



# Rapport annuel 2013



FONDS NATIONAL SUISSE  
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Couverture

**« Pour innover dans la recherche, il faut une garantie de liberté académique et d'excellentes conditions de soutien administratif et technique – la Suisse et le FNS m'ont permis de bénéficier de tout cela. »**

David Sander a reçu le Prix Latsis national 2013 pour ses travaux de recherche sur la fonction des émotions humaines.

**Rapport annuel**  
2013



De gauche à droite :

Daniel Höchli, directeur du Secrétariat

Gabriele Gendotti, président du Conseil de fondation

Martin Vetterli, président du Conseil national de la recherche

Avant-propos

## Le FNS a-t-il des clients ?

Madame, Monsieur,

L'an dernier, le FNS a poursuivi divers chantiers et en a ouvert de nouveaux. Dans l'encouragement de la relève, il a commencé par se demander quelle était sa contribution au plan national. A cette fin, il s'est penché sur sa politique d'encouragement en faveur des infrastructures de recherche et des programmes d'encouragement spécifiques, puis a procédé à des réformes. Il a en outre exprimé des propositions visant à améliorer son instrument d'encouragement principal, l'encouragement de projets. Ces travaux servent également à préparer le programme pluriannuel 2017–2020 du FNS.

### « Le FNS doit rester une organisation flexible. »

Le FNS tient à ce que la réforme de l'encouragement de projets réponde aux besoins des chercheuses et des chercheurs. Afin de mieux cerner le soutien qu'ils attendent du FNS, le Comité du Conseil de fondation a décidé en 2013 de procéder à une enquête auprès des clients dont les résultats sont désormais connus. Mais ce terme est-il vraiment approprié au FNS ? Peut-on véritablement parler de « clients » ?

Pour le Conseil de la recherche, la réponse est clairement négative. Pour lui, les requérants sont des pairs, et il conçoit sa mission comme un service rendu à la communauté scientifique dans son ensemble. Il lui incombe de faire en sorte que les meilleures chercheuses et chercheurs reçoivent un soutien, calibrant ainsi le système de recherche suisse. Sa politique d'encouragement vise par ailleurs à créer des conditions optimales pour les chercheurs en Suisse.

Le Secrétariat considère en revanche les chercheurs comme ses clients. Il a comme objectif de répondre de façon compétente et rapide aux questions qu'ils lui posent sur les possibilités d'encouragement et la procédure de sélection, de communiquer les décisions du Conseil de la recherche de manière compréhensible et d'alléger autant que faire se peut la tâche des chercheuses et des chercheurs en ce qui concerne la soumission des requêtes et la gestion des subsides alloués.

Finalement, pour les chercheurs, peu importe qu'il s'agisse de pairs ou de clients, pourvu que l'encouragement de la recherche reste simple et souple. Cela constitue pourtant un vrai défi ; en effet, les exigences des autorités en matière de reddition de comptes et leurs besoins en informations stratégiques pour mener une politique d'encouragement adéquate augmentent. Par conséquent, le FNS doit également demander davantage de renseignements aux chercheurs.

Vu la situation, nous avons apprécié qu'au cours de cette enquête les chercheurs aient attribué de bonnes notes au FNS concernant le temps nécessaire pour soumettre des requêtes et gérer des subsides. Nous nous engageons à ce que cette évaluation conserve toute sa pertinence à l'avenir et à ce que le FNS demeure une organisation flexible.

Gabriele Gendotti

Martin Vetterli

Daniel Höchli

## Le Fonds national suisse ...

---

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

- \_ Le FNS a-t-il des clients ? (p. 3)
- \_ Pôles de recherche nationaux : nouvelle génération (p. 6)
- \_ Une commission et un logiciel traquent la fraude scientifique (p. 9)
- \_ Infrastructures de recherche 2017–2020 (p. 9)
- \_ 819 millions pour la recherche fondamentale (p. 12)
- \_ Panel psychologie et sciences de l'éducation (p. 15)
- \_ « Le FNS peut servir de référence au système universitaire » (p. 16)
- \_ Evénements importants en 2013 (p. 20)
- \_ Statistiques : encouragement de la recherche en chiffres (p. 24)
- \_ Optimisation des instruments d'encouragement (p. 63)
- \_ « Protected time » pour les médecins (p. 63)

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

- \_ Encouragement de la recherche précompétitive (p. 9)
- \_ Subsidés pour des projets de dialogue science-société (p. 13)
- \_ Swiss Biobanking Platform (p. 15)
- \_ Renforcement des relations bilatérales (p. 18)
- \_ Pays en développement (p. 19)
- \_ Horizon 2020 (S. 19)
- \_ FLARE – première série d'octrois (p. 19)

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

- \_ Jeunes chercheurs en Suisse : améliorer les conditions générales (p. 14)
- \_ Le FNS encourage la relève spécialisée dans l'énergie (p. 15)
- \_ Statistiques : encouragement de carrières en chiffres (p. 38)
- \_ Flexibiliser le subside à l'égalité (p. 63)

# Sommaire



## Le FNS en 2013

---

- 3** Avant-propos
- 6** Pôles de recherche nationaux : nouvelle génération
- 12** 819 millions pour la recherche fondamentale
- 13** Subsidies pour des projets de dialogue science-société
- 14** Jeunes chercheurs en Suisse : améliorer les conditions générales
- 16** Martin Vetterli – première année de présidence
- 18** Renforcement des relations bilatérales
- 20** Événements importants en 2013



## 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 2013
- 60** Abréviations et glossaire
- 62** Impressum
- 63** Objectifs annuels 2014

Bilan et perspectives

# Pôles de recherche nationaux : nouvelle génération

En 2013, les pôles de recherche nationaux (PRN) ont été placés sous le signe de la transition : les 14 PRN de la première série ont clôturé leurs travaux après douze ans, alors que huit nouveaux PRN ont été sélectionnés afin de lancer leur activité de recherche au printemps 2014. Le moment est venu de dresser un bilan intermédiaire.

## Les pôles de recherche nationaux en bref

### 36

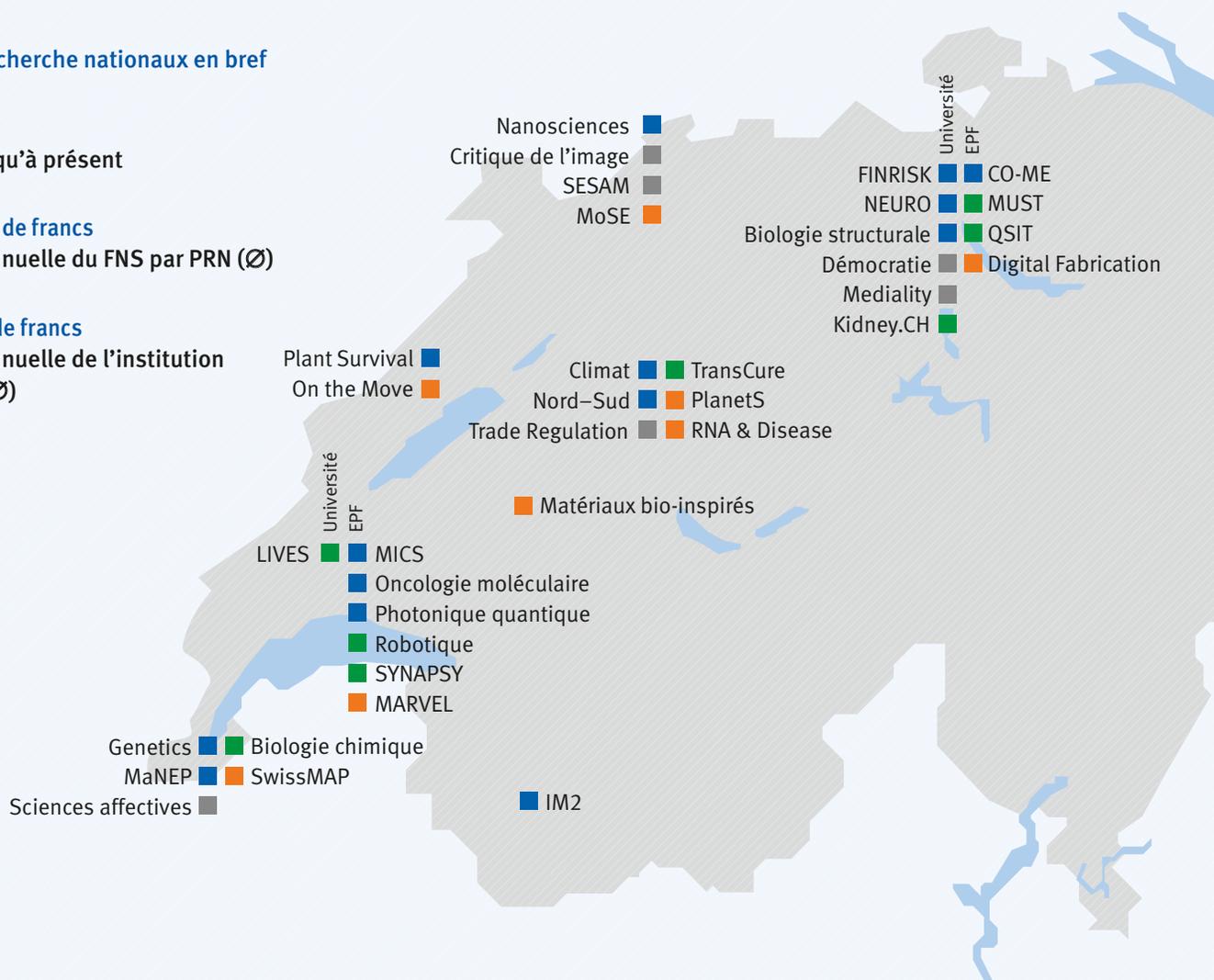
PRN lancés jusqu'à présent

### 3,5 millions de francs

Contribution annuelle du FNS par PRN (Ø)

### 1,5 million de francs

Contribution annuelle de l'institution hôte par PRN (Ø)



## Output série 2001

**18 100**  
Publications peer-review

**1778**  
Doctorats terminés

**79**  
Start-ups

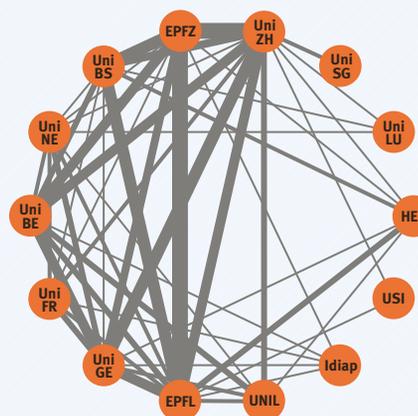
**127**  
Projets de la CTI

## Long terme et autonomie créent une dynamique

L'année 2013 marque la fin des 14 premiers PRN, après une période de douze ans – l'occasion de dresser un bilan de cette première série de pôles de recherche nationaux. Les expertes et experts internationaux qui ont accompagné les projets ont dans la plupart des cas rendu un rapport très positif au FNS. Selon eux, la Suisse a pu renforcer sa position dans les domaines de recherche des PRN. Ils soulignent également le rôle favorable de la longue durée de ces programmes et de la grande autonomie dont ils ont bénéficié. Deux aspects qui permettent de prendre davantage de risques lors de la définition des projets de recherche et de réagir plus rapidement aux nouvelles découvertes et évolutions. La plupart des PRN présentent également une image dynamique en ce qui concerne le développement de projet et les groupes de chercheurs impliqués.

## Les PRN mettent les chercheurs suisses en réseau

Séries 2001/2005/2010/2014



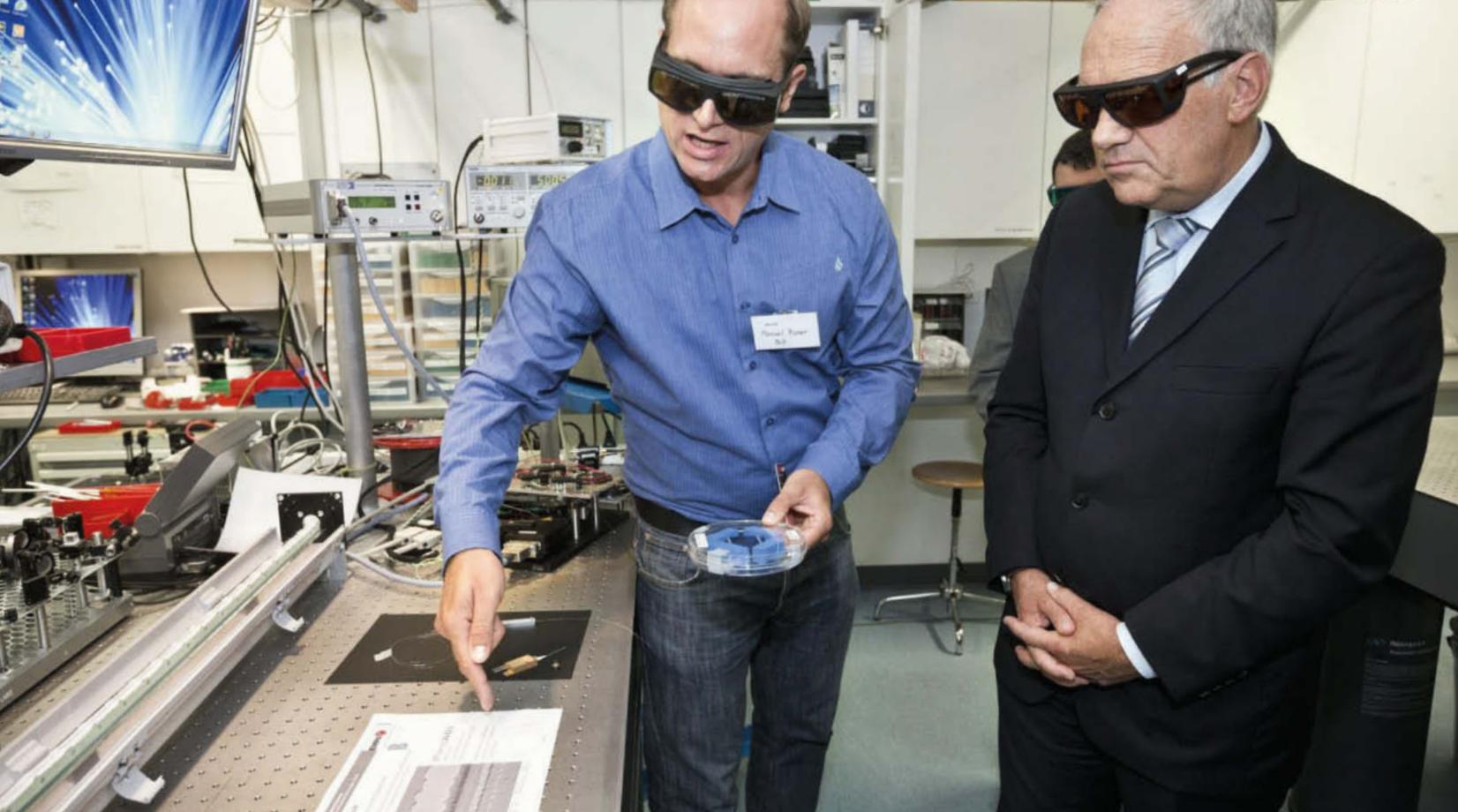
## De nouvelles structures attrayantes

Les PRN visent à renouveler et à optimiser durablement les structures de recherche, notamment en impliquant étroitement les hautes écoles, lesquelles doivent mettre des fonds propres à disposition en tant qu'institutions responsables. Les institutions hôtes des PRN s'engagent, en ajustant leur structure interne et en créant des postes supplémentaires de professeurs (assistants), à renforcer le domaine de recherche concerné afin qu'il puisse se maintenir dans le haut du classement international. Au total, 237 chaires ont été créées ou réorientées au niveau thématique pour les 14 premiers PRN. La dynamique de renouvellement et l'environnement intellectuellement stimulant des PRN exercent une grande force d'attraction sur les chercheurs suisses et étrangers.

