6	11	51	20	31	6	11	28,5
Professeurs boursiers FNS	177	45	132	4	17	42	10	32	4	17	73,2
DORE : relève	4	1	3	-	-	3	1	2	-	-	0,1
Bourses MD-PhD	7	1	6	-	-	7	1	6	-	-	1,3
Cours doctoraux	7	1	6	-	-	7	1	6	-	-	0,2
Cours d'été	151	90	61	-	-	146	88	58	-	-	0,4
International short visits	108	32	76	-	-	97	30	67	-	-	0,7
Total	1'760	764	996	66	100	991	437	554	46	71	150,1

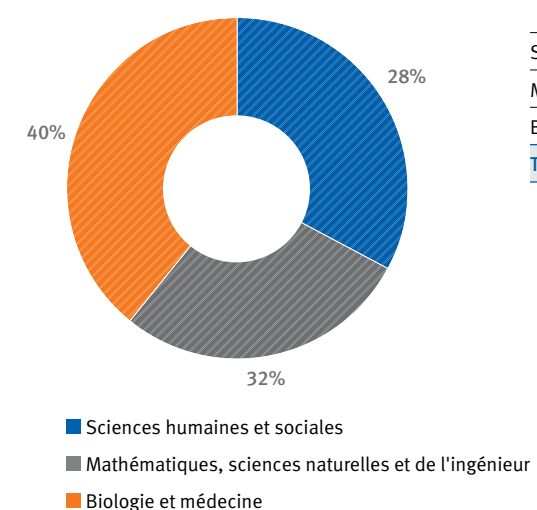
¹ Y compris Ambizione-PROSPER et Ambizione-SCORE (2 octrois; 0,8 mio fr.)

A l'exception des professeurs boursiers du FNS, les principaux instruments de l'encouragement des carrières ont à nouveau enregistré une hausse des demandes. Cette dernière est faible dans le programme d'encouragement des chercheuses Marie Heim-Vögtlin, alors qu'elle est de d'environ 10% pour les bourses et de plus de 20% pour le programme Ambizione. La demande suscitée par Ambizione a augmenté chaque année depuis son lancement en 2008. Le budget total de l'encouragement de carrière est cependant resté quasi inchangé par rapport à l'année précédente.

3.2 Subsidés par domaine scientifique

Montants en million de francs

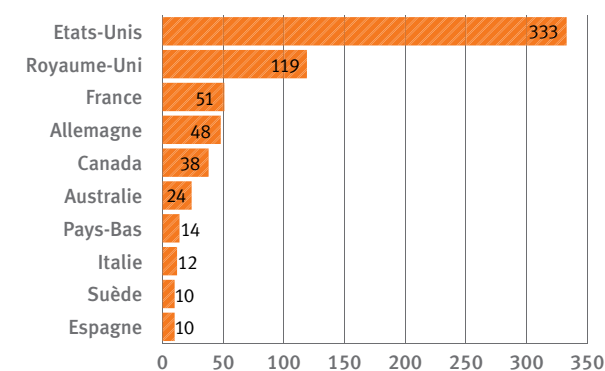
Répartition des montants accordés



	Montant
Sciences humaines et sociales	41,8
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	48,8
Biologie et médecine	59,5
Total	150,1

3.3 Pays de séjour des bénéficiaires de bourses

Nombre de boursiers par pays de séjour



Avec 681 bourses attribuées à des chercheurs débutants ou avancés, le FNS a soutenu 726 séjours à l'étranger. Le graphique montre les dix pays les plus fréquentés.

4. Programmes

Les programmes sont des instruments d'encouragement dotés de conditions-cadres touchant à la thématique, la conception ou l'organisation. Ils naissent suite à des propositions de scientifiques ou de leurs institutions, ou encore à la volonté du monde politique.

4.1 Subsidés par instrument d'encouragement

Montants en millions de francs

	Nombre	Montant
Programmes nationaux de recherche (PNR)	30	12,4
Pôles de recherche nationaux (PRN)¹	405	65,2
Programmes internationaux	81	6,6
Programme SCOPES/ESTROM	63	4,7
Programme partenariats de recherche avec des pays en développement	–	0,2
Coopérations multilatérales	18	1,7
Sinergia	34	49,0
Programmes spéciaux en biologie et médecine	6	5,1
Études de cohorte	3	3,5
Clinical Trial Units (CTU)	3	1,6
Programmes doctoraux (ProDoc)	94	26,1
Total	650	164,4

¹ Projets partiels

4.2 Programmes nationaux de recherche

Montants en millions de francs¹

Sur mandat du Conseil fédéral, les Programmes nationaux de recherche (PNR) apportent des contributions scientifiques à la résolution des problèmes urgents d'importance nationale.

	Montants accordés en 2011 ²	Crédit-cadre	Montants accordés jusqu'en 2011 ³	Durée
	Total		Total	
PNR en cours				
PNR 54 Développement durable de l'environnement construit	–	13,0	11,1	2004–2011
PNR 57 Rayonnement non ionisant. Environnement et santé	0,0	5,0	4,6	2006–2011
PNR 58 Collectivités religieuses, Etat et société	0,5	10,0	10,0	2006–2011
PNR 59 Utilité et risques de la dissémination des plantes génétiquement modi-	0,1	15,0	13,0	2007–2012
PNR 60 Égalité entre hommes et femmes	0,4	8,0	6,6	2010–2013
PNR 61 Gestion durable de l'eau	0,2	12,0	9,7	2010–2013
PNR 62 Matériaux intelligents	0,0	11,0	6,6	2010–2014
PNR 63 Cellules souches et médecine régénérative	–	10,0	5,6	2010–2014
PNR 64 Chances et risques des nanomatériaux	–	12,0	7,2	2010–2015
PNR 65 Nouvelle qualité urbaine	0,0	5,0	3,5	2010–2013
PNR 66 Ressource bois	11,1	15,0	11,1	2012–2017
PNR 67 Fin de vie	–	12,0	0,4	2012–2018
Nouveaux PNR				
PNR 68 Utilisation durable de la ressource sol	–	13,0	–	2013–2017
PNR 69 Alimentation saine et production alimentaire durable	–	13,0	–	2013–2017
Total	12,3	154,0	89,4	

¹ Un zéro apparaît pour les subsides d'un montant inférieur à 0,05 mio fr.

² Sans les subsides complémentaires accordés dans le cadre de programmes arrivés à terme (0,1 mio fr.)

