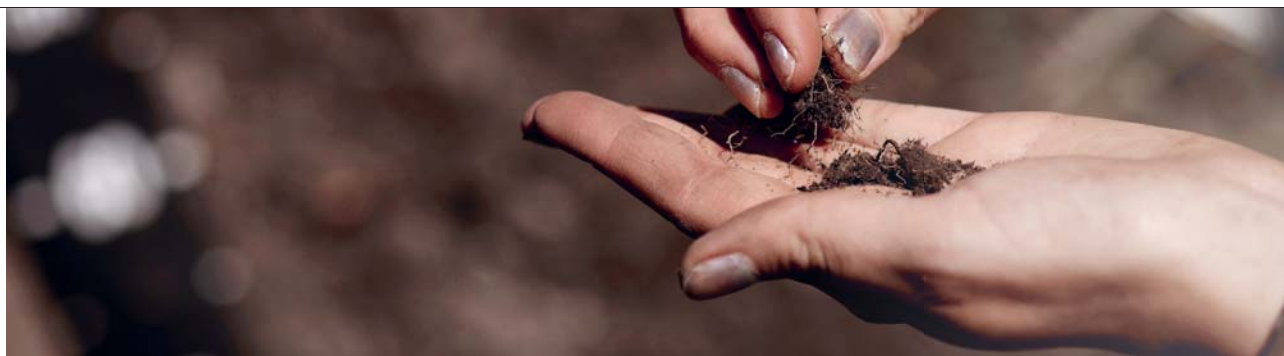


Conseil suisse de la science et de la technologie CSST

**Rapport annuel**

# 2013



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat**  
**Conseil suisse de la science et de l'innovation**  
**Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione**  
**Swiss Science and Innovation Council**

## Le Conseil suisse de la science et de l'innovation

Le Conseil suisse de la science et de l'innovation CSSI est l'organe consultatif du Conseil fédéral pour les questions relevant de la politique de la science, des hautes écoles, de la recherche et de l'innovation. Le but de son travail est l'amélioration constante des conditions-cadre de l'espace suisse de la formation, de la recherche et de l'innovation en vue de son développement optimal. En tant qu'organe consultatif indépendant, le CSSI prend position dans une perspective à long terme sur le système suisse de formation, de recherche et d'innovation.

## Der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat

Der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat SWIR berät den Bund in allen Fragen der Wissenschafts-, Hochschul-, Forschungs- und Innovationspolitik. Ziel seiner Arbeit ist die kontinuierliche Optimierung der Rahmenbedingungen für die gedeihliche Entwicklung der Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationslandschaft. Als unabhängiges Beratungsorgan des Bundesrates nimmt der SWIR eine Langzeitperspektive auf das gesamte BFI-System ein.

## Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione

Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione CSSI è l'organo consultivo del Consiglio federale per le questioni riguardanti la politica in materia di scienza, scuole universitarie, ricerca e innovazione. L'obiettivo del suo lavoro è migliorare le condizioni quadro per lo spazio svizzero della formazione, della ricerca e dell'innovazione affinché possa svilupparsi in modo armonioso. In qualità di organo consultivo indipendente del Consiglio federale il CSSI guarda al sistema svizzero della formazione, della ricerca e dell'innovazione in una prospettiva globale e a lungo termine.

## The Swiss Science and Innovation Council

The Swiss Science and Innovation Council SSIC is the advisory body to the Federal Council for issues related to science, higher education, research and innovation policy. The goal of the SSIC, in line with its role as an independent consultative body, is to promote a framework for the successful long term development of Swiss higher education, research and innovation policy.