## Des impulsions pour la relève et l'innovation

Les PRN contribuent de manière significative à la formation de la relève scientifique. Les plus de 3000 doctorants et 1800 postdoctorants qui ont participé à la première série de PRN ont pu profiter d'un environnement interdisciplinaire et d'échanges soutenus avec des chercheurs d'autres institutions. De nombreux PRN ont mis sur pied des écoles doctorales >

- Série 2001
- Série 2005
- Série 2010
- Série 2014



- > locales ou interinstitutionnelles qui continueront généralement d'exister une fois les projets achevés. En outre, les PRN ont largement contribué à la mise en place et au développement de cursus de niveau Bachelor et Master. S'agissant du transfert de connaissances et de technologies, les PRN ont conclu plus de 700 coopérations avec des entreprises et lancé 127 projets parallèles de la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI), qui est axée sur le marché. En outre, 341 brevets ont été déposés et 79 start-ups ont pu être créées ou bénéficier d'un soutien décisif.

#### Les centres garantissent la durabilité

De nombreux PRN auront un impact à long terme, ce également grâce à des mesures institutionnelles. Ainsi, dans le cadre des 14 PRN clôturés, dix centres ont vu le jour, au sein desquels les recherches seront poursuivies. Huit PRN ont en outre optimisé les structures de leurs hautes écoles en consolidant ou transformant les instituts ou départements existants. Les nouvelles infrastructures et plateformes techniques contribueront également à cet impact à long terme. L'avenir des réseaux nationaux mis en place par certains PRN est plus ouvert. Dans de nombreux cas, des associations ou des fondations ont été créées afin de les maintenir en activité.

Malgré ces succès, le nombre de PRN simultanément en cours reste limité, ce judicieusement, car les hautes écoles ne sont pas en mesure de cofinancer un trop grand nombre de projets de recherche nécessitant des modifications structurelles.

Ces effets structurels sont un élément important de l'étude de l'impact de la première série de PRN réalisée par le Conseil suisse de la science et de la technologie sur mandat du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation. Les résultats sont attendus en 2014.

#### De nouveaux PRN entament leurs travaux

En décembre 2013, le conseiller fédéral Johann Schneider-Ammann a présenté huit nouveaux PRN qui commenceront leurs travaux au cours du premier semestre 2014. L'appel d'offres ouvert à tous les sujets a suscité un grand intérêt : 63 esquisses pour de nouveaux pôles de recherche nationaux ont été soumises. Après une première évaluation par le FNS, qui a fait appel à cet effet à plus de 200 expertes et experts étrangers, ce chiffre est passé à 23. Suite à une évaluation approfondie par cinq panels internationaux, le FNS a soumis au Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) une liste des dix PRN les plus prometteurs sous l'angle scientifique. La sélection finale a été opérée par le DEFR sur la base de critères liés à la politique de la recherche. Les PRN sélectionnés sont consacrés aux thèmes suivants (cf. également p. 43) : planétologie (direction : Willy Benz), migration et mobilité (Gianni D'Amato), construction numérique (Matthias Daniel Kohler), développement de nouveaux matériaux assisté par ordinateur (Nicola Marzari), ingénierie moléculaire (Wolfgang Meier), ARN et maladies (Oliver Mühlemann), matériaux bio-inspirés (Christoph Weder) et mathématiques de la physique (Alexander Smirnov). <

## « On nous envie les PRN au niveau international. Leur durée de douze ans représente un avantage compétitif important. »

Thomas Feurer, co-directeur du PRN « MUST »

### Le conseiller fédéral visite les pôles de recherche nationaux

Dans la perspective de sa décision concernant les nouveaux PRN, le conseiller fédéral Johann Schneider-Ammann a visité en août 2013 les PRN « Trade Regulation » et « MUST » à l'Université de Berne. Le PRN « Trade Regulation » étudie les conditions cadres du commerce international, tandis que le PRN « MUST » centre ses recherches sur les processus moléculaires ultra-rapides. Le chef du DEFR a ainsi pu s'informer des travaux de recherche en cours et s'entretenir avec les chercheurs, la direction de l'université et les responsables du FNS.



### Des impulsions novatrices en faveur de l'économie suisse

Parmi les mesures destinées à stabiliser l'économie, le Parlement avait accordé, en 2009, dix millions de francs au FNS pour encourager l'innovation. Ainsi, 28 projets de transfert technologique ont pu être financés dans le cadre des PRN, auxquels des partenaires industriels (7 millions de francs) et des hautes écoles (5 millions de francs) ont également participé. Le bilan final établi en 2013 est positif : les projets de transfert ont donné de multiples impulsions aux entreprises impliquées et de nombreuses PME ont pu renforcer leur position sur le marché. Au total, 43 prototypes et 34 nouveaux procédés ou produits ont été développés.

## En bref

### Une commission et un logiciel traquent la fraude scientifique

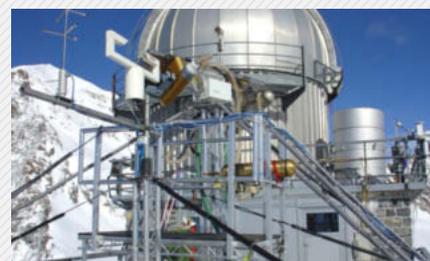
Depuis octobre 2013, une nouvelle commission examine les cas suspectés de comportement scientifique incorrect dans le contexte des requêtes et des subsides du FNS. Elle est présidée par Kurt Seelmann, professeur ordinaire de droit pénal et de philosophie du droit à l'Université de Bâle. Par ailleurs, le FNS dispose depuis deux ans déjà d'un outil de détection de plagiat. Un premier bilan a démontré l'efficacité de ce logiciel pour détecter les cas suspects ; son utilisation sera donc poursuivie.

### Encouragement de la recherche précompétitive

PrecoR vise l'encouragement de la recherche précompétitive en soutenant des projets en recherche fondamentale axés essentiellement sur une application commerciale future, mais à un stade encore trop précoce pour intéresser des partenaires de l'industrie. La division Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur du FNS a lancé en 2013 une mise au concours pilote à thématique prédéfinie, dotée de deux millions de francs.

### Infrastructures de recherche 2017–2020

Le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) et le FNS ont lancé, en octobre 2013, une mise au concours conjointe dans le domaine des nouvelles infrastructures de recherche. Le SEFRI actualise la Feuille de route suisse pour les infrastructures de recherche. Ce document identifie les infrastructures potentielles d'importance nationale et fournit un inventaire de celles existantes. La nécessité d'établir périodiquement une telle Feuille de route suisse a été établie lors de la révision de la loi sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI), entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2014. Les décisions de financement définitives seront rendues dans le cadre du message FRI 2017–2020.





« En ma qualité de membre du Conseil national de la recherche, je peux rendre une partie de ce que m'ont donné la société et le FNS tout en restant informée des travaux en cours dans les disciplines les plus variées. J'apprécie aussi tout particulièrement les échanges interdisciplinaires entre collègues. »

Katharina Fromm a reçu le titre de « fellow » de l'American Chemical Society en 2013 – elle est la première personne en Europe à qui ce titre a été décerné.



**Encouragement – vue d'ensemble**

# 819 millions pour la recherche fondamentale

En 2013, le FNS a approuvé au total 3193 requêtes de chercheuses et chercheurs pour un montant global de 819 millions de francs. Dans l'encouragement de projets, le domaine central du FNS, la demande de fonds de recherche s'est stabilisée à un niveau élevé après avoir continuellement augmenté entre 2005 et 2011.

Ces 819 millions de francs représentent pour 2013 une hausse de 8% des moyens octroyés par le FNS par rapport à l'année précédente. L'encouragement de projets, qui constitue l'instrument d'encouragement principal, s'est vu attribuer 51% de ce montant ; 22% ont été alloués aux instruments concernant les carrières, 20% à ceux des programmes et 7% pour l'encouragement des infrastructures.

L'an passé, le FNS a soutenu 8900 chercheuses et chercheurs, dont plus de la moitié étaient doctorants. Cette relève participe à des projets financés par le FNS en tant que collaboratrice ou collaborateur ou est soutenue de manière ciblée dans le cadre de l'encouragement de carrières.

Si l'on considère la répartition des nouveaux octrois selon les disciplines scientifiques, la plus grande part de ces 819 millions de francs revient à la biologie et médecine (40%). Les mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur ont bénéficié de 33% de ce montant et les sciences humaines et sociales de 27%.

Les subsides overhead, qui couvrent les coûts indirects pour les hautes écoles occasionnés par les projets de recherche,

se sont élevés en 2013 à un total de 85 millions de francs ; cela correspond à 15% des subsides qui peuvent être utilisés pour l'overhead (16% l'année précédente).

**Stabilisation du nombre de requêtes**

Entre 2005 et 2011, le nombre de requêtes dans l'encouragement de projets a connu une hausse ininterrompue de 37% au total. Depuis, ce nombre s'est stabilisé à un niveau élevé ; toutefois, l'évolution future reste difficile à estimer. Des tendances différentes s'observent selon les disciplines scientifiques. En avril 2013, des chercheuses et chercheurs en sciences humaines et sociales ont ainsi soumis plus de 400 requêtes, un chiffre encore jamais atteint jusque-là. En raison de cette demande croissante, le FNS a mis davantage de fonds à disposition de ce domaine en 2013 déjà (cf. p. 31).

**Le FNS vu par les chercheuses et chercheurs**

Afin d'en apprendre davantage sur les besoins des chercheuses et chercheurs, leurs attentes vis-à-vis du FNS et l'équipement de leur institution, le FNS a mandaté en 2013 le Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education (NIFU) pour réaliser un sondage en ligne. Un échantillon représentatif de 8000 chercheuses et chercheurs ont été invités à y participer. Le taux de retour a atteint un réjouissant 50%. L'évaluation des résultats en 2014 fournira notamment une base pour des propositions de modifications dans l'encouragement de projets et Sinergia.

**Encouragement FNS 2013****3 403**

Projets de recherche approuvés

**819**

Montant accordé en mio de fr.

**85**

Subsides overhead en mio de fr.

## Agora : communication scientifique avec le public

# Subsides pour des projets de dialogue science-société

En 2013, le FNS a lancé son 3<sup>e</sup> appel à projets de communication scientifique destinée au public. Les premiers des 49 projets soutenus à ce jour se sont achevés l'année dernière. Ces travaux révèlent la grande motivation des chercheurs à échanger avec un public élargi en Suisse.

Quels facteurs influencent l'intégration des immigrants musulmans dans la société suisse ? Nos pratiques agricoles influent-elles le changement climatique ? Comment la peur fonctionne-t-elle ? Ces questions de recherche illustrent bien les nombreuses implications socio-culturelles de la science. Dans cette optique, l'instrument d'encouragement Agora a été lancé en 2011 pour soutenir des projets de communication scientifique avec le public. Jusqu'à présent, 49 projets ont été financés à hauteur de 7,5 millions de francs. Sept d'entre eux se sont terminés en 2013.

### Un dialogue ouvert

Les 164 demandes de subvention reçues lors des trois premiers appels annuels à projets confirment la grande motivation des chercheuses et chercheurs à discuter de leurs travaux avec le public. Pour toucher celui-ci de manière optimale, les équipes de projet se composent souvent de personnes aux compétences diverses – chercheuses et chercheurs, spécialistes de la communication, scientifiques, corps enseignant ou artistes. Outre la promotion du savoir sur la recherche scientifique, l'instrument a été spécialement conçu pour favoriser le dialogue science-société. C'est pourquoi la commission pour les projets de communication du



Dans un théâtre de Zurich, une expérience entraîne un public enthousiaste à la découverte de défis mathématiques liés à l'interprétation d'études scientifiques.

FNS a basé sa sélection sur l'aptitude des différents projets à générer des interactions entre les scientifiques et le public, tout en incluant ce dernier dans le questionnement et le développement du processus de recherche.

L'expérience a démontré qu'il était important et fructueux de créer des espaces propres à l'interaction et au dialogue. Les lieux et outils choisis pour favoriser l'échange avec les groupes cibles sont de

nature variée : le public est invité sur les lieux de la recherche ou les scientifiques présentent le fruit de leurs travaux dans les salles de classe, théâtres, centres communautaires ou parcs publics ; des stratégies spécifiques sont également développées pour susciter le dialogue en ligne. Enfin, les équipes évaluent leurs projets de façon à obtenir une vue d'ensemble critique de leurs activités à la lumière de leurs objectifs.

<



## Encouragement de la relève

Dans son plan d'action 2013–2016, le FNS accorde une place centrale à l'encouragement de la relève scientifique.

# Jeunes chercheurs en Suisse : améliorer les conditions générales

Convaincre de jeunes talents de faire carrière dans la recherche constitue la priorité absolue du FNS. En 2013, il a joint le geste à la parole en appliquant des mesures qui doivent aider à améliorer les conditions générales pour la relève scientifique en Suisse.

En 2013, le FNS a soutenu en tout 4500 doctorants et 2500 post-doctorants via des projets et des programmes. Dans le cadre de l'encouragement de carrières, il a en outre injecté 180 millions de francs pour encourager 1100 jeunes chercheuses et chercheurs désireux de suivre une voie académique.

Le FNS est convaincu que le choix d'une carrière académique doit séduire davantage les chercheurs débutants en Suisse, afin que la place scientifique de notre pays puisse continuer à défendre sa position de tête au plan international. C'est pourquoi il a fait de la promotion de la relève scientifique une priorité de son plan d'action 2013–2016 et a réalisé ou décidé d'une série de mesures appropriées en 2013.

## **Doc.CH : 27 subsides octroyés à la relève**

Par l'introduction de Doc.CH l'an dernier, le FNS a affermi son engagement en faveur des doctorant-e-s en Suisse. Ce nouvel instrument pour l'encouragement de la carrière permet à de jeunes chercheuses et chercheurs prometteurs d'effectuer en Suisse une thèse de doctorat sur un thème choisi personnellement dans le domaine des sciences humaines et sociales. Le FNS a alloué les premiers subsides Doc.CH en juillet 2013. Sur les 96 requêtes déposées lors de la mise au concours en mars 2013, le FNS a accepté d'en soutenir financièrement 27, dont 14 dans les sciences humaines et 13 dans les sciences sociales.

## **Introduction d'un « subside de retour »**

Pour délimiter les choses plus clairement et créer davantage

de flexibilité, le FNS a réorganisé ses bourses de mobilité pour les séjours à l'étranger à partir de 2013. Les limites d'âge ont été remplacées par des valeurs indicatives afin de mieux tenir compte de situations personnelles. Les bourses Advanced Postdoc.Mobility, qui permettent aux postdoctorants d'effectuer un séjour de recherche à l'étranger pour une durée de 12 à 36 mois, peuvent désormais se dérouler de manière fractionnée. Enfin, grâce à l'introduction fixée en 2014 du « subside de retour », les chercheurs pourront planifier une phase de retour dans un établissement de recherche suisse. Ce subside porte sur une durée de trois à douze mois et comprend le salaire et les charges sociales.

### Famille : décharger les postdoctorants

Le 1<sup>er</sup> juin 2013, le FNS a introduit la « mesure d'allègement (120%) » pour les postdoctorants engagés dans des projets qu'il soutient financièrement. Cette mesure doit permettre aux bénéficiaires de mieux concilier carrière académique et obligations familiales en réduisant leur taux d'occupation. Le taux d'activité ainsi laissé vacant, cumulé aux 20% financés par le FNS, peut dès lors être comblé par l'engagement d'une personne auxiliaire. En remplacement ou en complément de cette mesure, il est possible de demander une contribution aux frais de garde externe des enfants.