³ Ces montants ne tiennent pas compte des retours de paiement, fonds de tiers, etc.

En 2011, le FNS a lancé deux nouveaux programmes : PNR 68 « Utilisation durable de la ressource sol » et PNR 69 « Alimentation saine et production alimentaire durable ». La phase de recherche commencera en 2013.

La part des femmes encouragées dans les PNR en cours a peu évolué : femmes 20%, hommes 80%.

4.3 Pôles de recherche nationaux en cours

Montants en millions de francs

Les Pôles de recherche nationaux (PRN) du FNS visent à encourager à long terme des projets de recherche traitant de thèmes d'importance stratégique pour l'avenir de la science, de l'économie et de la société suisses.

Série 2001	Subside FNS 2011 ¹	Subside FNS pour 12 ans	Budget total pour 12 ans	Début	Institution hôte
Evaluation financière et gestion des risques (FINRISK)	2,1	28,2	56,5	2001	Université de Zurich
Médecine et interventions chirurgicales assistées par ordinateur (CO-ME)	1,5	42,7	112,7	2001	EPF Zurich
Aux frontières de la génétique (Genetics)	2,0	43,0	125,5	2001	Université de Genève
Gestion interactive et multimodale de systèmes d'information (IM2)	1,0	32,8	84,5	2002	Idiap, Martigny
Climat	1,6	26,6	130,7	2001	Université de Berne
Matériaux avec propriétés électroniques exceptionnelles (MaNEP)	2,5	49,6	203,8	2001	Université de Genève
Systèmes Mobiles d'Information et de Communication (MICS)	1,2	37,5	91,5	2001	EPF Lausanne
Oncologie moléculaire	1,4	43,6	115,1	2001	EPF Lausanne
Nanosciences	1,7	49,3	185,1	2001	Université de Bâle
Nord-Sud	1,8	36,4	99,0	2001	Université de Berne
Plasticité et réparation du système nerveux (NEURO)	1,7	42,7	237,8	2001	Université de Zurich
Photonique quantique	1,7	44,8	122,2	2001	EPF Lausanne
Biologie structurale – sciences moléculaires de la vie	1,5	36,7	108,6	2001	Université de Zurich
Survie des plantes (Plant Survival)	1,6	33,4	81,6	2001	Université de Neuchâtel
Total	23,3	547,3	1'754,6		

Série 2005	Subside FNS 2011 ¹	Subside FNS pour 8 ans	Budget total pour 8 ans	Début	Institution hôte
Sciences affectives : les émotions dans le comportement individuel et les processus sociaux	2,5	20,0	49,6	2005	Université de Genève
Démocratie – défis posés à la démocratie au 21 ^e siècle	1,9	14,6	30,1	2005	Université de Zurich
Critique de l'image – puissance et importance des images	1,9	14,6	33,3	2005	Université de Bâle
Médias en mutation – perspectives historiques (Mediality)	1,5	11,7	20,9	2005	Université de Zurich
Les conditions cadres du commerce international : de la fragmentation à la cohérence (Trade Regulation)	2,3	19,8	26,6	2005	Université de Berne
Total	10,1	80,7	160,5		

Série 2010	Subside FNS 2011 ¹	Subside FNS pour 4 ans	Budget total pour 4 ans	Début	Institution hôte
Biologie chimique – visualiser et contrôler des processus biologiques à l'aide de la chimie	4,2	13,4	28,6	2010	Université de Genève EPF Lausanne
Contrôle rénal de l'homéostasie (Kidney.CH)	4,5	16,5	28,0	2010	Université de Zurich
Surmonter la vulnérabilité : perspective du parcours de vie (LIVES)	3,6	14,5	29,6	2011	Université de Lausanne Université de Genève
Science et technologie de processus moléculaires ultrarapides (MUST)	4,0	17,3	37,6	2010	EPF Zurich Université de Berne
Science et technologie quantiques (QSIT)	3,6	17,1	56,0	2011	EPF Zurich Université de Bâle
Robots intelligents pour améliorer la qualité de vie (Robotics)	3,7	13,3	30,7	2010	EPF Lausanne
Mécanismes synaptiques des maladies mentales (SYNAPSY)	4,5	17,5	43,2	2010	EPF Lausanne Université de Lausanne Université de Genève
De la physiologie du transport à l'identification de cibles thérapeutiques (TransCure)	3,7	14,1	27,0	2010	Université de Berne
Total	31,8	123,7	280,7		
Tous les PRN	65,2	751,7	2'195,8		

¹ Comprend également les contributions pour les tâches de gestion, le transfert de savoir et de technologie, l'encouragement de la relève, etc.

Le FNS a mis au concours une nouvelle série de PRN en 2011. Les moyens à disposition permettront de financer cinq à six programmes.

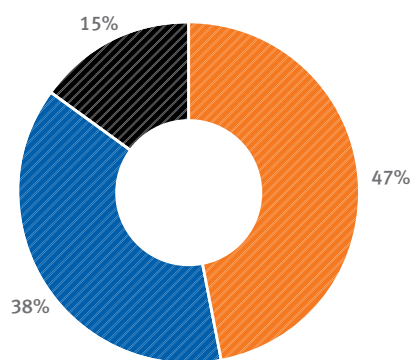
5. Infrastructures

Le FNS octroie au cas par cas des subsides pour financer des infrastructures de recherche, lorsque celles-ci sont nécessaires à la réalisation de projets de recherche. Ils sont complétés par des programmes d'encouragement spécifiques.

5.1 Subsides par instrument d'encouragement

Montants en millions de francs

Répartition des montants accordés



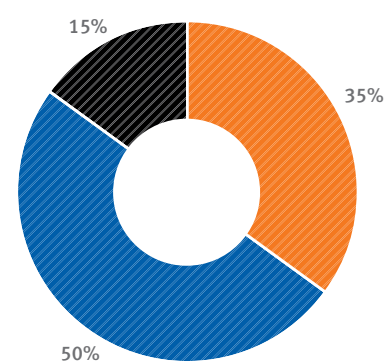
- Infrastructures de recherche
- R'Equip
- FORCE/FINES

	Nombre	Montant
Infrastructures de recherche	15	16,7
R'Equip	52	13,3
FORCE/FINES	16	5,3
Total	83	35,3

5.2 Subsides par domaine scientifique

Montants en millions de francs

Répartition des montants accordés



- Sciences humaines et sociales
- Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur
- Biologie et médecine

	Montant
Sciences humaines et sociales	12,5
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	17,5
Biologie et médecine	5,3
Total	35,3

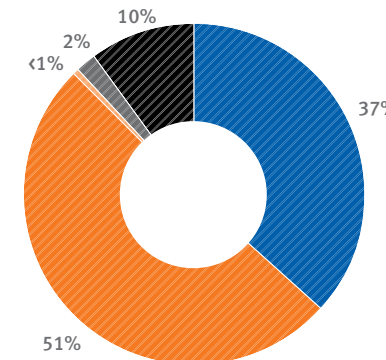
6. Communication scientifique

Le FNS encourage la communication entre chercheurs, ainsi qu'entre les scientifiques et la société.