Conseil suisse de la science et de la technologie CSST

# Rapport annuel 2013

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Avant-propos</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Le CSST en 2013</b>	<b>8</b>
2.1	La mission du CSST	9
2.2	Synthèse des activités de l'année	9
2.2.1	Projets	9
2.2.2	Prises de position	10
2.2.3	Expertises	10
<b>3</b>	<b>Projets</b>	<b>12</b>
3.1	Clôture du projet <i>overhead</i>	13
3.2	La qualité dans l'enseignement et la recherche	13
3.3	«Economisation de la science»	14
3.4	Politique de l'innovation	14
3.5	Doctorat et habilitation: itinéraire professionnel et <i>tenure track</i>	15
3.5.1	Réforme de la structure des postes universitaires	15
3.5.2	Le système de la <i>tenure track</i> dans les hautes écoles de Suisse	16
3.6	Interactions entre les éléments du système de la formation tertiaire	17
3.7	Tendances de la recherche en biomédecine	17
<b>4</b>	<b>Prises de position</b>	<b>20</b>
4.1	Révision totale de la loi sur les contributions à la formation	21
4.2	Modification de la législation sur le génie génétique	21
4.3	Révision totale de l'ordonnance relative à la loi sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation	22
<b>5</b>	<b>Expertises</b>	<b>24</b>
5.1	L'instrument Pôles de recherches nationaux et ses effets structurels	25
5.2	Evaluation du FNS: infrastructures de recherche et domaines scientifiques	25
<b>6</b>	<b>Service d'information</b>	<b>26</b>
6.1	L'actualité du domaine FRI	27
6.1.1	Implication dans le travail des projets du programme de travail 2012–2015	27
6.1.2	Agenda politique	27
6.1.3	Programmes des sessions parlementaires	27
6.1.4	Newsletter	27
6.2	Participation au réseau de bibliothèques de l'administration fédérale	28
6.3	Offre d'information électronique	28
6.3.1	E-Presses	28
6.3.2	E-Journal	28

<b>7</b>	<b>Contacts extérieurs de la présidente (sélection)</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>Administration</b>	<b>32</b>
8.1	Changements intervenus dans le personnel et les structures	33
8.1.1	Ressources humaines	33
8.1.2	Changements d'ordre structurel et technique	33
8.2	Organigramme	34
	Abréviations	35
	Publications et prises de position	36



# Avant-propos

Pour le Conseil suisse de la science et de la technologie (CSST), devenu le 1<sup>er</sup> janvier 2014 le Conseil suisse de la science et de l'innovation (CSSI), 2013 a été la première année complète de rapprochement de ses deux grands interlocuteurs fédéraux précédents (les anciens SER et OFFT) au sein du nouveau Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI); l'ensemble du domaine est ainsi rattaché désormais au Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR). Le Conseil, qui avait à plusieurs reprises prôné cette réunion au sein d'un même département, tire un bilan général très positif de sa coopération fructueuse jusqu'à présent avec le SEFRI comme le DEFR – même s'il faut se garder d'occulter les difficultés que suscite la cohabitation de l'économie avec l'éducation et la recherche au sein d'un même département. Il convient en particulier de continuer à traiter la formation et la recherche comme un domaine à part, avec ses objectifs bien distincts.

Ces changements ont précédé l'entrée en vigueur, au 1<sup>er</sup> janvier 2014, de la loi sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI)<sup>1</sup>, qui confère au Conseil de nouvelles bases légales. Ces dernières – modifiées sur quelques points – continuent de garantir son indépendance, ce qui le distingue des autres acteurs du domaine FRI. De ce point de vue, il existe une continuité tant au niveau des dispositions légales qu'au niveau de l'image du Conseil. Le CSSI se considère en effet comme un organe consultatif indépendant des intérêts institutionnels (il ne distribue d'ailleurs pas de ressources), ayant vocation à participer (parfois de son propre chef) aux consultations sur des aspects fondamentaux et d'actualité de la politique FRI qu'il juge importants, ce qui peut l'amener à soulever et à examiner de nouvelles questions ainsi qu'à envisager les problèmes sous des angles nouveaux. Le Conseil n'agit pas que sur mandat, mais aussi de sa propre initiative. Il a également des missions et des mandats ponctuels de conseil; il se concentre alors, dans la mesure du possible, sur des questions fondamentales et peut attirer de sa propre initiative l'attention sur des points importants à ses yeux – qu'ils figurent ou non expressément dans un mandat.

Le travail qu'a fourni le Conseil en 2013 reflète la façon dont il conçoit son rôle. Le CSST s'est penché sur de grands volets de la politique de la recherche et de

la formation lorsqu'il a été chargé de le faire, mais il s'est spontanément exprimé aussi sur des sujets qu'il jugeait particulièrement importants, comme le montrent les trois exemples ci-dessous (repris plus en détail dans les pages qui suivent).