### Du nouveau dans la politique salariale

Afin de soutenir les jeunes collaboratrices et collaborateurs de projets de manière ciblée, le FNS a décidé l'an dernier d'augmenter les salaires des doctorants d'environ 7%, et ce à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014, et d'introduire un « protected time » équivalant à au moins 60% d'un plein temps pour leur permettre d'effectuer des travaux en lien avec leur thèse. Le FNS a en outre modifié sa politique salariale au niveau postdoctoral à compter de 2014. Outre la simplification de la structure au niveau des catégories de collaboratrices et collaborateurs, une nouvelle réglementation s'applique aux titulaires d'un doctorat auxquels le FNS verse un salaire. Pour ces derniers, une fourchette de rémunération allant de 80'000 à 105'000 francs remplacera les bases de calcul propres aux institutions, avec un délai de transition de cinq années pour la mise en œuvre.

### Une chance au bon moment

En prenant toutes ces mesures, le FNS souhaite contribuer à rendre plus attrayante une carrière scientifique en Suisse et offrir aux chercheurs une chance de faire leurs preuves au moment décisif. Les instruments d'encouragement de carrières du FNS feront l'objet d'une analyse dans la perspective du programme pluriannuel 2017–2020. Le comité spécialisé Carrières se charge d'examiner d'ici l'automne 2014 les différentes phases d'une carrière (doctorat, postdoctorat et poste de professeur-e assistant-e) et d'établir des propositions d'optimisation à l'attention du Conseil national de la recherche.

## En bref

### Le FNS encourage la relève spécialisée dans l'énergie

Dans le cadre du message relatif au plan d'action « Recherche énergétique suisse coordonnée » adopté par le Parlement, le FNS dispose d'une enveloppe de 24 millions de francs pour les années 2014 à 2016 afin d'encourager la relève scientifique dans les domaines de recherche ayant trait à l'énergie. Le FNS a lancé trois instruments à cet effet : Ambizione Energie, Professeur boursier FNS et les nouveaux Assistant Professor (AP) Energy Grants. Cet encouragement ciblé de la relève doit contribuer au développement rapide et flexible de compétences dans les sept Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCER), soutenus par la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI). La première mise au concours pour Ambizione Energie et les AP Energy Grants s'est close fin 2013.



### Swiss Biobanking Platform

Dans le cadre du programme pluriannuel 2012–2016 et du message FRI 2013–2016, le FNS a lancé un appel à concepts en août 2013 pour la Swiss Biobanking Platform (SBP) doté de 3,2 millions de francs pour quatre ans. Cette structure vise à coordonner et potentialiser les activités de biobanking au niveau national par le catalogage des biobanques suisses, l'accès aux données et la prestation de services (standards technologiques, conseil légal et éthique). Elle assure encore le lien avec l'infrastructure européenne de biobanking BBMRI. Un consortium interuniversitaire et son concept ont été sélectionnés, et les travaux de mise en place de la SBP sont en cours.

### Panel psychologie et sciences de l'éducation

Suite à l'augmentation du nombre de requêtes, la division Sciences humaines et sociales a nommé un nouveau panel d'évaluation entré en fonction au semestre d'automne 2013–2014 pour une durée de quatre ans. Provenant des universités et des hautes écoles pédagogiques, huit éminents chercheuses et chercheurs représentent diverses régions linguistiques et apportent leurs compétences dans les différents champs de la psychologie et des sciences de l'éducation.

**Martin Vetterli – première année de présidence**

## « Le FNS peut servir de référence au système universitaire. »

Martin Vetterli préside le Conseil national de la recherche du FNS depuis 2013. Dès le début, il a posé des jalons, tant avec ses déclarations pertinentes visant à promouvoir la relève scientifique qu'avec son initiative de créer le SNSF World Network. Cette interview lui permet de revenir sur sa première année de présidence.

*Monsieur Vetterli, vous avez pris la succession de Dieter Imboden en 2012. Qu'est-ce qui vous a occupé le plus au cours de votre première année de présidence ?*

Puisque vous me le demandez, il s'agit de la préparation d'exposés PowerPoint ! En effet, j'ai fait près de 35 présentations expliquant aux milieux politiques, à la communauté scientifique et au public comment est organisé le FNS, ce qu'il fait et où il va. C'est mon métier, et c'est très bien ainsi, mais je ne m'attendais pas à ce que cela prenne de telles proportions. Ce temps n'est toutefois pas perdu, car il importe de constamment convaincre de l'utilité de notre mission, surtout les jeunes, par exemple les lycéens. Le message principal est le suivant : la Suisse est forte dans la recherche parce que nous disposons d'un système efficace qui offre un soutien approprié à une recherche

fondamentale d'excellence – voilà exactement ce que fait le FNS !

*Quels sont les objectifs personnels prioritaires de votre programme ?*

Il n'est pas opportun de parler ici d'objectifs personnels. Je vois plutôt mon travail comme un service rendu à la communauté scientifique et une contribution au renforcement de la recherche en Suisse. A cet égard, je me focalise très clairement sur la relève scientifique : nous devons conquérir les jeunes talents pour la recherche et veiller à ce que les conditions générales soient bonnes, afin qu'ils puissent progresser dans leur carrière scientifique – ce qui n'est pas si facile que cela en Suisse à l'heure actuelle. Il est vrai que le FNS est en dehors des institutions académiques et ne peut donc pas influencer directement sur le système universitaire. Mais parce que nous encourageons les projets et les carrières, nous pouvons poser des repères au niveau national : quels sont les domaines de recherche prometteurs ? Qui sont les jeunes talents ?

*La recherche devient de plus en plus internationale et compétitive. Dans ce contexte, qu'est-ce qui est décisif pour une relève forte en Suisse ?*

A titre de préalable fondamental, nous

devons conserver notre système éducatif au meilleur niveau possible en comparaison internationale. Ensuite, les étudiants des universités doivent entrer en contact avec la recherche le plus tôt possible, afin d'éveiller leur intérêt pour ce domaine. C'est le cas aujourd'hui dans de nombreuses disciplines, surtout dans le cadre de petits projets. Et enfin, nous devons non seulement encourager cette relève prometteuse, mais surtout la stimuler, la mettre au défi, afin qu'elle puisse s'imposer sur le plan international – car en fin de compte, la recherche est un domaine extrêmement compétitif, où nous ne pouvons pas simplement introduire des quotas pour les chercheuses et les chercheurs ayant un passeport suisse. Une telle stimulation pourrait s'inspirer de la procédure de recrutement du « tenure track » courante aux Etats-Unis, avec des exigences élevées, mais des règles du jeu claires.

*Une de vos premières préoccupations tant que président a été de créer le SNSF World Network pour les chercheuses et chercheurs soutenus par le FNS. Pourquoi cela était-il si important pour vous dès le début ?*

Je viens d'une culture où les réseaux d'anciens élèves sont très importants.





### Actif comme président et comme chercheur

Martin Vetterli porte une double casquette : il travaille à 50% comme président du Conseil national de la recherche du FNS et à 50% en tant que professeur de systèmes de communication à l'EPFL. Rester chercheur lui permet d'entretenir le contact quotidien avec la communauté scientifique et d'en prendre le pouls.

## Grâce au SNSF World Network, les chercheuses et les chercheurs restent sur notre radar même après l'encouragement.

Dans de tels réseaux, les chercheuses et chercheurs ayant un même arrière-plan académique organisent eux-mêmes leurs échanges et se communiquent des informations tout autour du globe. Il me semblait nécessaire de proposer un tel réseau aussi pour le FNS, puisque nous soutenons nos chercheurs avec des moyens importants et que le SNSF World Network permet désormais de garder ces chercheurs sur notre radar même après la fin de leur encouragement. Notre réseau compte déjà près de 2000 membres, jeunes pour la plupart, et j'espère que beaucoup d'autres, plus anciens, viendront s'y ajouter. De même, le SNSF World Network peut être utile pour le recrutement dans les universités, par exemple pour pourvoir des postes de professeurs. De tels réseaux peuvent fournir de précieuses indications sur les candidates et les candidats potentiels qui ont déjà fait de la recherche en Suisse et travaillent désormais quelque part à l'étranger. Il est difficile de les contacter parce que jusqu'ici, nous ne savons que peu de choses sur eux.

*Dans son bilan sur l'égalité hommes-femmes dans l'encouragement de la recherche, Dieter Imboden parlait de « douche écossaise ». Quel est votre état d'esprit actuel à ce propos ?*

A côté de la promotion de la relève, l'égalité hommes-femmes est sans doute notre plus grand défi, notamment parce que nous vivons dans un pays nanti. Contrairement à d'autres pays tels que la France, nous pouvons encore nous

permettre sur le plan économique d'être conservateurs quant aux rôles des sexes. C'est un luxe qui entraîne de façon générale une discrimination des femmes dans le monde professionnel. En outre, cela nous fait perdre de nombreux talents ! Mais il n'existe pas de solutions simples à cet égard ; le FNS doit lui aussi poursuivre la politique des petits pas. En outre, il faudra sans doute un système de monitoring de l'égalité plus intensif quant à la dynamique sexospécifique dans le système de la recherche. Là aussi, le FNS va continuer à s'engager avec conviction sur cette voie sous ma présidence. <

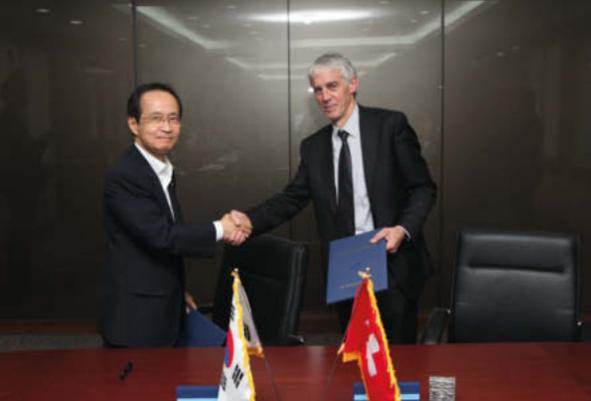
### SNSF World Network : le réseau en ligne pour chercheurs



Depuis octobre 2013, le FNS met à disposition de ses bénéficiaires de subsides actuels et anciens un réseau spécifique sur la plate-forme professionnelle LinkedIn. Le SNSF World Network en langue anglaise, placé sous le patronage de Martin Vetterli, offre

à ses membres la possibilité d'échanger et de recevoir une sélection d'informations d'actualité. Le réseautage passe par le profil personnel des membres sur LinkedIn. Pour assurer un dialogue suivi au sein du réseau, les discussions peuvent être lancées aussi bien par les membres que par le FNS. Les nouvelles qui y sont publiées sont adaptées aux besoins des membres et renseignent avant tout sur la palette d'instruments et la politique d'encouragement du FNS.

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



## Coopération internationale

# Renforcement des relations bilatérales

Les chercheuses et chercheurs en Suisse collaborent intensément avec des partenaires sur place et à l'étranger. Le FNS veut, avec sa stratégie internationale renouvelée en 2012, soutenir et simplifier les collaborations au-delà des frontières. En 2013, il a intensifié ses relations avec les organisations de financement de la recherche d'autres pays.

En collaboration avec les autres organisations de recherche au sein de Science Europe, le FNS a contribué activement au développement d'outils destinés à faciliter la coopération transfrontalière. Ces travaux ont trouvé une concrétisation directe dans deux nouveaux accords. Grâce à un premier accord avec l'Economic and Social Research Council (ESRC) et l'Arts and Humanities Research Council (AHRC) du Royaume-Uni, les projets FNS en sciences humaines et sociales peuvent comporter des parties de projet britanniques ; le FNS s'engage à financer cette contribution jusqu'à 30% du montant total du projet. En retour, l'ESRC et l'AHRC financent les parties suisses des projets qu'ils soutiennent. Un second accord concerne les projets franco-suisses. Désormais, et grâce à un accord Lead Agency avec l'Agence Nationale française de la Recherche (ANR), les projets bilatéraux ne seront évalués que par une seule agence, en alternance le FNS (2014) et l'ANR (2015).

### **Collaborations à travers le monde**

Avec le renforcement de son rôle dans les programmes bilatéraux de coopération de recherche de la Confédération avec des pays extra-européens présentant un haut potentiel de recherche, le FNS participe activement au développement des relations scientifiques entre la Suisse et les

différents pays partenaires. Il organise les mises au concours avec des institutions équivalentes et compte établir, au travers de cette collaboration, des relations bilatérales permettant la mise en place de mesures structurelles à long terme, comme par exemple des accords de type Money Follows Co-operation Line ou Lead Agency, et faciliter ainsi l'accès aux groupes de recherche de ces pays.

L'Afrique du Sud est le premier pays avec lequel le FNS a organisé une mise au concours de projets de recherche bilatéraux pour cette nouvelle période 2013-2016. Les autorités politiques ont délégué l'implémentation à leurs agences respectives : la National Research Foundation (NRF) en Afrique du Sud, le FNS en Suisse. Cette délégation a permis au FNS et à la NRF d'évaluer conjointement les requêtes, simplifiant ainsi fortement le processus de décision. Le président du Conseil national de la recherche du FNS, Martin Vetterli, a profité de sa présence en Afrique du Sud avec le conseiller fédéral Schneider-Ammann pour rencontrer le directeur de la NRF et initier des discussions sur les futures collaborations.

Un accord de coopération a été conclu entre la National Research Foundation de Corée et le FNS



Martin Vetterli a signé, au nom du FNS, un accord de coopération avec la National Research Foundation de Corée en juillet 2013, à l'occasion de la visite du conseiller fédéral Schneider-Ammann et d'une délégation suisse à Séoul.

pour soutenir et cofinancer des échanges scientifiques entre les deux pays. Cet accord a été signé par Martin Vetterli à l'occasion de la visite du conseiller fédéral Schneider-Ammann à Séoul en juillet et pose les bases pour une collaboration plus large.

L'année 2013 s'est terminée par la signature d'un accord avec le Ministère russe de l'Éducation et de la Science et la Russian Foundation for Humanities. Cet accord pose les bases pour le lancement d'une mise au concours de projets russo-suisse dans différents domaines de recherche, dont les sciences sociales et humaines. <

### Science Europe : nouvelle feuille de route

Fondée en 2011, Science Europe est l'association faitière des organisations de financement et de recherche en Europe. Avec la publication de sa nouvelle Feuille de route, Science Europe déclare sa vision pour la réalisation de l'Espace Européen de la Recherche et définit ses domaines d'action prioritaires : accès aux données de la recherche, collaboration transfrontalière, égalité (de genre, d'âge, d'ethnicité, etc.), libre accès aux publications de recherche, carrières, infrastructures de recherche, intégrité, politique de recherche et d'évaluation, science et société. Pour chaque domaine, des groupes de travail auxquels le FNS prend une part active ont été constitués. Les activités de Science Europe sont soutenues par six comités scientifiques représentant un large éventail de communautés et disciplines scientifiques.

## En bref

### Pays en développement

Financé conjointement par le FNS et la Direction pour le Développement et la Coopération, le Swiss Programme for Research on Global Issues for Development (r4d.ch) a pour but de contribuer à la résolution des grands défis globaux du développement. Dans les deux domaines thématiques « Social Conflicts » et « Employment », six projets seront financés sur une durée de six ans, alors que onze projets de trois ans seront soutenus dans une ligne thématiquement libre. Deux mises au concours thématiques dans les domaines « Food Security » et « Ecosystems » ont été lancées en 2013, et deux nouvelles mises au concours sont planifiées pour 2014.



**Swiss Programme for Research on Global Issues for Development**

### Horizon 2020

L'actualité européenne en matière de recherche a été dominée par les négociations sur le nouveau programme-cadre Horizon 2020 qui débute le 1<sup>er</sup> janvier 2014. En vue d'une association de la Suisse, une analyse menée avec le soutien de SwissCore, le bureau de liaison du FNS à Bruxelles, a montré une bonne complémentarité entre les buts des instruments de financement européens et les buts des instruments d'encouragement du FNS au niveau national. Une attention toute particulière a été et sera encore portée au Conseil Européen de la Recherche, dont la position est confirmée dans le nouveau programme-cadre et dont les principes d'encouragement sont similaires à ceux du FNS, et aux instruments où le FNS peut lui-même participer (ERA-NETs, initiatives de programmation conjointe).