6.1 Subsides par instrument d'encouragement

Montants en millions de francs

Répartition des montants accordés



- Réunions scientifiques
- Publications
- DORE: Publications
- DORE: réunions scientifiques
- International exploratory workshops

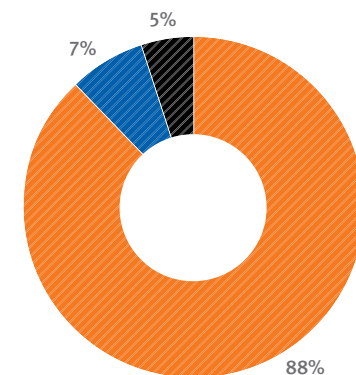
	Nombre	Montant ¹
Réunions scientifiques	202	1,5
Publications	149	2,1
DORE: publications	3	0,0
DORE: réunions scientifiques	26	0,1
International exploratory workshops	30	0,4
Total	410	4,1

¹ Un zéro apparaît pour les subsides d'un montant inférieur à 0,05 mio fr.

6.2 Subsides par domaine scientifique

Montants en millions de francs

Repartition des montants accordés



- Sciences humaines et sociales
- Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur
- Biologie et médecine

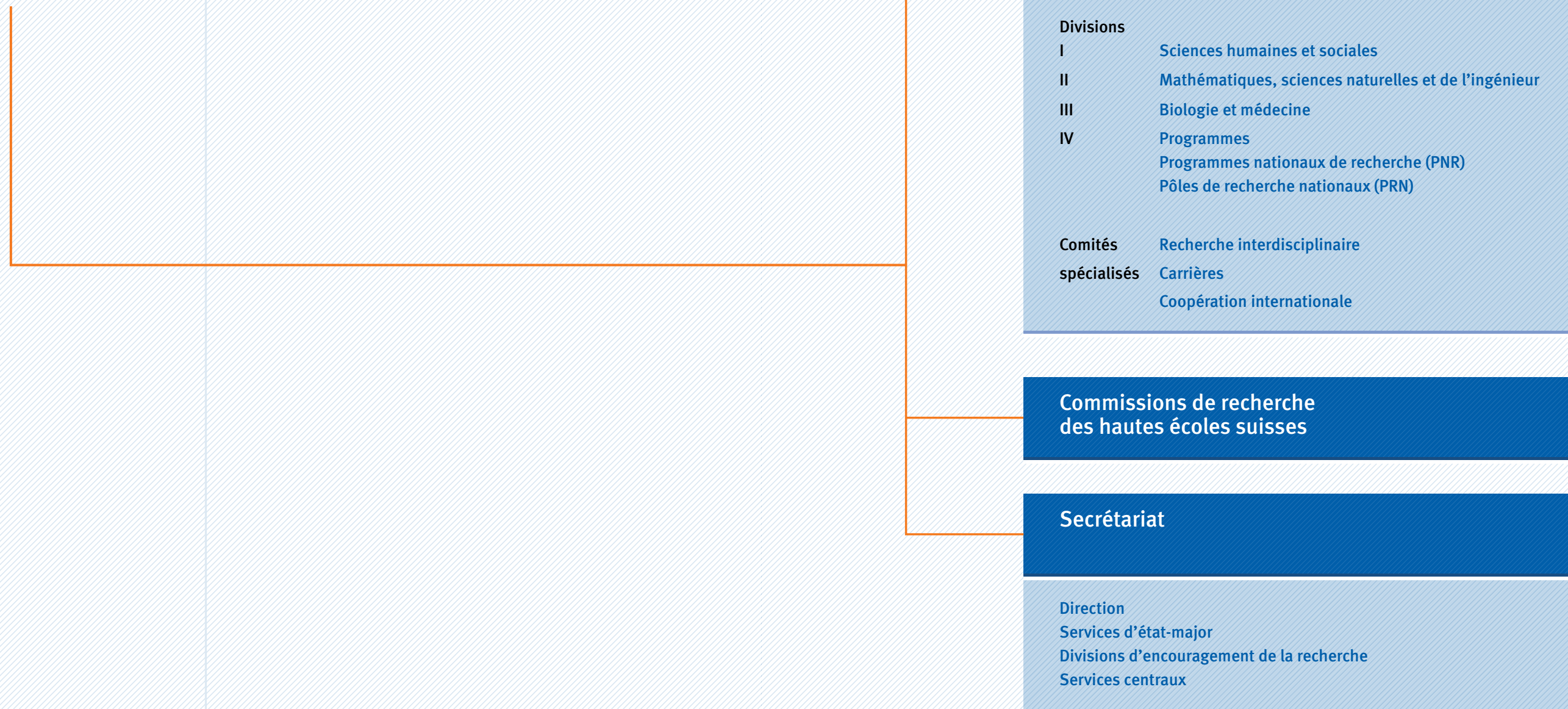
	Montant
Sciences humaines et sociales	3,6
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	0,3
Biologie et médecine	0,2
Total	4,1



Œuf de moustique L'œuf peut flotter grâce à un réseau de structures microscopiques qui retiennent une infime couche d'air (agrandissement 25'000 : 1)

Les organes du Fonds national suisse

Les organes du FNS poursuivent à divers niveaux un objectif commun : l'évaluation scientifique et le financement des chercheuses et chercheurs ainsi que de leurs projets.



Conseil de fondation et son Comité

Organe suprême du FNS, le Conseil de fondation (CF) prend des décisions d'ordre stratégique. Il veille au respect des buts de la fondation, définit la position du FNS sur les questions de politique de la recherche et adopte les documents de planification.

Le Comité du Conseil de fondation est notamment chargé de nommer les membres du Conseil national de la recherche et d'adopter les budgets, les règlements centraux et la convention de prestations avec la Confédération.