- Dans le cadre de la préparation de l'ordonnance d'exécution de la loi sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (LEHE)<sup>2</sup>, il lui a été demandé d'examiner la question du calcul et de la conception de la participation aux frais indirects (*overhead*) versée aux institutions de recherche par le Fonds nationale suisse (FNS) et la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI). La nature et le mode de versement de cette indemnisation ont un impact non négligeable sur le bénéficiaire, et ainsi sur son statut de centre de recherche. Le rapport final du Conseil a été publié au mois de septembre 2013; l'ordonnance concernant la LERI, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2014, tient compte d'une grande partie de ses recommandations.
- Le Conseil a pris sur lui d'examiner soigneusement des aspects de l'assurance de la qualité et de la mesure des performances en sciences, sur le plan de l'enseignement comme de la recherche. Tout en reconnaissant explicitement la nécessité pour les universités et les centres de recherche de rendre compte de leurs activités, il a prôné un recours modéré, raisonnable et spécifique aux techniques de mesure des performances et d'évaluation du travail scientifique – faisant valoir qu'en fin de compte, la qualité de la science s'enracine pour une bonne part dans une culture de la confiance.
- Toujours de son propre chef, le CSSI s'est penché sur quelques aspects du phénomène d'«économisation» de la science; il a analysé son potentiel, mais aussi ses risques, et montré ainsi qu'il convient de respecter certaines limites si l'on veut que la science continue de jouer pleinement son rôle, fondamentalement différent de celui de l'économie à plusieurs égards.

1 RS 420.1.

2 RS 414.20.

Dans l'ensemble, le Conseil a bien avancé dans son programme de travail en 2013 et a même déjà présenté certains résultats qui ont suscité un vif intérêt dans les milieux concernés. Il s'est attaché dans ce contexte à maintenir le contact avec le SEFRI et son département. Les rencontres ont été régulières avec le Secrétaire d'Etat et le Conseiller fédéral (au niveau de la présidence comme à celui du Conseil). La coopération avec le Secrétariat d'Etat et le Département revêt une grande importance dans le travail du Conseil et influe sur son rayonnement. Le CSSI remercie ici le Conseiller fédéral, M. Johann N. Schneider-Amman, et le Secrétaire d'Etat, M. Mauro Dell-Ambrogio, de la qualité de cette coopération, du respect qu'ils montrent pour son indépendance ainsi que de la confiance qu'ils lui témoignent, à lui et à ses membres.

Pour 2014, le Conseil prévoit de poursuivre plusieurs projets figurant sur son programme de travail et d'en clore certains, notamment l'appréciation des effets de l'instrument Pôles de recherche nationaux et celle de certains aspects de la politique d'encouragement du FNS, ainsi qu'un grand projet (aussi entrepris de son propre chef) consacré au système d'enseignement supérieur (une analyse complète du rôle du système tertiaire et des interactions en son sein, assortie de recommandations). De plus, et en liaison étroite avec le projet relatif au système tertiaire, le Conseil suivra attentivement la préparation de l'entrée en vigueur de la loi sur l'encouragement des hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (LEHE). Il espère nourrir ainsi une discussion et une réflexion approfondies sur ces questions, et d'autres encore.

Le Conseil accomplit évidemment un travail collectif, dont il ne parvient à s'acquitter que grâce à la mobilisation de ses membres ainsi qu'à la variété des horizons dont ils proviennent et de leurs perspectives techniques ou autres. Les discussions se déroulent dans une atmosphère agréable, stimulante et ouverte, ce qui concourt beaucoup à rendre le travail intéressant et stimulant, et en fait un authentique plaisir. Il faut aussi rendre hommage au dévouement dont font preuve les membres du Conseil au sein des groupes de travail, constitués autour de certains projets, et qui peuvent représenter une charge supplémentaire notable: sans lui, le Conseil ne viendrait pas à bout de ses tâches sous leur forme ancienne et future. Tous les

membres méritent ici de sincères remerciements pour leur apport toujours éminemment fécond et leur engagement.

Notre gratitude va également aux collaboratrices et collaborateurs du secrétariat pour le zèle et l'intérêt dont ils font preuve dans le traitement des tâches: sans eux, le Conseil ne pourrait remplir sa tâche. Le professeur Christian Simon mérite des remerciements particuliers: ses compétences et son dévouement à la tête du secrétariat ont encore solidement étayé le travail du CSST cette année. Nos remerciements vont encore à tous les partenaires du Conseil au sein du domaine FRI, avec lesquels les contacts ont été très fructueux en 2013; il est toujours très productif, à de multiples niveaux, d'aborder avec eux certaines questions essentielles relatives au domaine FRI, car il en va en fin de compte de la recherche commune d'un système innovant et performant.