### FLARE – première série d'octrois

Le FNS a évalué pour la première fois début 2013 des requêtes soumises dans le cadre de l'instrument d'encouragement FLARE (Funding LARge international REsearch projects), destiné à soutenir de grands projets internationaux en physique des particules, astrophysique et physique des astroparticules. Les onze requêtes approuvées lors de la première mise au concours bénéficient d'un soutien total de 5,7 millions de francs. Les projets ont pu débiter en avril 2013 au plus tôt.

## Rétrospective

# Evénements importants en 2013



25 mars

## Rencontre internationale à Berne avec J. Schneider-Ammann

Une trentaine d'attachés scientifiques étrangers ont rencontré leurs homologues suisses, à l'occasion d'une conférence à Berne. La rencontre, organisée conjointement par la Commission pour la technologie et l'innovation, les Académies suisses des sciences, le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation, et le FNS, a permis de débattre des grands thèmes que ces institutions traiteront au cours des quatre ans à venir.

Le conseiller fédéral Schneider-Ammann a souligné que la position de pointe de la Suisse n'est jamais acquise et doit se mériter par un travail incessant. Pour rester compétitifs, les acteurs du système FRI (formation, recherche et innovation) doivent veiller à renforcer continuellement leurs coopérations internationales.



26–27 novembre

## Conférenciers prestigieux à la Séance de réflexion

« Funding, Competition and Europe » – tel était le thème de la Séance de réflexion, qui fut l'occasion pour le Conseil national de la recherche du FNS de se pencher de façon critique sur son activité d'encouragement.

Le chercheur américain John Ioannidis (cf. photo) a suscité d'intéressantes réflexions lors de son exposé intitulé « Funding Research : Impact, conformity and reproducibility ». J. Ioannidis est également l'auteur de « Conform and be funded » et de « Why Most Published Research Findings Are False ».

L'exposé de Michael Hampe abordant la question de la concurrence et de son aptitude à stimuler la science a été suivi de discussions nourries. Le programme s'est achevé par la présentation d'Helga Nowotny, présidente du Conseil européen de la recherche (CER), sur l'histoire et les principes d'encouragement du CER.

**23 avril**

La [réception annuelle](#) de [SwissCore](#) et du FNS s'est déroulée à Bruxelles. Gabriele Gendotti a souhaité la bienvenue à plus d'une centaine de participant-e-s et a donné la parole à Roberto Balzaretto, ambassadeur de Suisse auprès de l'Union européenne. Martin Vetterli a ensuite prononcé son premier discours à Bruxelles sur l'approche ascendante de l'European Research Area (ERC). Des visites de divers représentant-e-s de la communauté scientifique suisse ont eu lieu avant et après la réception.

**15 mai**

Le FNS accueille les chercheuses et chercheurs avancés de toute la Suisse à son siège de Berne. [L'Advanced Researchers' Day](#) vise à informer au mieux de leurs besoins les requérants à partir du niveau postdoc quant aux possibilités d'encouragement que leur offre le FNS.

**23 mai**

La Commission pour la technologie et l'innovation lance, en coopération avec le FNS, la mise au concours des [Pôles de compétences en recherche énergétique](#) (Swiss Competence Centers for Energy Research, SCCER). Un montant de 72 millions de francs est prévu pour la période 2013–2016.

**14–21 juillet**

Les [Olympiades Internationales de Biologie](#), organisées à Berne, accueillent les meilleurs gymnasiennes et gymnasiens de 62 pays, dont la Suisse. L'Université de Berne et l'Association des Olympiades Scientifiques Suisses organisent ce concours, dont le FNS est partenaire.

**3 septembre**

Le FNS rencontre la Commission pour l'égalité de l'Université de Berne afin d'échanger sur le thème de [l'égalité des chances](#) et de traiter des problèmes d'égalité rencontrés dans l'encouragement de la recherche. Des rencontres similaires dans d'autres hautes écoles sont envisagées.

**9 octobre**

Le FNS conclut un [accord Lead Agency avec l'Agence Nationale française de la Recherche](#). Cet accord permet l'évaluation d'un projet de recherche supranational par une seule organisation. Le FNS fonctionnera comme Lead Agency pour les projets franco-suisse en 2014.

**1<sup>er</sup> novembre**

Lucia Malär (cf. p. 46/47), professeure assistante dans le domaine du marketing à l'Université de Berne, reçoit le [prix Marie Heim-Vögtlin \(MHV\) 2013](#) pour ses travaux sur la perception des marques par les consommateurs. Le FNS remet cette distinction pour récompenser un travail scientifique remarquable et mettre en avant l'évolution de la carrière de chercheuses qui ont bénéficié d'un subside MHV.

**8 novembre**

L'Université de Bâle accueille la [Journée de la recherche](#) lors de laquelle les jeunes chercheuses et chercheurs peuvent s'informer et se faire conseiller sur les différents instruments d'encouragement que propose le FNS.

**8 novembre**

Le FNS signe un [accord avec l'Arts and Humanities Research Council et l'Eco-](#)

[nomic and Social Research Council](#) du Royaume-Uni. Pour ce qui est des requêtes en sciences humaines et sociales adressées à l'une de ces trois institutions, une part s'élevant jusqu'à 30% du budget peut être réservée pour la collaboration transnationale.

**19 novembre**

Célébrant la découverte du boson de Higgs et l'espoir d'une meilleure compréhension de ses implications – révolutionnaires – pour la science et au-delà, la Mission de la Suisse auprès de l'Union européenne et SwissCore ont organisé à Bruxelles une [conférence suisse sur le boson](#) avec Christoph Rembser, physicien au CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire).

**2 décembre**

Le psychologue David Sander (cf. couverture) est choisi pour recevoir le [Prix Latsis national 2013](#). Ce spécialiste des émotions et de leurs effets sur les fonctions cognitives dirige le Pôle de recherche national « Sciences affectives » et le Centre interfacultaire en sciences affectives de l'Université de Genève. Doté de 100'000 francs suisses, le Prix Latsis national est une des distinctions scientifiques les plus importantes en Suisse.

**10 décembre**

Le FNS opère une refonte complète de son [site Internet](#). Il tient ainsi compte de l'évolution des besoins de la communauté scientifique et des partenaires, en mettant davantage l'accent sur les services et le dialogue ainsi que sur l'intégration des réseaux sociaux.



« Grâce au soutien du FNS, j'ai pu mener des recherches aux Etats-Unis durant plusieurs années et rester parallèlement actif en Suisse. Cela a facilité par la suite mon retour professionnel en Suisse. »

Willy Benz dirige la mission spatiale « CHEOPS » qui explorera, à partir de 2017, des planètes hors de notre système solaire à l'aide d'un satellite.



# 2013 – Encouragement de la recherche en chiffres

En 2013, le Fonds national suisse (FNS) a octroyé des subsides d'encouragement pour un total de 818,8 millions de francs, soit 8,4% de plus qu'en 2012 (755,2 millions de francs). Ces fonds ont permis de financer plus de 3400 projets de recherche.

Les statistiques englobent les requêtes traitées et approuvées pendant l'exercice et les subsides versés en 2013 dans le domaine des Pôles de recherche nationaux. Les subsides complémentaires ne sont pas traités sous la forme de requêtes séparées, mais sont compris dans le total des contributions. Les statistiques par sexe se réfèrent aux requérant-e-s ayant la responsabilité de projets. Les totaux peuvent présenter parfois des écarts d'arrondi.

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

Version intégrale des statistiques : [www.fns.ch/statistiques](http://www.fns.ch/statistiques)

## Sommaire

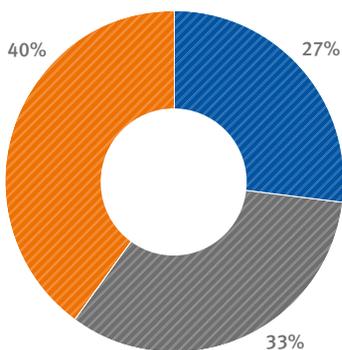
<b>1. Vue d'ensemble des activités d'encouragement</b>	<b>25</b>	<b>4. Programmes</b>	<b>40</b>
1.1 Subsides de recherche par domaine scientifique	25	4.1 Subsides par instrument d'encouragement	40
1.2 Subsides de recherche par catégorie d'encouragement	26	4.2 Programmes nationaux de recherche	41
1.3 Subsides de recherche par institution et domaine scientifique	27	4.3 Pôles de recherche nationaux	42
1.4 Affectation des subsides de recherche	28	<b>5. Infrastructures</b>	<b>44</b>
1.5 Collaborateurs des projets de recherche	28	5.1 Subsides par instrument d'encouragement	44
1.6 Taux de réussite	29	5.2 Subsides par domaine scientifique	44
<b>2. Projets</b>	<b>31</b>	<b>6. Communication scientifique</b>	<b>45</b>
2.1 Subsides par domaine scientifique	31	6.1 Subsides par instrument d'encouragement	45
2.2 Subsides par groupe de disciplines	32	6.2 Subsides par domaine scientifique	45
2.3 Octrois, réductions et rejets	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		
<b>3. Carrières</b>	<b>38</b>		
3.1 Subsides par type d'instrument d'encouragement	38		
3.2 Subsides par domaine scientifique	39		
3.3 Pays de séjour des bénéficiaires de bourses	39		

# 1. Vue d'ensemble des activités d'encouragement

## 1.1 Subsidies de recherche par domaine scientifique

Montants en millions de francs

### Répartition des montants accordés



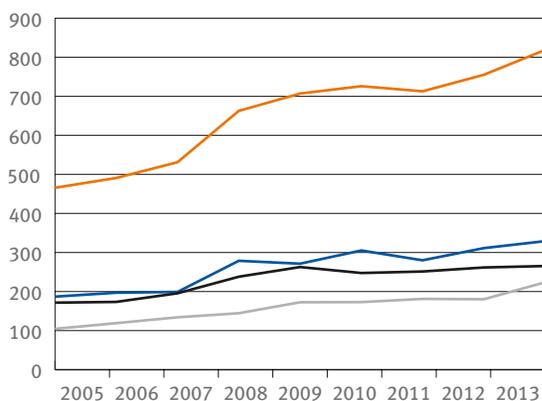
- Sciences humaines et sociales
- Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur
- Biologie et médecine

	Montant	Femmes   Hommes
Sciences humaines et sociales	223,8	32%   68%
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	265,4	13%   87%
Biologie et médecine	329,2	21%   79%
Non attribuable	0,4	
<b>Total</b>	<b>818,8</b>	<b>21%   79%</b>

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 3%.

### Montants accordés depuis 2005

Millions de francs



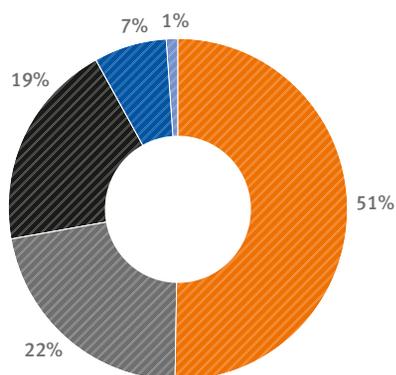
- Total
- Biologie et médecine
- Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur
- Sciences humaines et sociales

La répartition des moyens financiers entre les trois domaines scientifiques est essentiellement déterminée par la demande.

## 1.2 Subsidies de recherche par catégorie d'encouragement

Montants en millions de francs

### Répartition des montants accordés



- Projets
- Carrières
- Programmes
- Infrastructures
- Communication scientifique

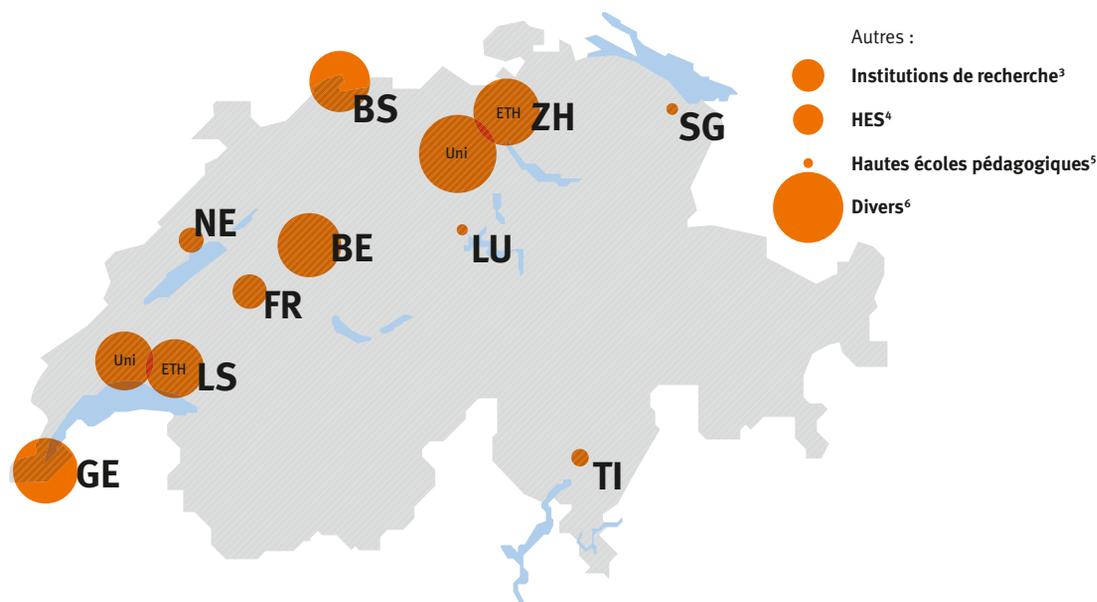
	Nombre	Montant
Projets	1217	416,5
Carrières	1280	179,2
Programmes	432	160,4
Infrastructures	96	56,9
Communication scientifique	378	5,8
<b>Total</b>	<b>3403</b>	<b>818,8</b>

Comme par le passé, le FNS a consacré en 2013 plus de la moitié de ses moyens à l'encouragement de projets, qui est son principal instrument. La part des infrastructures a plus que doublé par rapport au dernier exercice, passant de 3 à 7% (cf. détails p. 44).

### 1.3 Subsidés de recherche par institution et domaine scientifique

Montants en millions de francs

Répartition des montants accordés (overhead inclus)<sup>1</sup>



Institution	Sciences humaines et sociales	Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	Biologie et médecine	Non attribuable	Total en mio fr.	Total en %	Over-head <sup>2</sup>	Total overhead inclus
<b>Universités</b>	<b>144,5</b>	<b>107,3</b>	<b>244,1</b>		<b>496,0</b>	<b>61%</b>	<b>58,3</b>	<b>554,3</b>
Berne	25,3	28,9	33,0		87,2	11%	7,7	94,8
Bâle	17,5	14,6	44,4		76,6	9%	8,9	85,4
Fribourg	7,3	10,0	6,6		23,9	3%	3,2	27,1
Genève	25,1	24,4	37,4		86,8	11%	12,1	98,9
Lucerne	2,4	–	–		2,4	0%	0,4	2,8
Lausanne	21,4	2,9	47,3		71,6	9%	8,7	80,2
Neuchâtel	7,1	4,3	1,0		12,4	2%	2,3	14,7
St-Gall	2,4	0,0	0,0		2,4	0%	0,8	3,2
Tessin	3,4	3,1	0,0		6,5	1%	0,5	7,0
Zurich	32,6	19,1	74,4		126,1	15%	13,9	139,9
<b>Domaine EPF</b>	<b>16,8</b>	<b>123,8</b>	<b>47,6</b>		<b>188,2</b>	<b>23%</b>	<b>21,8</b>	<b>210,0</b>
EPF Lausanne	4,6	47,2	21,8		73,6	9%	7,2	80,9
EPF Zurich	11,6	59,8	21,3		92,7	11%	11,8	104,4
Institutions de recherche <sup>3</sup>	0,6	16,8	4,5		21,9	3%	2,8	24,7
<b>Hautes écoles spécialisées<sup>4</sup></b>	<b>14,5</b>	<b>3,3</b>	<b>1,7</b>		<b>19,4</b>	<b>2%</b>	<b>2,0</b>	<b>21,5</b>
<b>Hautes écoles pédagogiques<sup>5</sup></b>	<b>2,0</b>	<b>–</b>	<b>–</b>		<b>2,0</b>	<b>0%</b>	<b>0,2</b>	<b>2,2</b>
<b>Divers<sup>6</sup></b>	<b>46,0</b>	<b>31,0</b>	<b>35,8</b>	<b>0,4</b>	<b>113,2</b>	<b>14%</b>	<b>2,7</b>	<b>115,8</b>
<b>Total</b>	<b>223,8</b>	<b>265,4</b>	<b>329,2</b>	<b>0,4</b>	<b>818,8</b>	<b>100%</b>	<b>85,0</b>	<b>903,8</b>

<sup>1</sup> 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 de francs.