38 | 15

Membres CF | Comité CF

24% | 20%

Proportion femmes CF | Comité CF

1-2 | 4

Séances annuelles CF | Comité CF

Représentants des organisations scientifiques

Universités cantonales

Bâle	Prof. Peter J. Meier-Abt; suppl. Prof. Ralph Hertwig
Berne	Prof. Margit Oswald; suppl. Prof. Martin Täuber
Fribourg	Prof. Fritz Müller; suppl. Prof. Jean-Pierre Montani
Genève	Prof. Howard Riezman; suppl. Prof. Ueli Schibler
Lausanne	Prof. Jacques Besson; suppl. Prof. Alexandrine Schniewind
Lucerne	Prof. Martin Baumann; suppl. Prof. Valentin Groebner
Neuchâtel	Prof. Kilian Stoffel; suppl. Prof. Alain Valette
Saint-Gall	Prof. Torsten Tomczak (dès le 1.2.2011), Prof. Bernhard Ehrenzeller (jusqu'au 31.1.2011, suppl. dès le 1.2.2011); suppl. Prof. Heinz Müller (jusqu'au 31.1.2011)
Tessin	Prof. Rico Maggi (jusqu'au 31.3.2011), Prof. Bertil Cottier (dès le 1.4.2011); suppl. Prof. Peter Schulz (jusqu'au 30.9.2011), suppl. Prof. Massimo Filippini (dès le 1.10.2011)
Zurich	Prof. Hanspeter Kriesi; suppl. Prof. Roger M. Nitsch

Ecoles polytechniques fédérales

Lausanne	Prof. Martin Vetterli; suppl. Prof. Stephan Morgenthaler
Zurich	Prof. Lucas Bretschger; suppl. Prof. Nicholas Spencer

Conférence des recteurs des hautes écoles spécialisées suisses

Prof. Crispino Bergamaschi; suppl. Prof. Luca Crivelli | Prof. Sabine Jaggy; suppl. Prof. Lukas Rohr | Prof. Christian Kunze; suppl. Prof. Michel Fontaine | Prof. Monika Wohler; suppl. Prof. Ursula Blosser

Conférence des recteurs des universités suisses CRUS

Prof. Patrick Aebischer; suppl. D^r Raymond Werlen

Conférence suisse des recteurs des hautes écoles pédagogiques

Prof. Annette Tettenborn; suppl. Prof. Luca Botturi

Conseil des EPF

D^r Fritz Schiesser; suppl. PD D^r Kurt Baltensperger

Société suisse des juristes

Prof. Regula Kägi-Diener; suppl. Prof. Stephen V. Berti

Société suisse d'économie et de statistique

Prof. Klaus Neusser; suppl. Prof. Peter Kugler

Académies

ASSH	Prof. Anne-Claude Berthoud; suppl. D ^r Markus Zürcher
ASSM	Prof. Peter Suter; suppl. Prof. Kathrin Mühlemann
SCNAT	Prof. Denis Monard; suppl. Prof. Felix Escher
SATW	Prof. René Dändliker; suppl. Prof. Andreas Zuberbühler

Membres nommés par le Conseil fédéral

Judith Bucher (SSP); suppl. Peter Sigerist (USS) | Isabelle Chassot (conseillère d'Etat, Fribourg), pas de suppl. | D^r Ursula Renold (OFFT); suppl. D^r Sebastian Friess (OFFT) (dès le 1.4.2011) | Gabriele Gendotti (conseiller d'Etat, Tessin); pas de suppl. | D^r Barbara Haering (ancienne conseillère nationale); suppl. vacant | D^r René Imhof (F. Hoffmann-La Roche SA); suppl. D^r Wolfgang A. Renner (Cytos Biotechnology SA, jusqu'au 31.3.2011); pas de suppl. (dès le 1.4.2011) | D^r Wolfgang A. Renner (Cytos Biotechnology AG, dès le 1.4.2011); pas de suppl. | Prof. Luzius Mader (OFI); suppl. D^r Werner Bussmann (OFI) | D^r Andreas Langenbacher (Pro Helvetia); suppl. Marianne Burki (Pro Helvetia) | Jürg Burri (SER); suppl. D^r Gregor Haefliger (SER) | D^r Andreas Steiner (économiesuisse); suppl. D^r Rudolf Minsch (économiesuisse) | Hans Ulrich Stöckling (ancien conseiller d'Etat, Saint-Gall); pas de suppl. | Dipl. Ing. Walter Steinlin (CTI) (dès le 1.4.2011); suppl. D^r Klara Sekanina (CTI) (dès le 1.4.2011)

Comité du Conseil de fondation

Ancien conseiller d'Etat Hans Ulrich Stöckling (président), Prof. Anne-Claude Berthoud (vice-présidente), Prof. Patrick Aebischer, Prof. Crispino Bergamaschi (dès le 1.4.2011), Prof. Lucas Bretschger (dès le 1.4.2011), Jürg Burri, D^r René Imhof (jusqu'au 31.3.2011), Prof. Hanspeter Kriesi, Prof. Peter Meier-Abt, Prof. Fritz Müller, Prof. Margit Oswald, D^r Ursula Renold, D^r Wolfgang A. Renner (dès le 1.4.2011), Prof. Howard Riezman, D^r Andreas Steiner (jusqu'au 31.3.2011), Dipl. Ing. Walter Steinlin (dès le 1.4.2011), Prof. Kilian Stoffel

Etat 31.12.2011

Conseil national de la recherche

Le Conseil national de la recherche (CNR) évalue chaque année plusieurs milliers de requêtes soumises au FNS et décide quant à leur financement. Il se compose de scientifiques qui travaillent pour la plupart dans les hautes écoles suisses.

Le Conseil national de la recherche comprend quatre divisions : sciences humaines et sociales ; mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur ; biologie et médecine ; programmes. En parallèle, trois comités spécialisés gèrent des domaines interdivisionnaires, soit la coopération internationale, l'encouragement de la carrière et la recherche interdisciplinaire.