Je me fais donc par avance une joie de poursuivre ce travail captivant au sein du CSSI – en 2014 et au-delà.



*Professeuse Astrid Epiney, Présidente*







# Le CSST en 2013

## 2.1 La mission du CSST

Le Conseil suisse de la science et de la technologie (CSST) conseille le Conseil fédéral sur toutes les questions relatives à la politique de la science, des hautes écoles, de la recherche et de l'innovation. Son travail vise à l'amélioration constante du cadre général mis en place autour de l'espace suisse de la formation, de la recherche et de l'innovation en vue de son développement optimal.

Commission extra-parlementaire indépendante, le Conseil se compose de personnalités réputées de la science, de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation nommées par le Conseil fédéral. Le Professeur Astrid Epiney a repris au début de la période 2012–2015 la direction du CSST, dont elle assure depuis la présidence. Le Conseil s'appuie sur son secrétariat dans l'accomplissement de ses tâches. Il ne reçoit pas d'instructions, ne représente pas d'intérêts spécifiques et ne distribue pas de ressources financières. Organe indépendant ayant vocation à conseiller le Conseil fédéral, il adopte une perspective à long terme qui embrasse l'ensemble du système FRI. Comme le prévoit la loi, il élabore des conceptions globales à l'attention du Conseil fédéral et lui propose des mesures visant à leur mise en œuvre. Il prend en outre position, de sa propre initiative ou à la demande de services fédéraux, sur certains thèmes, projets et problèmes d'actualité. Son champ d'activité englobe par ailleurs l'évaluation de disciplines, d'organes et d'institutions de recherche auxquels la Confédération attribue des aides financières.

Le passage au 1<sup>er</sup> janvier 2014 au nouveau régime institué par les articles 54 et 55 de la loi révisée sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI) ne se traduit par aucun changement notable dans les tâches du Conseil, désormais appelé «Conseil suisse de la science et de l'innovation» (CSSI).

## 2.2 Synthèse des activités de l'année

Les activités de l'année 2013 ont fait une large place à la réalisation du programme de travail adopté par le CSST en 2012<sup>3</sup>. Le programme actuel pose les bases qui permettront au CSST de continuer à remplir dans un paysage FRI transformé son rôle d'observation du système et de conserver une vue générale à long terme, tenant compte des spécificités de la science et de l'innovation. C'est ainsi que le Conseil s'est penché au cours de l'exercice sur un certain nombre de sujets d'actualité soigneusement sélectionnés, qui vont être brièvement évoqués ici. Les chapitres suivants reprendront dans le détail les objectifs, les activités et leurs résultats.

### 2.2.1 Projets

Le CSST a publié en 2013 ses documents sur l'encouragement de la relève<sup>4</sup>, la mesure de la performance et l'assurance de la qualité dans la science<sup>5</sup>, et «l'économisation» de la science<sup>6</sup>, aboutissement d'amples travaux entamés l'année précédente.

Ces trois sujets l'ont beaucoup occupé toute l'année. Le programme comportait des activités relatives au doctorat et à l'habilitation, qui lui ont permis de commenter dans un esprit constructif les projets de rapport de la Confédération sur l'encouragement de la relève. Soucieux de mieux comprendre les phénomènes associés à l'avènement de l'économie du savoir, le Conseil a consacré deux rencontres à «l'économisation» de la science, liant sa réflexion à ce sujet à celle qu'il mène sur les méthodes adaptées de mesure de

3 Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

4 Document CSST 2/2013, Encourager la relève pour favoriser l'innovation en Suisse – Principes pour une promotion globale de la relève dans l'intérêt de la science, de l'économie et de la société, septembre 2013. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

5 Document CSST 3/2013, La mesure de la performance et l'assurance qualité dans le domaine de la science – Pour une utilisation raisonnée de la mesure de la performance et de l'évaluation dans le domaine de la science – Dix thèses, octobre 2013. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

6 Document CSST 4/2013, «Économisation» de la science – Recommandations et compte rendu du séminaire CSST tenu à Berne le 23 avril 2013, novembre 2013. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

la performance et d'assurance de la qualité dans les sciences. Il s'est aussi penché sur la notion d'innovation. En ce qui concerne le niveau tertiaire de formation, il a formulé ses recommandations sur le statut des hautes écoles spécialisées au sein du système. En 2014, il préparera une présentation cohérente des interactions entre les institutions du domaine tertiaire. Il a d'autre part travaillé à l'analyse des défis que représente l'émergence de la recherche biomédicale pour l'avenir de la science suisse.