<sup>2</sup> Droit à l'overhead selon règlement sur l'overhead

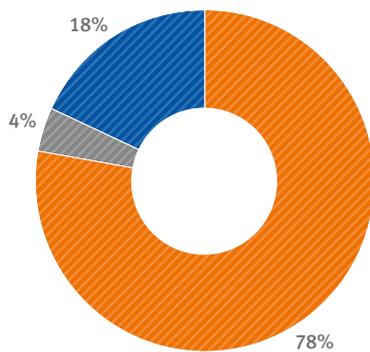
<sup>3</sup> Institutions de recherche du domaine des EPF (EMPA, EAWAG, PSI, WSL)

<sup>4</sup> HESB, FHNW, FHO, HES-SO, HSLU, SUPSI, ZFH, Kalaidos. Vous trouverez la répartition par institution dans la version publiée sur Internet.

<sup>5</sup> Sans les hautes écoles pédagogiques de la FHNW et ZFH

<sup>6</sup> Centres de recherche, musées, bibliothèques, personnes individuelles, entreprises et organisations à but non lucratif attribuables à aucune institution (par ex. : Doc.Mobility, Early/Advanced Postdoc.Mobility)

## 1.4 Affectation des subsides de recherche



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.

Montant total : 818,8 millions de francs

- Salaires et bourses (charges sociales comprises)
- Matériel de valeur durable
- Frais de recherche

## 1.5 Collaborateurs des projets de recherche

En 2013, le FNS a soutenu environ 8900 collaboratrices et collaborateurs ; environ 5300 grâce à l'encouragement de projets, 1000 via l'encouragement de carrières et 2600 dans les programmes.

	Total	Femmes   Hommes
Scientifiques <sup>1</sup>	36%	44%   56%
Doctorant-e-s	51%	43%   57%
Technicien-ne-s, auxiliaires	13%	65%   35%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>46%   54%</b>

<sup>1</sup> Collaborateurs/trices scientifiques et postdocs

Le financement de projets de recherche permet en priorité d'encourager la relève scientifique en Suisse. 76 pour cent des collaboratrices et collaborateurs soutenus sont âgés de 35 ans ou moins.

## 1.6 Taux de réussite

Montants en millions de francs

	Taux de réussite <sup>1</sup>			Nombre de requêtes			Nombre d'octrois			Montants accordés
	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	
<b>Projets</b>	<b>54%</b>	<b>47%</b>	<b>56%</b>	<b>2266</b>	<b>488</b>	<b>1778</b>	<b>1217</b>	<b>227</b>	<b>990</b>	<b>416,5</b>
Sciences humaines et sociales	47%	43%	49%	705	214	491	334	92	242	95,0
Math., sciences naturelles et de l'ingénieur	63%	56%	64%	786	98	688	492	55	437	139,6
Biologie et médecine	53%	46%	54%	669	143	526	352	66	286	166,2
Recherche interdisciplinaire	37%	42%	34%	106	33	73	39	14	25	15,8
<b>Carrières<sup>2</sup></b>										
Doc.CH	29%	25%	35%	94	60	34	27	15	12	4,6
Doc.Mobility	56%	59%	54%	315	139	176	177	82	95	8,7
Early Postdoc.Mobility	59%	56%	61%	608	242	366	357	135	222	28,9
Advanced Postdoc.Mobility <sup>3</sup>	49%	49%	49%	325	149	176	159	73	86	14,2
Subsides Marie Heim-Vögtlin (MHV)	22%	22%	–	175	175	–	39	39	–	7,8
Ambizione	20%	14%	23%	305	116	189	60	16	44	30,4
Professeurs boursiers FNS	18%	14%	19%	248	71	177	44	10	34	81,0
<b>Programmes</b>										
Pôles de recherche nationaux (PRN) <sup>4</sup>	13%	0%	15%	63	8	55	8	0	8	123,0
Programmes nationaux de recherche (PNR) <sup>5</sup>	27%	32%	24%	79	28	51	21	9	12	7,5
Programmes internationaux	69%	74%	67%	189	42	147	130	31	99	21,2
Sinergia	47%	53%	46%	99	17	82	47	9	38	56,6
Programmes spéciaux en biologie et médecine <sup>6</sup>	33%	33%	33%	27	3	24	9	1	8	26,9
<b>Infrastructures</b>	<b>81%</b>	<b>85%</b>	<b>81%</b>	<b>118</b>	<b>20</b>	<b>98</b>	<b>96</b>	<b>17</b>	<b>79</b>	<b>56,9</b>
<b>Communication scientifique</b>	<b>84%</b>	<b>85%</b>	<b>84%</b>	<b>449</b>	<b>144</b>	<b>305</b>	<b>378</b>	<b>122</b>	<b>256</b>	<b>5,8</b>

<sup>1</sup> Nombre de requêtes approuvées par rapport au nombre de requêtes soumises

<sup>2</sup> Taux de réussite sans les requêtes de continuation

<sup>3</sup> Y compris 15 subsides issus de fondations privées

<sup>4</sup> Basé sur des esquisses; montant alloué pour 4 ans

<sup>5</sup> Basé sur les esquisses du PNR 69

<sup>6</sup> Etudes longitudinales

Le FNS analyse chaque année les différences constatées sur les taux de réussite des requérant-e-s. A cet effet, il a introduit dans l'encouragement de projets un monitoring sur l'égalité qui permet d'examiner les différences au niveau de divers facteurs d'influence.

### Proportion des requêtes soumises en fonction des sexes

	Femmes	Hommes
Doc.CH	64%	36%
Doc.Mobility	44%	56%
Early Postdoc.Mobility	40%	60%
Advanced Postdoc.Mobility	46%	54%
Subsides Marie Heim-Vögtlin (MHV) <sup>1</sup>	100%	
Ambizione	38%	62%
Professeurs boursiers FNS	29%	71%
Projets	22%	78%

<sup>1</sup> Comme ce programme est destiné à encourager les chercheuses, la proportion de femmes se monte à 100%.

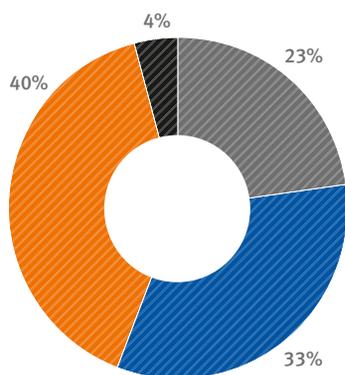
## 2. Projets

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	95,0
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	139,6
Biologie et médecine	166,2
Recherche interdisciplinaire	15,8
<b>Total</b>	<b>416,5</b>

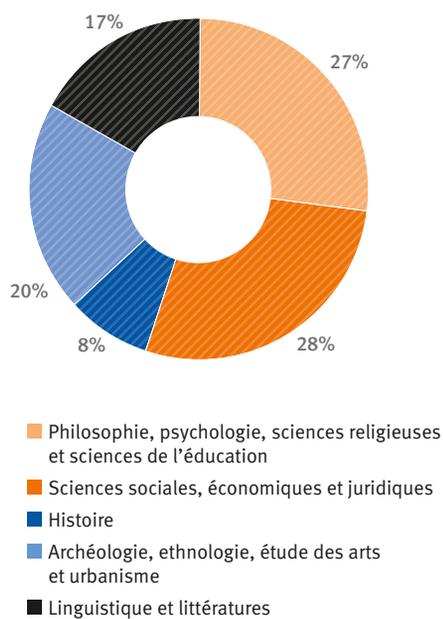
Vu la demande croissante, le FNS a augmenté le budget des sciences humaines et sociales. Lors des deux dernières années, la part allouée à ce domaine s'est accrue de 3 pour cent et atteint maintenant 23 pour cent.

## 2.2 Subsidies par groupe de disciplines

Montants en millions de francs

### Division I : Sciences humaines et sociales

#### Répartition des montants accordés

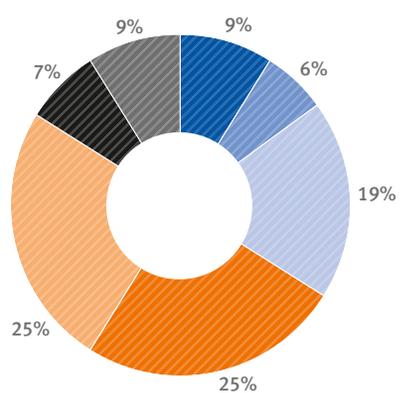


	Nombre	Montant
Philosophie, psychologie, sciences religieuses et sciences de l'éducation	89	25,4
Sciences sociales, économiques et juridiques	105	26,4
Histoire	26	7,5
Archéologie, ethnologie, étude des arts et urbanisme	64	19,1
Linguistique et littératures	50	16,6
<b>Total</b>	<b>334</b>	<b>95,0</b>

Comparativement à l'année dernière, la part des octrois alloués aux sciences historiques a sensiblement baissé (14% > 8%). La linguistique et les littératures se sont quant à elles développées (10% > 17%). Globalement, ces oscillations s'inscrivent dans les fluctuations normales.

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

### Répartition des montants accordés

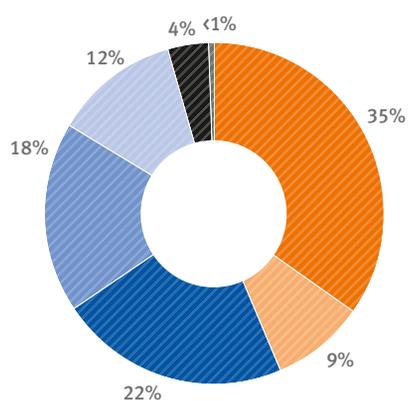


- Mathématiques
- Astronomie, astrophysique, recherche spatiale
- Chimie
- Physique
- Sciences de l'ingénieur
- Sciences de l'environnement
- Sciences de la terre

	Nombre	Montant
Mathématiques	42	12,1
Astronomie, astrophysique et recherche spatiale	20	7,8
Chimie	78	26,4
Physique	96	34,5
Sciences de l'ingénieur	154	35,3
Sciences de l'environnement	45	10,3
Sciences de la terre	57	13,1
<b>Total</b>	<b>492</b>	<b>139,6</b>

## 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	106	57,7
Biologie générale	37	14,9
Sciences médicales de base	77	37,0
Médecine expérimentale	61	30,0
Médecine clinique	54	20,3
Médecine préventive (épidémiologie/dépistage précoce/prévention)	16	5,9
Médecine sociale	1	0,4
<b>Total</b>	<b>352</b>	<b>166,2</b>

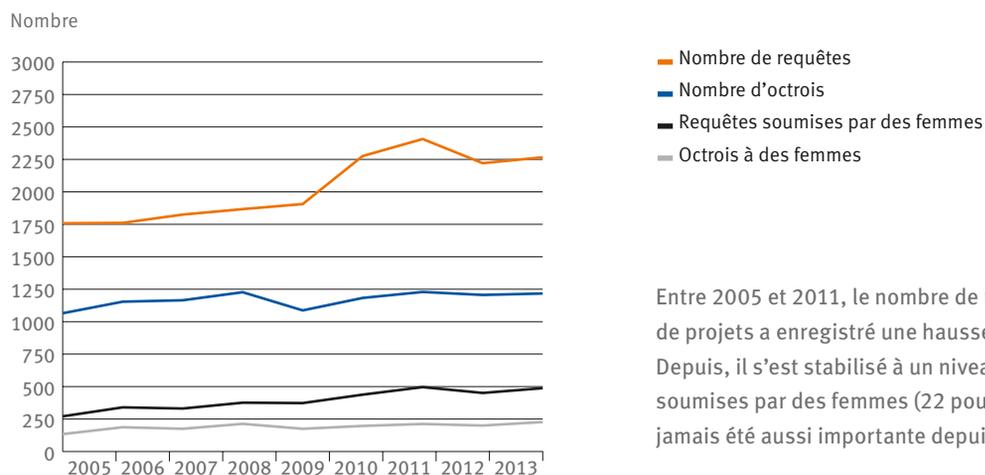
En division III, les ressources se partagent principalement entre les sciences biologiques et les sciences médicales de base. Les domaines axés sur la pratique tels que la médecine clinique, sociale ou préventive enregistrent un nombre inférieur de requêtes et d'octrois.

## 2.3 Octrois, réductions et rejets

Montants en millions de francs

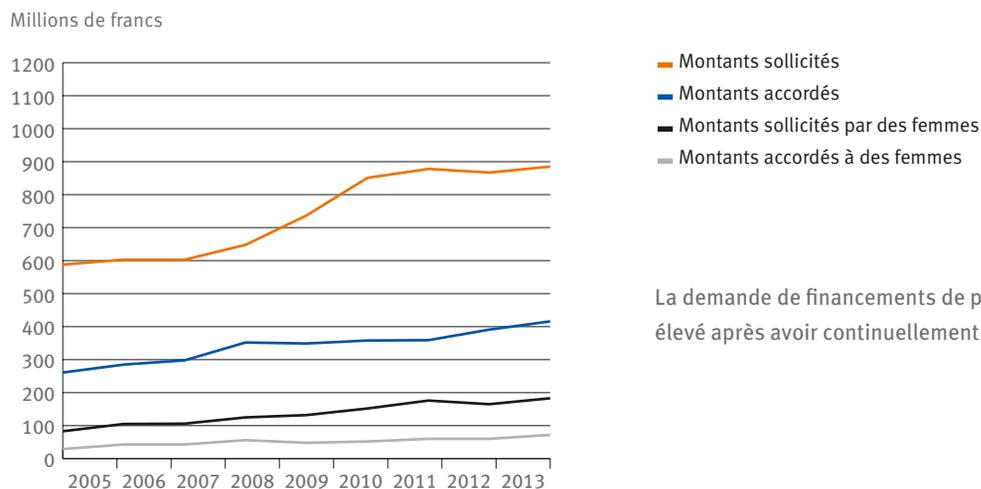
	Nombre	Montant	Octrois   Réductions   Rejets, retraits
<b>Sciences humaines et sociales</b>			
Requêtes soumises	705		47% 53%
Montants sollicités		233,0	41% 6% 53%
Octrois	334	95,0	
Réductions sur subsides octroyés	(224)	14,2	
Rejets, retraits	371	123,8	
<b>Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur</b>			
Requêtes soumises	786		63% 37%
Montants sollicités		278,6	50% 18% 32%
Octrois	492	139,6	
Réductions sur subsides octroyés	(397)	50,8	
Rejets, retraits	294	88,2	
<b>Biologie et médecine</b>			
Requêtes soumises	669		53% 47%
Montants sollicités		325,8	51% 10% 39%
Octrois	352	166,2	
Réductions sur subsides octroyés	(214)	32,8	
Rejets, retraits	317	126,8	
<b>Recherche interdisciplinaire</b>			
Requêtes soumises	106		37% 63%
Montants sollicités		47,7	33% 6% 61%
Octrois	39	15,8	
Réductions sur subsides octroyés	(24)	2,9	
Rejets, retraits	67	29,0	
<b>Total</b>			
Requêtes soumises	2266		54% 46%
Montants sollicités		885,0	47% 11% 42%
Octrois	1217	416,5	
Réductions sur subsides octroyés	(859)	100,7	
Rejets, retraits	1049	367,8	

## 2.4 Evolution des requêtes et octrois depuis 2005



Entre 2005 et 2011, le nombre de requêtes dans l'encouragement de projets a enregistré une hausse continue de 37 pour cent au total. Depuis, il s'est stabilisé à un niveau élevé. La part des requêtes soumises par des femmes (22 pour cent) reste faible, mais elle n'avait jamais été aussi importante depuis 2005.