100

Membres

23%

Proportion de femmes

10

Séances annuelles

Présidence

Président CNR	Prof. Dieter Imboden
Président Division I	Prof. Walter Leimgruber
Président Division II	D ^r Hans-Ulrich Blaser
Présidente Division III	Prof. Stephanie Clarke
Président Division IV	Prof. Thomas Bernauer
Président du comité spécialisé Carrières	Prof. Dietmar Braun
Présidente du comité spécialisé Coopération internationale	Prof. Ulrike Landfester
	(suppléante du président du CNR)
Président du comité spécialisé Recherche interdisciplinaire	Prof. Bernhard Schmid

Division I : Sciences humaines et sociales

Prof. Walter Leimgruber (président), Prof. Lorenza Mondada (vice-présidente), Prof. Oskar Bächtli, Prof. Claudio Bolzman (dès le 1.9.2011), Prof. Thüning Bräm, Prof. Dietmar Braun, Prof. Monica Budowski, Prof. Corina Caduff (dès le 1.10.2011), Prof. Pierre-Luigi Dubied (jusqu'au 31.3.2011), Prof. Dario Gamboni (dès le 1.10.2011), Prof. Annelies Häcki Buhofer, Prof. Andreas Herrmann, Prof. Ulrike Landfester, Prof. Alessandro Lomi, Prof. Jon Mathieu, Prof. Pasqualina Perrig-Chiello, Prof. Eliane Perrin, Prof. Anne Peters, Prof. Thomas Probst, Prof. Kurt Reusser, Prof. Katia Saporiti, Prof. Marianne Schmid Mast (dès le 1.10.2011), Prof. Silvia Schroer, Prof. Paul Schubert, Prof. Peter Schulz (dès le 1.10.2011), Prof. Laurent Tissot, Prof. Eric Widmer, Prof. Frank Wilhelm (jusqu'au 31.3.2011), Prof. Friedrich Wilkening

Commission spécialisée DORE (jusqu'au 31.12.2011)

Conseillers à la recherche : Prof. Pasqualina Perrig-Chiello (présidente), Prof. Thüning Bräm, Prof. Eliane Perrin
Experts permanents : Prof. Jean-Pierre Tabin (vice-président), Prof. Corina Caduff, Prof. Lucien Criblez, Marianne Daepf (représentante CTI), D^r Cornelia Oertle Bürki

Division II : Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur

D^r Hans-Ulrich Blaser (président), Prof. Jürg Osterwalder (vice-président), Prof. Urs Baltensperger, Prof. Lukas Baumgartner, Prof. Christian Bernhard (dès le 1.10.2011), Prof. Michal Borkovec, Prof. Harald Brune, Prof. Marc Burger, D^r Urs Dürig, Prof. Jean-Pierre Eckmann, Prof. Klaus Ensslin (jusqu'au 30.9.2011), Prof. Antonio Ereditato, Prof. Gerhard Jäger, Prof. Kai Johnsson, Prof. Christian Leutwyler (dès le 1.10.2011), Prof. Simon Lilly, Prof. Marcel Mayor (dès le 1.10.2011), Prof. Bradley Nelson, Prof. Moira C. Norrie, Prof. Marc Parlange, Prof. Andreas Pfaltz (jusqu'au 30.9.2011), Prof. Michael W.I. Schmidt (dès le 1.10.2011), Prof. Mohammad Amin Shokrollahi, Prof. Andreas Strasser, Prof. Sara van de Geer, Prof. Bernhard Wehrli (jusqu'au 30.9.2011), D^r Marco Wieland

Division III : Biologie et médecine

Prof. Stephanie Clarke (présidente), Prof. Denis Duboule (vice-président), Prof. Hans Acha-Orbea, Prof. Stylianos Antonarakis, Prof. Konrad Basler, Prof. Jürg H. Beer, Prof. Sebastian Bonhoeffer, Prof. Thierry Calandra, Prof. Pierre-Alain Clavien, Prof. Matthias Egger, Prof. Urs Frey, Prof. Stephan Grzesiek, Prof. Huldrych Fritz Günthard, Prof. Michael N. Hall, Prof. Markus Hermann Heim, Prof. Christoph Hock, Prof. Laurent Keller, Prof. Christian Lüscher, Prof. Pierre Magistretti (jusqu'au 30.9.2011), Prof. Jean-Pierre Métraux, Prof. Ernst Niggli, Prof. Walter Reith, Prof. Eric M. Rouiller, Prof. Markus Rudin, Prof. Walter Schaffner (jusqu'au 31.3.2011), Prof. Bernhard Schmid, Prof. Dominique Soldati-Favre, Prof. Markus Stoffel, Prof. George Thalmann, Prof. Didier Trono, Prof. François Verrey, Prof. Sabine Werner, Prof. Hanns Ulrich Zeilhofer (dès le 1.10.2011)

Division IV : Programmes

Prof. Thomas Bernauer (président), Prof. Peter Chen (vice-président), Prof. Kay W. Axhausen, Prof. Nina Buchmann, Prof. Fabrizio Butera, Prof. Christoph Dehio, Prof. Gerd Folkers (jusqu'au 28.2.2011), Prof. Dominique Foray, Prof. Katharina M. Fromm, Prof. Alexander Grob, Prof. Stefanie Hellweg (dès le 1.10.2011), Prof. Claire Huguenin, Prof. André G. Kléber, Prof. Paul Leiderer, Prof. Isabelle Mansuy, Prof. Claudia Opitz-Belakhal, Prof. Philipp Rudolf von Rohr, Prof. Frank Scheffold (dès le 1.5.2011), Prof. Peter Schurtenberger (jusqu'au 31.3.2011), Prof. Angelika Steger, Prof. Jürg Ulrich Steiger, Prof. Frédéric Varone

Comité spécialisé Carrières

Prof. Dietmar Braun (président), Gerhard Jäger (vice-président), Dr Hans-Ulrich Blaser, Prof. Nina Buchmann, Prof. Thierry Calandra, Prof. Urs Frey, Prof. Claudia Opitz-Belakhal, Prof. Katia Saporiti, Prof. Sara van de Geer, Prof. François Verrey

Comité spécialisé Coopération internationale

Prof. Ulrike Landfester (présidente), Prof. Moira C. Norrie (vice-présidente), Prof. Kay W. Axhausen, Prof. Monica Budowski, Prof. Denis Duboule, Prof. André Kléber, Prof. Dominique Soldati-Favre, Prof. Andreas Strasser, Dr Marco Wieland

Comité spécialisé Recherche interdisciplinaire

Prof. Bernhard Schmid (président), Prof. Bernhard Wehrli (jusqu'au 30.9.2011, vice-président jusqu'au 31.1.2011), Prof. Alessandro Lomi (vice-président dès le 1.2.2011), Prof. Peter Chen (dès le 1.10.2011), Prof. Jean-Pierre Eckmann, Prof. Gerd Folkers (jusqu'au 30.6.2011), Prof. Christian Lüscher, Prof. Marc Parlange (dès le 1.10.2011), Prof. Philipp Rudolf von Rohr, Prof. Marianne Schmid Mast, Prof. George Thalmann, Prof. Laurent Tissot

Etat 31.12.2011

Commissions de recherche

Situées dans les hautes écoles, les Commissions de recherche font le lien avec le FNS. Dans la procédure d'évaluation, elles prennent position d'un point de vue local sur les requêtes des scientifiques de l'institution, que ce soit au niveau de l'infrastructure de la haute école, de ses priorités ou de sa politique de ressources humaines. Elles sont autonomes dans l'attribution des bourses aux chercheuses et chercheurs débutants.