## 2.2.2 Prises de position

Le CSST a accompagné en 2013 les principaux processus législatifs touchant au domaine FRI. Au mois de février, il s'est exprimé sur le contre-projet indirect à l'initiative sur les bourses d'études mis en consultation par le Conseil fédéral et proposant une révision totale de la loi sur les contributions à la formation<sup>7</sup>; il a indiqué dans sa réponse que le système actuel des bourses laisse à désirer en Suisse et qu'il conviendrait de mettre en place un système solide d'aide à la formation, présentant une bonne homogénéité nationale et permettant d'exploiter au mieux l'ensemble du vivier national de talents. Il estime donc que la Confédération devrait assumer une responsabilité plus grande au niveau des financements comme de la réglementation. Il s'est aussi exprimé sur la révision de la loi sur le génie génétique (LGG)<sup>8</sup>, se félicitant des nouveautés proposées, qui permettront de mettre un terme au moratoire sur le génie génétique. Au mois de juillet, il a rendu son avis sur la révision de l'ordonnance d'exécution de la loi sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (O-LERI)<sup>9</sup>; il s'y déclare d'accord avec les changements proposés et suggère de concrétiser le projet de texte sur certains points.

7 Loi fédérale sur les contributions aux cantons pour l'octroi de bourses et de prêts d'études dans le domaine de la formation du degré tertiaire, RS 416.0.

8 Loi fédérale sur l'application du génie génétique au domaine non humain, RS 814.91.

9 RS 420.11.

## 2.2.3 Expertises

Le SEFRI a chargé au mois de juillet 2013 le CSST d'examiner la formule des Pôles de recherche nationaux et d'apprécier leur impact structurel. Les deux premières étapes de ce travail sont à présent terminées. En mars 2013, le SEFRI a demandé au CSST d'étudier le rôle du Fonds national suisse dans le système FRI pour ce qui est des infrastructures et de la fixation des priorités. Et le Conseil a reçu mission au mois de décembre 2013 d'expertiser la Fondation suisse pour la recherche en sciences sociales (FORS); ce point sera abordé dans le rapport annuel 2014.



# 3

## Projets

### 3.1 Clôture du projet *overhead*

Dans le cadre de la révision de l'ordonnance relative à l'encouragement de la recherche et de l'innovation (O-LERI)<sup>10</sup>, les modèles d'attribution d'un *overhead* aux institutions de recherche par le FNS et la CTI ont été remaniés et harmonisés. Sur mandat de l'administration fédérale, le CSST avait réalisé au cours de l'année 2012 une expertise indépendante sur l'*overhead*. Les résultats ont été transmis aux autorités chargées de rédiger le projet d'ordonnance<sup>11</sup>.

Conformément au mandat reçu, le CSST a publié en septembre 2013 son expertise sur l'*overhead*, après l'achèvement de la consultation publique sur la nouvelle O-LERI: document CSST 1/2013, Modèles d'attribution de l'*overhead* au Fonds national suisse et à la Commission pour la technologie et l'innovation<sup>12</sup>.

Dans la nouvelle O-LERI qui entrera en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2014, les dispositions légales concernant l'*overhead* sont pour une large part conformes aux recommandations formulées par le CSST dans son expertise de 2012. Le droit à un *overhead* de la CTI a notamment été élargi aux hautes écoles universitaires. Cependant, la mise en œuvre de cet élargissement a été repoussée à la prochaine période de subventionnement FRI, soit au plus tard au 1<sup>er</sup> janvier 2017.