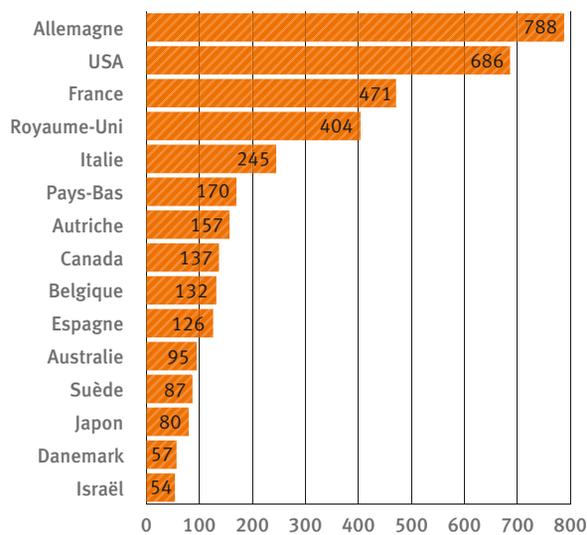
## 2.5 Montants sollicités et accordés depuis 2005



La demande de financements de projets s'est stabilisée à un niveau élevé après avoir continuellement augmenté entre 2005 et 2011.

## 2.6 Réseaux internationaux

### Nombre de coopérations internationales



Au total, les projets soutenus par le FNS ont établi 4324 coopérations internationales. Le graphique montre les 15 pays avec lesquels ces dernières ont été les plus fréquentes.

### 3. Carrières

Le FNS soutient principalement 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 de francs

	Nombre de requêtes					Nombre d'octrois					Montants accordés
	Nouvelles requêtes			Requêtes de continuation		Nouvelles requêtes			Requêtes de continuation		
	Total	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	
<b>Instruments de carrières</b>											
Doc.CH	94	60	34	–	–	27	15	12	–	–	4,6
Bourses MD-PhD	7	4	3	–	–	7	4	3	–	–	1,2
Doc.Mobility	315	139	176	13	7	177	82	95	10	5	8,7
Early Postdoc.Mobility	608	242	366	–	–	357	135	222	–	–	28,9
Advanced Postdoc.Mobility	325	149	176	6	26	159	73	86	4	13	14,2
Subsidés Marie Heim-Vögtlin (MHV)	175	175	–	9	–	39	39	–	7	–	7,8
Ambizione	305	116	189	8	9	60	16	44	7	7	30,4
Professeurs boursiers FNS	248	71	177	14	21	44	10	34	14	20	81,0
<b>Mesures de promotion des carrières</b>											
Cours de formation doctorale	4	2	2	–	–	4	2	2	–	–	0,1
Cours d'été	186	117	69	–	–	186	117	69	–	–	0,4
International short visits	145	45	100	–	–	130	38	92	–	–	1,0
Semestres de recherche <sup>1</sup>	3	1	2	–	–	3	1	2	–	–	0,3
Subsidés de mobilité pour doctorant-e-s <sup>2</sup>	(33)	(18)	(15)	–	–	(32)	(17)	(15)	–	–	0,4
Mesures d'allègement 120% <sup>2</sup>	(19)	(10)	(9)	–	–	(13)	(7)	(6)	–	–	0,2
<b>Total</b>	<b>2415</b>	<b>1121</b>	<b>1294</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>1193</b>	<b>532</b>	<b>661</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>179,2</b>

<sup>1</sup> Semestre de recherche pour membres sortants du Conseil national de la recherche

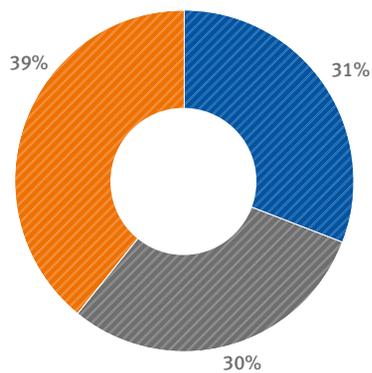
<sup>2</sup> Les subsidés de mobilité et les « mesures d'allègement 120% » sont considérés comme des subsidés complémentaires dans les projets de recherche. Par conséquent, ils ne sont pas pris en compte dans le total des requêtes, mais sont compris dans le montant.

Dans l'ensemble, l'encouragement de carrières a enregistré à nouveau une demande en forte croissance en 2013. Les bourses de mobilité ont été revues, et les premiers subsidés Doc.CH ont été octroyés (cf. p. 14/15). A partir de l'été 2013, les postdoctorants ont pu demander des « mesures d'allègement 120% ».

### 3.2 Subsidés par domaine scientifique

Montants en millions de francs

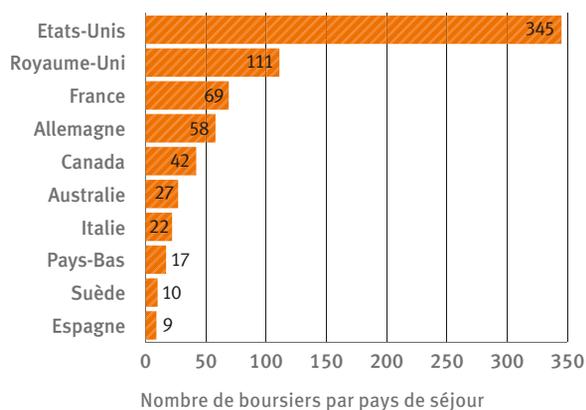
#### Répartition des montants accordés



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

	Montant
Sciences humaines et sociales	55,8
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	53,7
Biologie et médecine	69,7
<b>Total</b>	<b>179,2</b>

### 3.3 Pays de séjour des bénéficiaires de bourses



Avec 727 bourses attribuées à de jeunes chercheurs, le FNS a soutenu 809 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 sont proposés par des scientifiques ou leurs institutions, ou établis par le monde politique.

### 4.1 Subsidés par instrument d'encouragement

Montants en millions de francs

	Nombre	Montant
<b>Programmes nationaux de recherche (PNR)</b>	<b>52</b>	<b>14,6</b>
<b>Pôles de recherche nationaux (PRN)<sup>1</sup></b>	<b>194</b>	<b>40,2</b>
<b>Programmes internationaux</b>	<b>130</b>	<b>21,2</b>
Coopération multilatérale	7	0,5
Swiss South African Joint Research Programme	25	5,5
Swiss Programme for Research on Global Issues for Development (r4d.ch)	17	14,7
SCOPES	81	0,4
<b>Sinergia</b>	<b>47</b>	<b>56,6</b>
<b>Programmes spéciaux médecine universitaire</b>	<b>9</b>	<b>26,9</b>
Etudes longitudinales	9	26,9
<b>Programmes doctoraux (ProDoc)<sup>2</sup></b>	<b>-</b>	<b>0,8</b>
<b>Total</b>	<b>432</b>	<b>160,4</b>

<sup>1</sup> Projets partiels

<sup>2</sup> Frais supplémentaires de personnel et subsides complémentaires

## 4.2 Programmes nationaux de recherche

Montants en millions de francs

Sur mandat du Conseil fédéral, les Programmes nationaux de recherche (PNR) apportent des contributions scientifiques à la résolution de problèmes d'importance nationale au niveau politique, économique et sociétal.

PNR en cours	Montants accordés en 2013 <sup>1</sup>	Crédit-cadre	Montants accordés jusqu'en 2013 <sup>2</sup>	Durée
PNR 60 Egalité entre hommes et femmes	0,2	8,0	6,9	2010–2013
PNR 61 Gestion durable de l'eau	0,2	12,0	10,7	2010–2013
PNR 62 Matériaux intelligents	0,1	11,0	9,6	2010–2014
PNR 63 Cellules souches et médecine régénérative	3,4	10,0	9,0	2010–2014
PNR 64 Chances et risques des nanomatériaux	1,5	12,0	10,8	2010–2015
PNR 65 Nouvelle qualité urbaine	0,5	5,0	3,9	2010–2013
PNR 66 Ressource bois	0,2	18,0	12,9	2012–2017
PNR 67 Fin de vie	0,1	15,0	10,5	2012–2018
PNR 68 Utilisation durable de la ressource sol	0,2	13,0	8,4	2013–2017
PNR 69 Alimentation saine et production alimentaire durable	7,5	13,0	7,5	2013–2017
PNR 70 Virage énergétique	–	37,0	–	2013–2018
PNR 71 Moyens d'influer sur la consommation d'énergie finale	–	8,0	–	2013–2018
Joint Programming Initiative on Agriculture, Food Security and Climate Change (FACCE-JPI)	0,6	4,0	0,6	2013–2017
<b>Total</b>	<b>14,4</b>	<b>166,0</b>	<b>91,0</b>	

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

<sup>2</sup> Ces montants ne tiennent pas compte des retours de paiement, fonds de tiers, etc.

En 2013, le FNS a mis au concours deux nouveaux PNR intitulés « Virage énergétique » et « Gérer la consommation d'énergie ».

### 4.3 Pôles de recherche nationaux

Montants en millions de francs

Les Pôles de recherche nationaux 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 2005	Subside FNS 2013 <sup>1</sup>	Subside FNS pour 12 ans	Budget total pour 12 ans	Début	Institution hôte
PRN Sciences affectives : Les émotions dans le comportement individuel et les processus sociaux	1,9	28,1	84,9	2005	Université de Genève
PRN Démocratie : Défis posés à la démocratie au 21 <sup>e</sup> siècle	1,3	20,1	43,4	2005	Université de Zurich
PRN Critique de l'image : Puissance et importance des images (Eikones)	1,6	19,9	52,1	2005	Université de Bâle
PRN Mediality : Médias en mutation – perspectives historiques	1,1	15,9	33,2	2005	Université de Zurich
PRN Trade Regulation : Les conditions cadres du commerce international – de la fragmentation à la cohérence	2,3	26,3	36,3	2005	Université de Berne
<b>Total</b>	<b>8,2</b>	<b>110,3</b>	<b>249,9</b>		

Série 2010	Subside FNS 2013 <sup>1</sup>	Subside FNS pour 4 ans	Budget total pour 4 ans	Début	Institution hôte
PRN Biologie chimique : Visualiser et contrôler des processus biologiques à l'aide de la chimie	3,2	13,5	27,4	2010	Université de Genève EPF Lausanne
PRN Kidney.CH : Contrôle rénal de l'homéostasie	4,5	16,5	27,2	2010	Université de Zurich
PRN LIVES : Surmonter la vulnérabilité : perspective du parcours de vie	4,0	14,6	31,9	2011	Université de Lausanne Université de Genève
PRN MUST : Science et technologie de processus moléculaires ultrarapides	3,9	17,8	39,9	2010	EPF Zurich Université de Berne
PRN QSIT : Science et technologie quantiques	4,5	17,3	55,5	2011	EPF Zurich Université de Bâle
PRN Robotique : Robots intelligents pour améliorer la qualité de vie	3,5	13,3	29,9	2010	EPF Lausanne
PRN SYNAPSY : Mécanismes synaptiques des maladies mentales	4,7	17,5	41,1	2010	EPF Lausanne Université de Lausanne Université de Genève
PRN TransCure : De la physiologie du transport à l'identification de cibles thérapeutiques	3,7	14,1	28,3	2010	Université de Berne
<b>Total</b>	<b>32,0</b>	<b>124,6</b>	<b>281,2</b>		

<b>Série 2014</b>	<b>Subside FNS pour 4 ans</b>	<b>Budget total pour 4 ans</b>	<b>Début</b>	<b>Institution hôte</b>
PRN Matériaux bio-inspirés	12,0	26,9	2014	Université de Fribourg
PRN Digital Fabrication : Advanced Building Processes in Architecture	13,4	28,8	2014	EPF Zurich
PRN MARVEL : Computational Materials – Design and Discovery	18,0	31,8	2014	EPF Lausanne
PRN MoSE : Ingénierie des systèmes moléculaires	16,9	37,1	2014	Université de Bâle EPF Zurich
PRN On the Move : Entre migration et mobilité	17,2	24,9	2014	Université de Neuchâtel
PRN PlanetS : Origine, évolution et caractérisation des planètes	17,6	37,9	2014	Université de Berne Université de Genève
PRN RNA & Disease : The Role of RNA Biology in Disease Mechanisms	16,6	38,5	2014	Université de Berne EPF Zurich
PRN SwissMAP : The Mathematics of Physics	11,2	27,5	2014	Université de Genève EPF Zurich
<b>Total</b>	<b>122,9</b>	<b>253,4</b>		
	<b>Subside FNS 2013</b>	<b>Subside FNS pour 4/12 ans</b>	<b>Budget total pour 4/12 ans</b>	
<b>Tous les PRN</b>	<b>40,2</b>	<b>357,8</b>	<b>784,5</b>	

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

Les travaux de recherche des huit nouveaux PRN débutent dans la première moitié de l'année 2014.

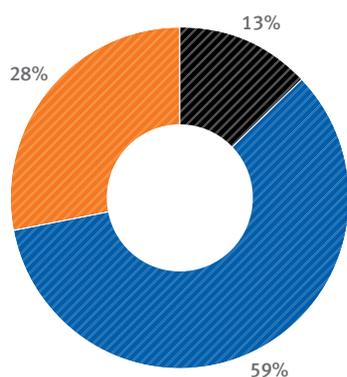
## 5. Infrastructures

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

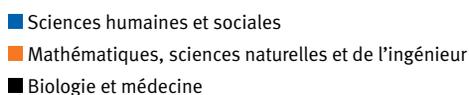
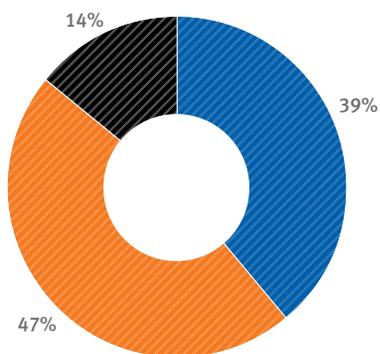


	Nombre	Montant
FLARE	11	7,3
R'Equip	60	33,4
Infrastructures de recherche	25	16,3
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>56,9</b>

### 5.2 Subsides par domaine scientifique

Montants en millions de francs

#### Répartition des montants accordés



	Montant
Sciences humaines et sociales	22,4
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	26,8
Biologie et médecine	7,7
<b>Total</b>	<b>56,9</b>

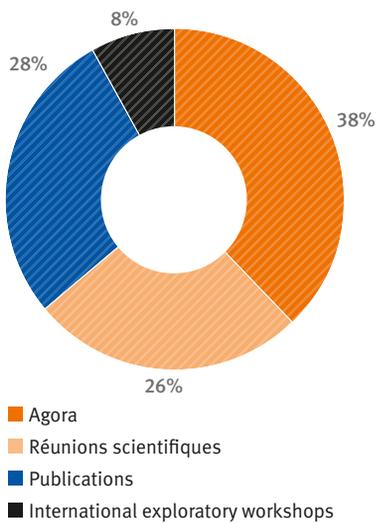
## 6. Communication scientifique

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

### 6.1 Subsidies par instrument d'encouragement

Montants en millions de francs

#### Répartition des montants accordés

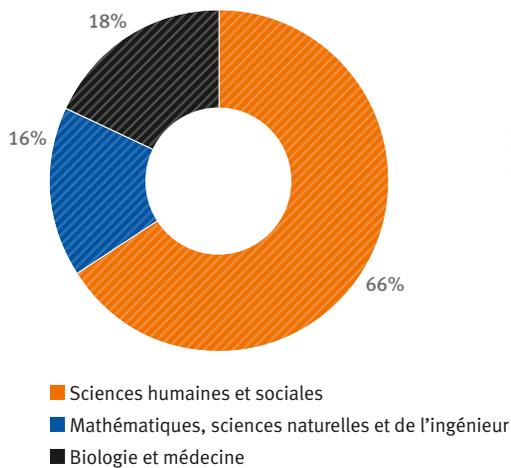


	Nombre	Montant
Agora	14	2,2
Réunions scientifiques	194	1,5
Publications	134	1,6
International exploratory workshops	36	0,4
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>5,8</b>

### 6.2 Subsidies par domaine scientifique

Montants en millions de francs

#### Répartition des montants accordés



	Montant
Sciences humaines et sociales	3,8
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	0,9
Biologie et médecine	1,1
<b>Total</b>	<b>5,8</b>



**« Grâce au soutien du FNS, j'ai réussi à concilier  
vie familiale et carrière scientifique. »**

Chercheuse en marketing, Lucia Malär, professeure assistante en poste partagé,  
a été honorée du prix Marie Heim-Vögtlin 2013 pour ses travaux scientifiques et  
l'évolution de sa carrière.