Présidentes et présidents des Commissions de recherche dans les hautes écoles suisses

Bâle	Prof. Primo Schär
Berne	Prof. Chris Bösch
Fribourg	Prof. Barbara Hallensleben
Genève	Prof. Rita Trigo Trindade
Lausanne	Prof. Othmar Müntener
Lucerne	Prof. Martin Baumann
Neuchâtel	Prof. Adrian Bangerter (jusqu'au 31.7.2011) Prof. Simona Pekarek Doehler (dès le 1.8.2011)
Saint-Gall	Prof. Oliver Gassmann
Tessin	Prof. Marco Borghi
Zurich	Prof. Daniel Wyler
EPF de Lausanne	Prof. Benoît Deveaud-Plédran
EPF de Zurich	Prof. Nicholas Spencer

Etat 31.12.2011

12**Commissions de recherche****173****Membres****21%****Proportion de femmes****38****Séances annuelles**

Secrétariat

Le Secrétariat du FNS accompagne et coordonne les activités du Conseil de fondation, du Conseil de la recherche et des Commissions de recherche. Il prépare et exécute les décisions, et supervise les aspects financiers des activités d'encouragement.

Le Secrétariat organise notamment l'évaluation des requêtes en recourant chaque année aux services de plusieurs milliers d'experts en Suisse et à l'étranger. De plus, il entretient des relations avec des organisations compétentes au plan national et international en matière de politique de la recherche, représente le FNS au sein de divers organismes et veille à une communication publique efficace.

212

Effectif du personnel

63%

Proportion de femmes

291'300

Heures de travail en 2011

Direction

Directeur	D ^r Daniel Höchli
Directrice suppléante	Prof. Angelika Kalt
Vice-directrice	Rosemarie Pécaut

Services d'état-major

Etat-major de direction/Service juridique	Inge Blatter
Communication	Philippe Trinchan
Egalité des chances dans l'encouragement de la recherche	Maya Widmer

Divisions de l'encouragement de la recherche

Division I, Sciences humaines et sociales	D ^r Rudolf Bolzern
Division II, Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	D ^r Paul Burkhard
Division III, Biologie et médecine	D ^r Aysim Yilmaz
Division IV, Programmes	D ^r Beat Butz (jusqu'au 30.6.2011) D ^r Dimitri Sudan (dès le 1.9.2011)
Division Carrières	D ^r Marcel Kullin
Division Coordination interdivisionnaire et recherche coopérative (CoRe)	Prof. Angelika Kalt
Division Coopération internationale/SwissCore	D ^r Jean-Luc Barras (dès le 1.3.2011)

Services centraux et support

Direction	Rosemarie Pécaut
Ressources humaines	Andreas Michel, Rolf Zürcher
Planification stratégique et controlling	D ^r Katrin Milzow
Finances	Markus König
IT-Services Infrastructure	René Liechti
IT-Services Processus d'entreprise	Mario Andenmatten
Logistique	Pia Mosimann
Etat 31.12.2011	

Programmes nationaux de recherche

Les Programmes nationaux de recherche (PNR) apportent des contributions scientifiques pour résoudre des problèmes urgents d'importance nationale. Leurs thèmes sont définis par le Conseil fédéral. L'étude de problèmes d'actualité requiert en général, dans le travail scientifique, une approche interdisciplinaire et un lien direct avec la pratique. 13 PNR sont en cours actuellement. Ils durent quatre à cinq ans et sont dotés de 5 à 20 millions de francs.

Présidents des comités de direction PNR

PNR 54	Développement durable de l'environnement construit Prof. Eugen Brühwiler
PNR 57	Rayonnement non ionisant – environnement et santé Prof. Alexander Borbély
PNR 58	Collectivités religieuses, Etat et société Prof. Christoph Bochinger
PNR 59	Utilité et risques de la dissémination des plantes génétiquement modifiées Prof. Dirk Dobbelaere
PNR 60	Egalité entre hommes et femmes Prof. Brigitte Liebig
PNR 61	Gestion durable de l'eau Prof. em. Christian Leibundgut
PNR 62	Matériaux intelligents Prof. Louis Schlapbach
PNR 63	Cellules souches et médecine régénérative Prof. Bernard Thorens
PNR 64	Chances et risques des nanomatériaux Prof. Peter Gehr
PNR 65	Nouvelle qualité urbaine Prof. Jürg Sulzer
PNR 66	Ressource bois D ^r Martin Riediker
PNR 67	Fin de vie Prof. Markus Zimmermann-Acklin
PNR 68	Utilisation durable de la ressource sol Prof. Joseph Zeyer

Etat 31.12.2011

Pôles de recherche nationaux

Par le biais des Pôles de recherche nationaux (PRN), le FNS encourage des réseaux de recherche stratégiques pour l'avenir de la science, de l'économie et de la société suisses. Le but des 27 PRN en cours est de mieux structurer les activités de recherche en Suisse. Les PRN sont financés par des subventions fédérales dont le montant est fixé par le Parlement, les fonds propres des hautes écoles et des contributions de tiers.