10 RS 420.11.

11 Voir point A.1.2. du programme de travail du CSST. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

12 Document CSST 1/2013, Modèles d'attribution de l'*overhead* au Fonds national suisse et à la Commission pour la technologie et l'innovation, septembre 2013. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

### 3.2 La qualité dans l'enseignement et la recherche

Comme le prévoyait son programme de travail<sup>13</sup>, le CSST a procédé en 2013 à un examen soigneux de certains aspects de l'assurance de la qualité et de la mesure des performances dans l'enseignement et la recherche scientifiques. Après s'être penché sur les possibilités, les limites et les effets des méthodes usuelles d'évaluation, il s'est interrogé sur d'autres façons de développer la qualité et de renforcer la confiance dans la recherche et l'enseignement à financement public. Il a fait préparer, sur la base du rapport d'une étude internationale, un document de travail qui reprend la problématique des limites de l'évaluation de la recherche en envisageant des méthodes qualitatives d'évaluation, au-delà des méthodes quantitatives pratiquées, notamment l'examen par les pairs. Les approches cognitives, psychologiques et sociologiques permettent de porter un regard critique sur le contexte d'emploi et l'utilité de diverses méthodes d'évaluation de la recherche, ainsi que leurs effets sur le système scientifique et les scientifiques eux-mêmes. Le CSST a ensuite réuni les résultats de cette réflexion en dix thèses, publiées avec le document de travail (document CSST 3/2013, La mesure de la performance et l'assurance qualité dans le domaine de la science – Pour une utilisation raisonnée de la mesure de la performance et de l'évaluation dans le domaine de la science – Dix thèses<sup>14</sup>). Le CSST y montre que les indicateurs et les méthodes ne sont souvent plus maniés correctement, que l'évaluation devient parfois une routine, que la volonté de contrôle (*ex post*) finit par l'emporter, ce qui prive la redevabilité de son utilité incontestable. Il recommande d'utiliser l'accréditation et l'assurance de la qualité de telle sorte que la classe politique acquière et conserve la confiance qu'appelle le financement (de base) des activités scientifiques. Ces deux outils doivent être utilisés convenablement, avec modération et efficacité, de manière à décharger les enseignants et les chercheurs.

13 Voir point B.3 du programme de travail du CSST. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

14 Voir note 5.

### 3.3 «Economisation de la science»

Depuis les années 1980, dans les pays industrialisés, les conceptions et les pratiques de la science et de l'innovation connaissent une profonde transformation que les études sur les sciences associent aux effets de l'émergence d'une «économie de la connaissance». Afin de mieux comprendre ces développements, le Conseil suisse de la science et de la technologie (CSST) a tenu le 23 avril 2013 un séminaire consacré à «l'économisation» de la science. Le but de ce séminaire était de comprendre les formes de ce processus, ses effets, les chances qu'il offre ainsi que les risques qu'il comporte pour le système scientifique financé par les pouvoirs publics.

Suite aux exposés de Dominique Pestre (Ecole des hautes études en sciences sociales, Paris), de Peter Weingart (Université de Bielefeld) et de Gerd Folkers (membre du CSST), le Conseil a mené une discussion approfondie. Ces présentations et discussions constituent la base sur laquelle le CSST a formulé ses thèses et recommandations. L'ensemble a été réuni en une publication (document CSST 4/2013, «L'économisation» de la science, recommandations et compte rendu du séminaire CSST tenu à Berne le 23 avril 2013<sup>15</sup>).

«L'économisation» ouvre des perspectives bienvenues pour le développement de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Afin de tirer le meilleur parti de ces chances, le législateur, les organismes d'encouragement de la recherche, les entités de tutelle et les directions des hautes écoles doivent préserver les conditions-cadre nécessaires à la conduite de travaux originaux et à long terme, lesquels favorisent le développement de nouvelles connaissances fondamentales. Un tel but nécessite de disposer d'un financement public de base suffisant. Les rapports à soumettre aux autorités de tutelle sur les activités des hautes écoles au titre de la redevabilité doivent offrir une sélection judicieuse des indicateurs pour rendre visible la totalité du spectre des disciplines et de leurs accomplissements. Le retour purement financier sur l'investissement ne saurait devenir l'aune à laquelle se mesurerait la qualité de la science publique. Ces rapports doivent montrer si l'établissement remplit ses

trois missions fondamentales selon un juste équilibre: la recherche, l'enseignement et la formation, ainsi que le service à la société et à l'économie. Enfin, les hautes écoles doivent établir des directives explicites pour les coopérations scientifiques entre hautes écoles, instituts et chaires professorales, ainsi que leurs bailleurs de fonds et partenaires privés qui s'appliquent sans distinction à toutes les institutions de Suisse.