# 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

Comité de conformité  
Révision interne

### Nouveau dès 2014

Le comité de conformité soutient les organes du FNS pour garantir la qualité des décisions d'encouragement.

## Conseil national de la recherche

### Divisions

- I Sciences humaines et sociales
- II Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur
- III Biologie et médecine
- IV Programmes :  
Programmes nationaux de recherche (PNR)  
Pôles de recherche nationaux (PRN)

Comités spécialisés Recherche interdisciplinaire  
Carrières  
Coopération internationale

Commissions Egalité des chances dans l'encouragement de la recherche  
Intégrité scientifique

### Nouveau depuis 2013

La commission «Intégrité scientifique» examine les cas suspects de comportement scientifique incorrect dans le contexte des requêtes et des subsides du FNS.

## Commissions de recherche des hautes écoles suisses

## Secrétariat

Direction  
Services d'état-major  
Divisions d'encouragement de la recherche  
Services centraux

# Conseil de fondation et son Comité

37 | 15

Membres CF | Comité CF

22% | 15%

Proportion femmes CF | Comité CF

1-2 | 4

Séances annuelles CF | Comité CF

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.

## Représentants des organisations scientifiques

### Universités cantonales

Bâle	Prof. Edwin Ch. Constable, suppl. Prof. Ralph Hertwig (jusqu'au 30.4.2013), Prof. Erich Nigg (dès le 1.5.2013)
Berne	Prof. Christian Leumann, suppl. Prof. Walter Perrig
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. Martina Merz
Neuchâtel	Prof. Kilian Stoffel, suppl. Prof. Alain Valette
Saint-Gall	Prof. Torsten Tomczak, Prof. Bernhard Ehrenzeller
Tessin	Prof. Bertil Cottier, suppl. Prof. Massimo Filippini
Zurich	Prof. Thomas Hengartner, suppl. Prof. Roger M. Nitsch

### Ecoles polytechniques fédérales

Lausanne	Prof. Andreas Mortensen, suppl. Prof. Stephan Morgenthaler
Zurich	Prof. Lucas Bretschger, suppl. Prof. Nicholas Spencer

### Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS)

Prof. Martine Rahier, suppl. Dr Raymond Werlen

### Conférence des recteurs des hautes écoles spécialisées suisses (KFH)

Prof. Crispino Bergamaschi (jusqu'au 5.5.2013), Dr. Jakob Limacher (dès le 18.6.2013), suppl. Prof. Luca Crivelli | Prof. Markus Hodel, suppl. Prof. Lukas Rohr | Prof. Thomas D. Meier, suppl. Prof. Michel Fontaine | Prof. Monika Wohler, suppl. Prof. Ursula Blosser

### Conférence suisse des rectrices et recteurs des hautes écoles pédagogiques (COHEP)

Prof. Pascale Marro, suppl. Prof. Luca Botturi

### Conseil des EPF

Dr Fritz Schiesser, suppl. PD Dr Kurt Baltensperger

### Société suisse des juristes

Prof. Regula Kägi-Diener, suppl. Prof. Christian Schwarzenegger

### Société suisse d'économie et de statistique

Prof. Klaus Neusser, suppl. Prof. Volker Grossmann

### Actionuni (conformément à l'art. 10, al. 3 des statuts)

Dr Odilo W. Huber, suppl. Dr Matthias Hirt

## Académies

ASSH	Prof. Anne-Claude Berthoud, suppl. Dr Markus Zürcher
ASSM	Prof. Peter Meier-Abt, suppl. Prof. Verena Briner
SCNAT	Prof. Thierry Courvoisier, suppl. Prof. Nouria Hernandez
SATW	Prof. Ulrich W. Suter, suppl. Prof. Andreas Zuberbühler (jusqu'au 21.3.2013), Dr Monica Duca Widmer (dès le 22.3.2013)

## Membres nommés par le Conseil fédéral

Judith Bucher (SSP), suppl. Véronique Polito (USS) | Isabelle Chassot (conseillère d'Etat, Fribourg), pas de suppl. | Gabriele Gendotti (ancien conseiller d'Etat, Tessin), pas de suppl. | Dr Barbara Haering (ancienne conseillère nationale), suppl. vacant | Dr René Imhof (F. Hoffmann-La Roche SA), pas de suppl. | Dr Wolfgang A. Renner (Synthena SA), pas de suppl. | Prof. Luzius Mader (OFJ), suppl. Dr Werner Bussmann (OFJ) | Dr Andreas Langenbacher (Pro Helvetia), suppl. Marianne Burki (Pro Helvetia) | Jürg Burri (SEFRI), suppl. Dr Gregor Haefliger (SEFRI) | dipl. phys. Ulrich Jakob Looser (économiesuisse), suppl. Dr Rudolf Minsch (économiesuisse) | dipl. Ing. Walter Steinlin (CTI), suppl. Dr Klara Sekanina (CTI)

## Comité du Conseil de fondation

Ancien conseiller d'Etat Gabriele Gendotti (président), Prof. Anne-Claude Berthoud (vice-présidente), Prof. Crispino Bergamaschi (jusqu'au 5.5.2013), Prof. Jacques Besson, Prof. Lucas Bretschger, Jürg Burri, Prof. Bertil Cottier, Prof. Thomas Hengartner, Prof. Christian Leumann, dipl. phys. Ulrich Jakob Looser, Prof. Fritz Müller, Prof. Martine Rahier, Dr Wolfgang A. Renner, Prof. Howard Riezman, dipl. Ing. Walter Steinlin

## Révision interne

ERM Solutions AG, Wil/SG

Etat 31.12.2013

# Conseil national de la recherche

# 97

Membres

# 22%

Proportion de femmes

# 10–12

Séances annuelles

Le Conseil national de la recherche (CNR), composé de scientifiques, évalue chaque année plusieurs milliers de requêtes soumises au FNS et décide quant à leur financement.

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.

## Présidence

Président CNR	Prof. Martin Vetterli
Président Division I	Prof. Walter Leimgruber (suppléant du président du CNR jusqu'au 31.3.2013) Prof. Paul Schubert (dès le 1.4.2013)
Président Division II	Prof. Jürg Osterwalder
Président Division III	Prof. Denis Duboule
Président Division IV	Prof. Peter Chen
Présidente du comité spécialisé Carrières	Prof. Katia Saporiti (suppléante du président du CNR dès le 18.6.2013)
Président du comité spécialisé Coopération internationale	Prof. Andreas Strasser (jusqu'au 30.9.2013) Prof. Urs Baltensperger (dès le 1.10.2013)
Président du comité spécialisé Recherche interdisciplinaire	Prof. Laurent Tissot

## Division I : Sciences humaines et sociales

Prof. Walter Leimgruber (président jusqu'au 31.3.2013), Prof. Paul Schubert (président dès le 1.4.2013), Prof. Lorenza Mondada (vice-présidente jusqu'au 30.9.2013), Prof. Friedrich Wilkening (vice-président dès le 1.10.2013), Prof. Claudio Bolzman, Prof. Monica Budowski, Prof. Corina Caduff, Prof. Franz Caspar (dès le 1.4.2013), Prof. Rita Franceschini (dès le 1.10.2013), Prof. Andreas Furrer, Prof. Dario Gamboni, Prof. Annelies Häcki Buhofer, Prof. Alessandro Lomi, Prof. Katharina Maag Merki (dès le 1.10.2013), Prof. Jon Mathieu, Prof. Ioannis Papadopoulos, Prof. Anne Peters (jusqu'au 31.8.2013), Prof. Kurt Reusser (jusqu'au 30.9.2013), Prof. Katia Saporiti, Prof. Sabine Schneider, Prof. Silvia Schroer, Prof. Peter Schulz, Prof. Ola Söderström (dès le 1.4.2013), Prof. Laurent Tissot, Prof. Georg von Krogh, Prof. Eric Widmer

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

Prof. Jürg Osterwalder (président), Prof. Harald Brune (vice-président), Prof. Urs Baltensperger, Prof. David Andrew Barry (dès le 1.10.2013), Prof. Lukas Baumgartner, Prof. Eva Bayer-Flückiger, Prof. Christian Bernhard, Prof. Michal Borkovec, Dr. Urs Dürig, Prof. Jean-Pierre Eckmann, Prof. Antonio Ereditato, Prof. Kai Johnsson, Prof. Arjen K. Lenstra, Prof. Samuel Leutwyler, Prof. Simon Lilly, Prof. Marcel Mayor, Prof. Bradley Nelson, Prof. Oscar Nierstrasz, Prof. Marc Parlange (jusqu'au 30.9.2013), Prof. Fritz Schlunegger, Prof. Michael W.I. Schmidt, Prof. Mohammad Amin Shokrollahi (jusqu'au 31.3.2013), Prof. Andreas Strasser (jusqu'au 30.9.2013), Prof. Lothar Thiele (dès le 1.4.2013), Prof. Antonio Togni, Prof. Sara van de Geer, Dr. Marco Wieland

**Division III : Biologie et médecine**

Prof. Denis Duboule (président), Prof. Urs Frey (vice-président), Prof. Hugues Abriel, Prof. Markus Affolter (dès le 1.10.2013), Prof. Konrad Basler (jusqu'au 30.9.2013), Prof. Beatrice Beck Schimmer, Prof. Chris Boesch (dès le 1.4.2013), Prof. Sebastian Bonhoeffer, Prof. Thierry Calandra, Prof. Michael Detmar (dès le 1.10.2013), Prof. Marc Yves Donath, Prof. Matthias Egger, Prof. Markus Fischer, Prof. Stephan Grzesiek, Prof. Huldrych Fritz Günthard, Prof. Michael N. Hall, Prof. Markus Hermann Heim, Prof. Christoph Hock, Prof. Petra Hüppi, Prof. Laurent Keller, Prof. Christian Lüscher, Prof. Andreas Lüthi, Prof. Jean-Pierre Métraux, Prof. Anita Rauch, Prof. Walter Reith, Prof. Markus Rudin (jusqu'au 31.3.2013), Prof. Dominique Soldati-Favre, Prof. Markus Stoffel, Prof. George Thalman, Prof. Bernard Thorens (dès le 1.4.2013), Prof. Didier Trono, Prof. François Verrey (jusqu'au 31.3.2013), Prof. Sabine Werner (jusqu'au 30.9.2013), Prof. Hanns Ulrich Zeilhofer

**Division IV : Programmes**

Prof. Peter Chen (président), Prof. Frédéric Varone (vice-président), Prof. Kay W. Axhausen, Prof. Nina Buchmann, Prof. Susanna Burghartz, Prof. Fabrizio Butera, Prof. Christoph Dehio, Prof. Friedrich Eisenbrand, Prof. Dominique Foray, Prof. Katharina M. Fromm, Prof. Alexander Grob, Prof. Stefanie Hellweg, Prof. Michael O. Hottiger, Prof. Claire Huguenin, Prof. Isabelle Mansuy, Prof. Katharina Michaelowa, Prof. Philipp Rudolf von Rohr, Prof. Frank Scheffold, Prof. Jürg Ulrich Steiger, Prof. Dirk van der Marel

**Comité spécialisé Carrières**

Prof. Katia Saporiti (présidente), Prof. Michal Borkovec (vice-président), Prof. Lukas Baumgartner, Prof. Eva Bayer-Flückiger (dès le 1.7.2013), Prof. Beatrice Beck Schimmer, Prof. Nina Buchmann, Prof. Susanna Burghartz, Prof. Markus Fischer (dès le 1.4.2013), Prof. Petra Hüppi (dès le 1.4.2013), Prof. Peter J. Schulz, Prof. Sara van de Geer (jusqu'au 30.6.2013), Prof. François Verrey (jusqu'au 31.3.2013)

**Comité spécialisé Coopération internationale**

Prof. Andreas Strasser (président jusqu'au 30.9.2013), Prof. Urs Baltensperger (président dès le 1.10.2013), Dr. Marco Wieland (vice-président), Prof. Kay W. Axhausen, Prof. Monica Budowski, Prof. Denis Duboule, Prof. Jon Mathieu, Prof. Dominique Soldati-Favre, Prof. Jürg Ulrich Steiger

**Comité spécialisé Recherche interdisciplinaire**

Prof. Laurent Tissot (président), Prof. Alessandro Lomi (vice-président), Prof. David Andrew Barry (dès le 1.10.2013), Prof. Antonio Ereditato, Prof. Christian Lüscher (jusqu'au 30.6.2013), Prof. Andreas Lüthi (dès le 1.10.2013), Prof. Marc Parlange (jusqu'au 30.9.2013), Prof. Walter Reith (dès le 23.1.2013), Prof. Philipp Rudolf von Rohr, Prof. George Thalman, Prof. Dirk van der Marel

**Egalité des chances dans l'encouragement de la recherche**

Prof. Martin Vetterli (président), Prof. Matthias Egger, Susanne Grossniklaus, Prof. Claire Huguenin, Prof. Kai Johnsson, Prof. Katia Saporiti, Dr Stephanie Schönholzer, Dr Cornelia Sommer, Dr Myriam Tapernoux, Maya Widmer, Dr Marc Zbinden

**Commission pour l'intégrité scientifique (dès le 1.10.2013)**

Prof. Dr iur. Dr h.c. Kurt Seelmann (président), Prof. Beatrice Beck Schimmer, Dr Christian Brunner, Prof. Katharina M. Fromm, Prof. Andreas Furrer, Marie Guyaz del Aguila, Prof. Michael Hall, Dr Marjory Hunt, Prof. Arjen K. Lenstra, Dr Noélie Maillard Schaffter, Dr Juliette Pont, Prof. Ian Sanders, Elisabeth Schenker, Prof. Dominique Soldati-Favre, Beatrice Tobler-Miescher, Dr Marc Zbinden

Etat 31.12.2013

Informations supplémentaires > [www.fns.ch/cnr](http://www.fns.ch/cnr)

## Commissions de recherche

Implantées dans les hautes écoles, les Commissions de recherche assurent le lien entre celles-là et le FNS. En tant qu'organes du FNS, elles sont notamment compétentes pour l'octroi de bourses de mobilité aux doctorant-e-s (Doc.Mobility) et aux postdoctorant-e-s en début de carrière (Early Postdoc.Mobility), de même que pour la sélection (1<sup>re</sup> phase) des candidatures pour les subsides Doc.CH en sciences humaines et sociales. De plus, sur mandat de leur haute école, elles établissent des préavis institutionnels sur les projets de recherche soumis au FNS.