Directeurs PRN

PRN Sciences affectives	Prof. Klaus Scherer
PRN Biologie chimique	Prof. Howard Riezman
PRN Climat	Prof. Thomas Stocker
PRN CO-ME	Prof. Gábor Székely
PRN Démocratie	Prof. Hanspeter Kriesi
PRN FINRISK	Prof. Michel Habib
PRN Genetics	Prof. Denis Duboule
PRN Critique de l'image	Prof. Gottfried Boehm
PRN IM2	Prof. Hervé Bourlard
PRN Kidney.CH	Prof. François Verrey
PRN LIVES	Prof. Dario Spini
PRN MaNEP	Prof. Øystein Fischer
PRN Mediality	Prof. Christian Kiening
PRN MICS	Prof. Karl Aberer
PRN Oncologie moléculaire	Prof. Michel Aguet
PRN MUST	Prof. Ursula Keller
PRN Nanoscience	Prof. Christian Schönenberger
PRN Neuro	Prof. Martin Schwab
PRN Nord-Sud	Prof. Hans Hurni
PRN Plant Survival	Prof. Ted Turlings
PRN QSIT	Prof. Klaus Ensslin
PRN Photonique quantique	Prof. Benoît Deveaud-Plédran
PRN Robotique	Prof. Dario Floreano
PRN Biologie structurale	Prof. Markus Gerhard Grütter
PRN SYNAPSY	Prof. Pierre Magistretti
PRN Trade Regulation	Prof. Thomas Cottier
PRN TransCure	Prof. Matthias A. Hediger

Etat 31.12.2011



Division d'une cellule cancéreuse Une cellule saine se transforme en cellule cancéreuse au cours d'un processus complexe qui entraîne le dérèglement des gènes contrôlant la croissance et la division cellulaire (agrandissement 12'000 : 1)

Les données financières en bref

Comptes annuels 2011

Tous les montants sont indiqués en millions de francs suisses.

Version intégrale des comptes annuels : www.fns.ch > Portrait > Faits & chiffres > Comptes annuels

Compte de résultats

Revenus

	2011	2010
Subventions fédérales ordinaires et autres	814,1	722,1
Subvention fédérale pour l'overhead	82,5	80,8
Remboursements	18,0	19,1
Comptes de régularisation des revenus	1,5	6,7
Divers	1,7	1,6
Total	917,8	830,3

Charges

	2011	2010
Encouragement de la recherche	758,9	727,4
Encouragement de projets	450,4	432,1
Encouragement de personnes	162,1	152,3
Réunions, publications, autres subsides	4,0	3,4
Coopération internationale	9,8	11,8
Programmes nationaux de recherche	18,2	17,7
Pôles de recherche nationaux	65,2	62,5
Programmes de tiers (SystemsX.ch, nano-tera.ch)	49,2	47,6
Overhead : indemnisation des institutions de recherche	82,5	80,8
Comptes de régularisation des charges	36,9	13,0
Expertises scientifiques et gouvernance	8,2	7,4
Conseil de fondation	0,1	0,1
Conseil national de la recherche	6,6	6,0
Divers	1,5	1,3
Relations publiques	1,7	1,8
Administration	25,9	24,3
Charges de personnel	21,6	19,7
Charges informatiques	1,8	1,7
Divers	2,5	2,9
Autres charges	0,0	0,2
Excédent	3,7	-24,6
Total	917,8	830,3

Bilan

Actifs

	2011	2010
Liquidités	398,1	329,0
Autres actifs circulants	0,5	0,6
Immobilisations corporelles	9,5	10,0
Immobilisations financières	55,5	57,1
Total	463,6	396,7

Passifs

	2011	2010
Capitaux étrangers	375,6	310,7
Diverses dettes à court terme	307,3	283,3
Diverses provisions	68,3	27,4
Dons et legs à affectation déterminée	53,7	55,4
Capitaux propres	34,3	30,6
Dons et legs à affectation indéterminée	0,4	0,4
Capital de fondation	1,3	1,3
Réserves	28,9	53,5
Résultat annuel	3,7	-24,6
Total	463,6	396,7

Autres indications concernant les comptes annuels

Subsides octroyés, mais non encore comptabilisés pour les années 2012 à 2015

Au 31 décembre 2011, il existait les engagements suivants, non inscrits au bilan : 597 millions de francs / 1 million d'euros.

Montant des honoraires versés au Conseil de fondation

En 2011, les membres du Conseil de fondation ont reçu des indemnités fixes et variables d'un montant total de Fr. 67'750.- (2010 : Fr. 79'250.-).

Transactions avec des personnes et organisations liées

En 2011, des subsides d'encouragement d'un montant total de 19,9 millions de francs ont été alloués aux membres du Conseil national de la recherche et des commissions spécialisées, ce qui représente 3,8% des subsides octroyés (2010 : Fr. 25,2 millions, soit 4,3%). La limite maximale fixée par le Comité du Conseil de fondation est respectée.

Approbation des comptes annuels

Conformément à la recommandation du Contrôle fédéral des finances qui a examiné les comptes annuels en qualité d'organe de révision externe, le Conseil de fondation a approuvé les comptes annuels lors de sa séance du 30 mars 2012.

Abréviations et glossaire

Agora	Instrument du FNS pour encourager les projets de communication scientifique	SCOPES	Scientific Cooperation between Eastern Europe and Switzerland
Ambizione	Instrument pour encourager la carrière des jeunes chercheuses et chercheurs qualifiés, leur permet de mener un projet qui leur est propre	SER	Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche
ASSH	Académie suisse des sciences humaines et sociales	Sinergia	Programme pour le soutien de projets de recherche en réseau
ASSM	Académie suisse des sciences Médicales	SUPSI	Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana
CERN	Organisation européenne pour la recherche	SSP	Syndicat suisse des services publics
CTI	Commission pour la technologie et l'innovation	SwissCore	Swiss Contact Office for Research and Higher Education : bureau du FNS à Bruxelles, cofinancé par le SER et l'OFFT
CTU	Clinical Trial Units : centres de compétences pour la recherche clinique orientée vers les patients	SystemsX.ch	Swiss Initiative in Systems Biology
DDC	Direction du développement et de la coopération	Taux de financement	Pourcentage du montant total accordé par rapport au montant global qui est demandé dans le cadre des requêtes reçues
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft (institution allemande d'encouragement de la recherche)	Taux de réussite	Pourcentage des requêtes acceptées par rapport aux requêtes soumises
Division I du FNS	Division des sciences humaines et sociales	USS	Union syndicale suisse
Division II du FNS	Division des mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	WSL	Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage
Division III du FNS	Division de biologie et médecine	ZFH	Haute école spécialisée zurichoise
Division IV du FNS	Division programmes (PNR et PRN)		
DORE	DO REsearch : initiative d'encouragement de la recherche orientée vers la pratique au sein des HES		
EAWAG	Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux		
economiesuisse	Fédération des entreprises suisses, principale association faîtière de l'économie suisse		
EMPA	Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche		
EPF	Ecole Polytechnique Fédérale (Lausanne et Zurich)		
ERA	European Research Area		
ERA-NET	Action du 6 ^e programme-cadre de l'UE visant la coordination des activités d'encouragement de la recherche		
ESF	European Science Foundation		
ESTROM	Environmental Science and Technology in Romania		
EUROCORES	Programmes de recherche fondamentale financés conjointement par les organisations membres de l'ESF		
EUROHORCS	European Heads of Research Councils		
FHNW	Haute école spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest		
FHO	Haute école spécialisée de la Suisse orientale		
FINES	Fonds pour le développement d'instruments ESO (European Southern Observatory)		
FNR	Fonds National de la Recherche Luxembourg		
FNS	Fonds national suisse de la recherche scientifique		
FORCE	Fonds pour des recherches menées au CERN (infrastructures)		
FSBMB	Fondation Suisse de Bourses en Médecine et Biologie		
FWF	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (institution autrichienne d'encouragement de la recherche)		
HEP	Haute école pédagogique		
HES	Haute école spécialisée		
HESB	Haute école spécialisée bernoise		
HES-SO	Haute école spécialisée de la Suisse occidentale		
HSLU	Haute école spécialisée de Lucerne		
Idiap	Institut d'intelligence artificielle perceptive		
Kalaidos	Haute école spécialisée suisse		
LERI	Loi fédérale sur la recherche et l'innovation		
Message FRI	Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation		
MD, PhD	Doctorat en médecine et en sciences		
MHV	Subsides Marie Heim-Vögtlin (encouragement des chercheuses)		
nano-tera.ch	Swiss Initiative in Engineering Complex Systems for Health, Security and the Environment		
OFFT	Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie		
OFJ	Office fédéral de la justice		
Overhead	Financement des frais indirects des projets soutenus par le FNS		
P ³	Banque de données de recherche du FNS		
PNR	Programme national de recherche		
PRN	Pôle de recherche national		
ProDoc	Programme doctoral du FNS		
PROSPER	Program for Social Medicine, Preventive and Epidemiological Research		
PSI	Institut Paul Scherrer		
R'Equip	Research Equipment : programme du FNS de financement des équipements de recherche		
SATW	Académie suisse des sciences techniques		
Science Europe	Organisation faîtière paneuropéenne des organismes de recherche		
SCNAT	Académie suisse des sciences naturelles		