### 3.4 Politique de l'innovation

L'innovation nourrit la croissance économique et aide à surmonter les défis que doivent relever nos sociétés. La classe politique cherche à répondre à ce nouvel impératif par de nouveaux modes d'encouragement, au-delà du subventionnement traditionnel de la recherche fondamentale et de la mise en place de cadres favorables à l'innovation industrielle. De plus en plus de programmes spécifiques sont lancés dans le monde pour soutenir la créativité, l'économie des services ou la résolution de problèmes complexes. Divers pays tentent même de piloter leur système d'innovation, en cherchant à déployer une politique plus systématique en la matière. Des programmes comme Horizon 2020 s'inscrivent dans ce mouvement.

Le CSST examine depuis quelques années déjà une conception élargie et de nouvelles formules d'encouragement de l'innovation<sup>16</sup>. Dans des recommandations antérieures, il avait indiqué qu'il convient de continuer de développer l'innovation en Suisse, notamment par une politique cohérente transcendant les domaines politiques, par l'encouragement des branches non techniques et par le renforcement des instruments existants<sup>17</sup>. Le travail mené en 2013 visait à concrétiser ces idées, à remettre en question la conception communément acceptée de l'innovation

15 Voir note 6.

16 Voir point A.4 du programme de travail du CSST. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

17 Document CSST 03/2009, Neuf recommandations pour promouvoir l'innovation en Suisse, Berne 2009; et document CSST 4/2011, L'encouragement de la recherche dans le domaine de l'art, état des lieux 2010/11, Berne 2011. Consultables à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).



dans le contexte de la mutation économique et sociale, mais aussi à repenser le rôle et la conjonction de l'action des pouvoirs publics dans le domaine de l'innovation en Suisse.

En début d'année, le CSST s'est concentré sur l'analyse des processus d'innovation dans les branches d'activité en Suisse et s'est penché sur le système national d'innovation. Le secrétariat a mené dans ce contexte des entretiens avec des associations de branches, des entreprises et des établissements publics, qu'il a complétés par une étude documentaire. Ce travail a permis d'identifier et d'analyser les processus d'innovation dans les branches, les conditions générales dans lesquelles ils s'inscrivent, ainsi que les acteurs et les instruments de l'encouragement de l'innovation dans le pays, et de réunir toute cette information dans un dossier pour le groupe de travail «innovation» du Conseil. Le CSST a par ailleurs fait procéder à une étude visant à cerner l'évolution des conceptions de l'innovation au sens large dans le monde. Ce travail a présenté la transformation des processus d'innovation imputable à la mondialisation, à l'évolution de la notion d'innovation dans les théories de la science et dans le débat politique sur le sujet, ainsi qu'aux conceptions élargies de l'innovation figurant dans les documents stratégiques d'autres pays. Le groupe de travail «innovation» du Conseil a préparé des bases théoriques d'appréhension de cette conception élargie. Il s'est en outre demandé dans quelle mesure il conviendrait de s'appuyer sur l'innovation non technique pour relever les défis que rencontre la société (comme l'évolution démographique ou le tournant énergétique), et si la Suisse devrait développer chez elle l'encouragement de l'innovation dans ce domaine.

### 3.5 Doctorat et habilitation: itinéraire professionnel et tenure track

Dans le prolongement des travaux consacrés l'année précédente aux carrières universitaires, le Conseil a examiné plus en détail cette année deux aspects structurels de ces itinéraires<sup>18</sup>. Dans son document CSST 2/2013 publié en septembre 2013 (Encourager la relève pour favoriser l'innovation en Suisse – Principes pour une promotion globale de la relève dans l'intérêt de la science, de l'économie et de la société)<sup>19</sup>, il se demande si la structure des postes universitaires permet d'exploiter pleinement le vivier de jeunes talents scientifiques suisses<sup>20</sup>. Une enquête menée auprès d'un certain nombre de hautes écoles de Suisse lui a permis de se faire une idée de l'expérience réunie jusqu'à présent sur le système de la *tenure track*.