**12**  
Commissions de recherche

**182**  
Membres

**21%**  
Proportion de femmes

**43**  
Séances annuelles

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

Bâle	Prof. Primo Schär
Berne	Prof. Chris Bösch (jusqu'au 31.5.2013), Prof. René Bloch (dès le 1.6.2013)
Fribourg	Prof. Martin Wallmeier
Genève	Prof. Rita Trigo Trindade
Lausanne	Prof. Othmar Müntener
Lucerne	Prof. Martin Baumann
Neuchâtel	Prof. Pascal Felber
Saint-Gall	Prof. Oliver Gassmann
Tessin	Prof. Rico Maggi
Zurich	Prof. Daniel Wyler
EPF de Lausanne	Prof. Benoît Deveaud-Plédran
EPF de Zurich	Prof. Nicholas Spencer

Etat 31.12.2013

## Secrétariat

237

Effectif du personnel

193

Equivalents plein temps

66%

Proportion de femmes

312 800

Heures de travail en 2013

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.

### Direction

Directeur	Dr Daniel Höchli
Directrice suppléante	Dr Angelika Kalt
Vice-directrice	Rosemarie Pécaut

### Services d'état-major

Etat-major de direction/Service juridique	Inge Blatter
Communication	Philippe Trinchan (jusqu'au 30.11.2013), Jürg Dinner (dès le 15.11.2013)
Egalité des chances dans l'encouragement de la recherche	Maya Widmer

### Divisions de l'encouragement de la recherche

Division I, Sciences humaines et sociales	PD Dr Ursula Kundert (jusqu'au 31.3.2013), Dr Ingrid Kissling-Näf (dès le 1.3.2013)
Division II, Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	Dr Paul Burkhard
Division III, Biologie et médecine	Dr Aysim Yilmaz
Division IV, Programmes	Dr Dimitri Sudan
Division Carrières	Dr Marcel Kullin
Division Coordination interdivisionnaire et recherche coopérative (CoRe)	Dr Angelika Kalt
Division Coopération internationale/SwissCore	Dr Jean-Luc Barras

### Services centraux et support

Direction	Rosemarie Pécaut
Ressources humaines	Andreas Michel, Rolf Zürcher
Planification stratégique et controlling	Dr Katrin Milzow
Finances	Markus König
IT-Services Infrastructure	René Liechti
IT-Services Processus d'entreprise	Mario Andenmatten

## 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 13 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. David Sander
PRN Biologie chimique	Prof. Howard Riezman
PRN Démocratie	Prof. Daniel Kübler
PRN Critique de l'image	Prof. Ralph Ubl
PRN Kidney.CH	Prof. François Verrey
PRN LIVES	Prof. Dario Spini
PRN Mediality	Prof. Christian Kiening
PRN MUST	Prof. Ursula Keller
PRN QSIT	Prof. Klaus Ensslin
PRN Robotique	Prof. Dario Floreano
PRN SYNAPSY	Prof. Pierre Magistretti
PRN Trade Regulation	Prof. Manfred Elsig
PRN TransCure	Prof. Matthias A. Hediger

Etat 31.12.2013

## Programmes nationaux de recherche

Les programmes nationaux de recherche (PNR) étudient, sur mandat du Conseil fédéral, des questions d'importance nationale à caractère social, politique et économique. L'étude de problèmes d'actualité requiert en général, dans le travail scientifique, une approche interdisciplinaire et un lien direct avec la pratique. Douze 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 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 Dr Martin Riediker
PNR 67	Fin de vie Prof. Markus Zimmermann-Acklin
PNR 68	Utilisation durable de la ressource sol Prof. Joseph Zeyer (jusqu'au 30.10.2013) ; vacant
PNR 69	Alimentation saine et production alimentaire durable Prof. Fred Paccaud
PNR 70	Virage énergétique Prof. Hans-Rudolf Schalcher
PNR 71	Gérer la consommation d'énergie Prof. Andreas Balthasar

Etat 31.12.2013



**« Les pôles de recherche nationaux  
du FNS dynamisent les hautes écoles,  
les poussent à se concentrer sur  
leurs forces et à fixer des priorités. »**

*Martin Täuber, recteur de l'Université de Berne*



**Les données financières en bref**

# Comptes annuels 2013

Tous les montants sont indiqués en millions de francs suisses.

Version intégrale des comptes annuels : [www.fns.ch/comptesannuels](http://www.fns.ch/comptesannuels)

## Compte de résultats

### Revenus

	2013	2012
Subventions fédérales ordinaires et autres	842,6	822,0
Subvention fédérale pour l'overhead	85,0	83,0
Remboursements	22,8	18,1
Comptes de régularisation des revenus	9,0	30,0
Divers	1,0	1,0
<b>Total</b>	<b>960,4</b>	<b>954,1</b>

### Charges

	2013	2012
Encouragement de la recherche	770,6	781,8
Projets	385,5	363,8
Carrières	165,8	156,6
Programmes	135,2	183,5
Infrastructures	36,3	32,6
Communication scientifique	5,4	5,2
Programmes de tiers	42,4	40,1
Overhead : indemnisation des institutions de recherche	85,0	83,0
Comptes de régularisation des charges	70,1	6,4
Expertises scientifiques et gouvernance	9,3	8,7
Conseil de fondation	0,1	0,1
Conseil national de la recherche	7,2	6,8
Divers	2,0	1,8
Relations publiques	1,7	1,7
Administration	29,1	28,3
Charges de personnel	23,9	22,6
Charges informatiques	1,9	1,5
Divers	3,3	4,2
Autres charges	0,2	0,2
Déficit/Excédent	-5,6	44,0
<b>Total</b>	<b>960,4</b>	<b>954,1</b>

## Bilan

### Actifs

	2013	2012
Liquidités	553,8	453,5
Autres actifs circulants	0,1	0,6
Immobilisations corporelles	8,6	9,1
Immobilisations financières	70,0	62,7
<b>Total</b>	<b>632,5</b>	<b>525,9</b>

### Passifs

	2013	2012
Capitaux étrangers	491,5	386,7
Diverses dettes à court terme	409,1	347,4
Diverses provisions	82,4	39,3
Dons et legs à affectation déterminée	68,4	61,0
Capitaux propres	72,6	78,2
Dons et legs à affectation indéterminée	0,4	0,4
Capital de fondation	1,3	1,3
Réserves	76,5	32,5
Résultat annuel	-5,6	44,0
<b>Total</b>	<b>632,5</b>	<b>525,9</b>

## Autres indications concernant les comptes annuels

### Subsides octroyés, mais non encore comptabilisés pour les années 2014 à 2016

Au 31 décembre 2013, il existait les engagements suivants, non inscrits au bilan :  
606 millions de francs / 0,2 million d'euros.

### Montant des honoraires versés au Conseil de fondation

En 2013, les membres du Conseil de fondation ont reçu des indemnités fixes et variables d'un montant total de Fr. 73'000.- (2012 : Fr. 101'833.-).

### Transactions avec des personnes et organisations liées

En 2013, des subsides d'encouragement d'un montant total de 26,6 millions de francs ont été alloués aux membres du Conseil national de la recherche et des commissions spécialisées, ce qui représente 4,3% des subsides octroyés (2012 : 22,7 millions de francs, soit 3,8%). La limite maximale de 5% 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 28 mars 2014.

## Abréviations et glossaire

Actionuni	Association de la relève scientifique et des associations de corps intermédiaire des universités et EPF aux niveaux suisse et international
Advanced Postdoc.Mobility	Instrument de l'encouragement de carrières permettant aux postdoctorant-e-s avancés d'améliorer leur profil scientifique dans un institut de recherche à l'étranger, avec possibilité de retour en Suisse
Agora	Instrument du FNS pour l'encouragement de la communication scientifique
Ambizione	Instrument pour encourager la carrière des jeunes chercheuses et chercheurs qualifiés leur permettant de mener un projet qui leur est propre
ASSH	Académie suisse des sciences humaines et sociales
ASSM	Académie suisse des sciences médicales
BBMRI	Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure
COHEP	Conférence suisse des rectrices et recteurs des hautes écoles pédagogiques
CRUS	Conférence des recteurs des universités suisses
CSSI	Conseil suisse de la science et de l'innovation (dès le 1.1.2014)
CSST	Conseil suisse de la science et de la technologie (jusqu'au 31.12.2013)
CTI	Commission pour la technologie et l'innovation
CTU	Clinical Trial Units : centres de compétences pour la recherche clinique orientée vers les patients
DEFR	Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche
Division I du FNS	Division des sciences humaines et sociales
Division II du FNS	Division des mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur
Division III du FNS	Division de biologie et médecine
Division IV du FNS	Division programmes (PNR et PRN)
Doc.CH	Instrument de l'encouragement de carrières visant à soutenir les travaux de thèses en sciences humaines et sociales
Doc.Mobility	Instrument de l'encouragement de carrières permettant aux doctorant-e-s d'améliorer leur profil scientifique dans un institut de recherche à l'étranger
Early Postdoc.Mobility	Instrument de l'encouragement de carrières permettant aux postdoctorant-e-s en début de carrière d'améliorer leur profil scientifique dans un institut de recherche à l'étranger
EAWAG	Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux
economiesuisse	Fédération des entreprises suisses, principale association faitière 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 <sup>e</sup> programme-cadre de l'UE visant la coordination des activités d'encouragement de la recherche
ERC	European Research Council
ESTROM	Environmental Science and Technology in Romania
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)
FLARE	Funding LArge international REsearch projects: subsides pour de grands projets internationaux en physique des particules, en physique des astroparticules et en astrophysique
FNS	Fonds national suisse de la recherche scientifique
FORCE	Fonds pour des recherches menées au CERN (infrastructures)
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, Martigny
Kalaidos	Haute école spécialisée suisse
KFH	Conférence des recteurs des hautes écoles spécialisées suisses
LERI	Loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation
Message FRI	Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation
Mesure d'allègement (120%)	Mesure d'allègement (120%)
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
OFJ	Office fédéral de la justice

Overhead	Financement des frais indirects des projets soutenus par le FNS
P <sup>3</sup>	Banque de données de recherche du FNS
PNR	Programme national de recherche
PRN	Pôle de recherche national
Procédure Lead Agency	Accord et procédure permettant l'évaluation d'un projet de recherche supranational par une seule organisation
ProDoc	Programme doctoral du FNS
Professeur assistant tenure track	Professeur-e assistant-e présentant d'excellentes prestations et susceptible de se qualifier pour un poste de professeur-e permanent-e grâce à une procédure de tenure track.
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
SCOPES	Scientific Cooperation between Eastern Europe and Switzerland
SCORE	Swiss Clinicians opting for Research
SEFRI	Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation
Sinergia	Programme pour le soutien de projets de recherche en réseau
SNSF World Network	Réseau en ligne anglophone réservé aux chercheuses et chercheurs soutenus par le FNS
SUPSI	Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana
SSP	Syndicat suisse des services publics
SwissCore	Contact Office for European Research, Innovation and Education: bureau du FNS à Bruxelles, cofinancé par le SEFRI
Taux de financement	Pourcentage du montant total accordé par rapport au montant global qui est demandé dans le cadre des requêtes reçues
Taux de réussite	Pourcentage des requêtes acceptées par rapport aux requêtes soumises
USS	Union syndicale suisse
WSL	Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage
ZFH	Haute école spécialisée zurichoise

## Informations supplémentaires

Informations générales

› [www.fns.ch](http://www.fns.ch)



Magazine de la recherche Horizons

› [www.fns.ch/horizons](http://www.fns.ch/horizons)

Banque de données de recherche P<sup>3</sup> (subsides accordés depuis 1975)

› [www.fns.ch/p3](http://www.fns.ch/p3)

### Images

#### Severin Nowacki, photographe

Né à Berne en 1971. Professeur et photographe indépendant, il aime conter en image la vie des gens dans leur environnement, leur activité professionnelle et au quotidien à travers des reportages et des portraits.

#### Crédit photographique

Severin Nowacki (image de couverture, pp. 8, 10/11, 14, 17, 20, 22/23, 46/47)  
Autres images : Beat Brechbühl (p. 2) | Max Wisshak (p. 5 à gauche) |  
Sebastien Kessler (p. 5 au centre) | Alain Müller/Justin Cruz (p. 5 à droite) |  
Université de Berne, division Communication (pp. 9, 56/57) | International  
Foundation High Altitude Research Stations Jungfrauoch and Gornergrat  
(p. 9 à droite) | Schauspielhaus Zurich (p. 13) | Keystone (p. 15) | Science  
and Technology Office (Embassy of Switzerland), Seoul (pp. 18/19) |  
Walter Grossenbacher (p. 20)

### Impressum

#### Editeur

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

#### Traductions

Simon Breitenmoser, Nathalie Cottet

#### © Graphiques, layout et composition

Werbelinie AG – Agentur für Kommunikation, Berne

#### Impression, finition et expédition

Ast & Fischer AG, Wabern

#### Papier

Couverture : Profibulk, couché mat, 300 g/m<sup>2</sup>  
Contenu : Profibulk, couché mat, 135 g/m<sup>2</sup>

#### Rédaction et production

Division Communication, Jürg Dinner (Direction)  
Cheffe de projet : Helen Zwahlen-Jaisli  
Conception et contenu : Stefan Bachmann, Jean-Luc Barras, Philippe  
Berset, David Bohmert, Paul Burkhard, Daniela Büschlen, Nathalie  
Cottet, François Delavy, Christine Etienne, Pascal Fischer, Gabriele  
Gendotti, Daniel Höchli, Ingrid Kissling-Näf, Angelika Kalt, Alan Knaus,  
Markus König, Marcel Kullin, Alexandra Lovey, Tristan Maillard, Andi  
Michel, Katrin Milzow, Philippe Morel, Christian Mottas, Juliette Pont,  
Veronika Riesen, Thomas Schwarzenbach, Daniel Sebastiani, Sandra  
Schori, Jürg Schüpbach, Carmen Theler-Stucki, Martin Vetterli, Daniel  
Waelti, Maya Widmer, Stéphanie Würth, Stéphanie Wyss, Aysim Yilmaz,  
Marc Zbinden, Thomas Zimmermann, Helen Zwahlen-Jaisli  
Production : Veronika Riesen

Tirage : 4800 ex. en allemand / 2500 ex. en français / 2300 ex. en  
anglais

ISSN 1422-5492

© 2014 Fonds national suisse, Berne

# Objectifs annuels 2014



## Optimisation des instruments d'encouragement

En 2014, des décisions déterminantes sont attendues pour simplifier la palette d'instruments d'encouragement de projets et de carrières, et l'adapter aux besoins de la communauté scientifique suisse. Il s'agit en particulier d'améliorer la situation des jeunes chercheuses et chercheurs.



## Flexible subside à l'égalité

En 2014, le FNS veut introduire dans l'encouragement de projets un subside à l'égalité, modulable en fonction des situations personnelles. Les requérants pourront alors planifier les mesures les plus efficaces pour faire évoluer la carrière de leurs collaboratrices compte tenu de leur discipline ou de leur situation personnelle, en leur proposant par exemple du mentorat, du coaching ou des rencontres pour tisser un réseau.



## « Protected time » pour les médecins

A compter de 2014, les chercheuses et chercheurs du domaine clinique pourront réserver plus de temps à leur recherche. Le FNS prendra en charge jusqu'à 15% des frais de salaires des jeunes médecins qui ont réussi à obtenir des fonds de recherche, pour autant que l'institution hôte garantisse un « protected time » global de 30% destiné à la recherche. Le FNS vise ainsi à établir durablement les carrières au sein de la recherche médicale.