Impressum

Editeur

Fonds national suisse de la recherche scientifique
Wildhainweg 3, case postale 8232
CH-3001 Berne
Tél. +41 (0)31 308 22 22
Fax +41 (0)31 308 22 65
com@snf.ch
www.fns.ch

Rédaction et production

Division Communication, Philippe Trinchan (Direction)
Cheffe de projet : Helen Zwahlen-Jaisli
Conception et contenu : Brigitte Arpagaus, Stefan Bachmann,
Jean-Luc Barras, David Bohmert, Paul Burkhard, Daniela Büschlen,
Urs Christ, Nathalie Cottet, Regine Duda, Eveline Glättli, Daniel Höchli,
Dieter Imboden, Helen Zwahlen-Jaisli, Angelika Kalt, Alan Knaus,
Markus König, Marcel Kullin, Alexandra Lovey, Andi Michel,
Katrín Milzow, Elisabeth Mitter, Christian Mottas, Veronika Riesen,
Sandra Schori, Andreas Sutter, Philippe Trinchan, Maya Widmer,
Ayşim Yılmaz, Marc Zbinden, Thomas Zimmermann
Production : Veronika Riesen

Traductions

TEXTRAPLUS AG, Pfäffikon SZ

© Conception visuelle, layout et composition

Werbelinie AG – Agentur für Kommunikation, Berne

Impression, finition et expédition

Ast & Fischer AG, Wabern

Papier

Couverture : Profibulk, couché mat, 300 g/m²
Contenu : Profibulk, couché mat, 135 g/m²

© 2012 Fonds national suisse, Berne

Tirage : 4'850 ex. en allemand / 2'650 ex. en français / 1'800 ex. en anglais

ISSN 1422-5492

Images

« Micronaut » – chercheur et artiste

Les photos de Martin Oeggerli, «Micronaut» de son nom d'artiste, nous plongent dans des univers fascinants. Le biologiste moléculaire bâlois met tout d'abord en scène ses sujets à l'aide d'un microscope électronique à balayage (REM). Ensuite, il colorie à la main les photos noir-blanc. Martin Oeggerli fait ainsi apparaître ce qui, à l'œil nu, nous serait invisible.

➤ www.micronaut.ch

Crédit photographique

Image de couverture : œuf de papillon (Caligo memnon)
Martin Oeggerli, Allschwil/encouragé par la School of Life Sciences (FHNW) (image de couverture, 10/11, 22/23, 46/47, 56/57)
Autres images : Beat Brechbühl, Lucerne (p. 2) ; Edwin Gnos, Genève (p. 5) ; Severin Nowacki, Berne (p. 5, 16/17) ; PRN Photonique quantique (p. 5) ; Matthias Huss/PNR 62 (p. 8/9) ; VirtaMed AG, Zurich (p. 14) ; Bernhard Fuchs, Langnau am Albis (p. 18/19) ; Derek Li Wan Po (p. 20) ; Yves André/Bauart Architectes et Urbanistes SA (p. 20) ; 123RF.com Stock Photos (p. 63) ; iStockphoto.com (p. 63) ; Franca Pedrazzetti, Lucerne (p. 63)



Objectifs annuels 2012

Cap sur la recherche énergétique

Pour favoriser la recherche énergétique, le Conseil fédéral a restreint à ce thème la prochaine série de Programmes nationaux de recherche (PNR). Les chercheurs et les offices fédéraux ont soumis 27 propositions de PNR, sur la base desquels le FNS élaborera en 2012 des études de faisabilité et esquisses de programme. Dotés de 45 millions de francs au total, ces PNR «Energie» seront mis au concours en 2013.

Le FNS donne des ailes

Le FNS encouragera mieux la mobilité des doctorantes et doctorants, en accordant davantage de flexibilité aux chercheuses notamment. Dans le cadre de l'encouragement de projets, il leur permettra d'effectuer un séjour à l'étranger de douze mois au plus. Ils pourront soumettre une demande de subside de mobilité, avec l'accord des responsables de projets. Le FNS y consacra 2,4 millions de francs en 2012.

Les procédures d'évaluation à la loupe

Le FNS soumet sa procédure d'évaluation des projets de recherche au jugement d'experts externes. Dans quelle mesure la procédure de sélection assure-t-elle tant la qualité que l'originalité scientifiques ? Les critères d'indépendance et d'égalité des chances sont-ils remplis ? Quelle est la transparence et le bien-fondé des décisions ? Des réponses seront fournies début 2013.