#### 3.5.1 Réforme de la structure des postes universitaires

Se fondant sur une analyse de situation, sur ses principes en matière de politique de l'éducation et sur les résultats obtenus par l'un de ses groupes de travail, le Conseil a proposé en 2013 une façon concrète d'améliorer la promotion de jeunes scientifiques hautement qualifiés dans les hautes écoles de Suisse, en évitant que le système scientifique national ne se mette en situation de dépendance par rapport aux ressources humaines étrangères. Pour préserver sa compétitivité, la Suisse aura toujours besoin de recruter dans le futur des scientifiques très qualifiés. Cela ne la dispense nullement de se préoccuper davantage d'assurer mieux sa propre relève scientifique. Car un pays qui s'en remet à l'étranger pour la formation de ses élites et ne parvient pas à exploiter durablement ses propres talents compromet son avenir.

---

18 Voir point B.1 du programme de travail du CSST.  
Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

19 Voir note 4.

20 Voir note 4.

C'est pourquoi le Conseil recommande de diversifier la structure existante des postes offerts dans les universités et de créer davantage d'emplois durables au-dessous des postes de professeurs: *senior scientists* et maîtres d'enseignement et de recherche (MER). Il faut que les jeunes scientifiques formés en Suisse voient ainsi s'ouvrir devant eux des perspectives de carrière, même s'il s'agit d'enseignants ou de chercheurs qui, bien que très compétitifs, ne tiennent pas à tout prix à décrocher un poste de professeur.

Il ne convient pas de chercher à rehausser le pouvoir d'attraction de la carrière universitaire sur un plan purement matériel. Le doctorant idéal puise sa motivation en lui-même, et ne met pas sur le même pied le doctorat et un emploi dans l'économie. Il faut donc aussi l'attirer par des arguments immatériels, comme un meilleur encadrement personnel, des exigences plus souples et des programmes d'études doctorales.

Le Conseil a eu l'occasion de présenter sa recommandation au Conseiller fédéral Johann N. Schneider-Ammann ainsi que de la faire valoir à une réunion des parties prenantes que le SEFRI avait consacrée à l'examen de l'avant-projet de rapport sur la promotion de la relève, en novembre 2013.

### 3.5.2 Le système de la *tenure track* dans les hautes écoles de Suisse

Le Conseil de la science avait recommandé en 2001 de mettre en place un système uniforme de *tenure track* à l'intention des jeunes scientifiques des universités suisses<sup>21</sup>. Le CSST a fait procéder en 2013 à une évaluation de la mise en œuvre de cette recommandation, avec examen des conditions générales locales, des objectifs et des modalités de déploiement des postes en *tenure track* dans un certain nombre de hautes écoles de Suisse<sup>22</sup>.

Il a ainsi pu observer que l'expérience réunie sur les postes de ce type varie énormément d'un établissement à l'autre. Le système est en outre mis en œuvre de façons très diverses. Dans la plupart des cas, ces postes sont utilisés pour garder d'excellents jeunes chercheurs dans un établissement.

Les professeurs assistants en *tenure track* ont un rôle hybride dans le plan stratégique des hautes écoles. D'un côté, ils sont assimilés par le règlement à des professeurs ordinaires ou associés; ils sont financés sur le budget des postes de professeurs de l'établissement, ce qui veut dire que les fonds à affecter à l'emploi permanent envisagé doivent impérativement figurer dans le plan financier. D'un autre côté, de nombreux établissements qualifient explicitement l'assistantat en *tenure track* d'instrument d'encouragement de la relève; les jeunes professeurs se voient ainsi attribuer des crédits inférieurs à ceux des professeurs ordinaires.

La *tenure track* semble surtout bien acceptée déjà en sciences naturelles, même si certaines disciplines préfèrent les postes de professeur assistant à durée limitée afin d'entretenir un flux constant et rapide d'idées nouvelles. En sciences humaines et sociales, la *tenure track* ne s'est pas implantée avec le même succès dans toutes les disciplines, en raison de l'enracinement solide du système de l'habilitation. Le dispositif semble convenir moins bien aux instituts et séminaires relativement petits de sciences humaines et sociales.

Les hautes écoles interrogées sont dans l'ensemble très satisfaites de leur expérience de la *tenure track*. Entre 70% et 100% (selon l'établissement) des professeurs assistants ainsi recrutés ont donné satisfaction et obtenu un emploi permanent. Ces établissements ont l'intention de conserver la *tenure track* puisqu'ils en sont contents, voire de lui faire une place plus large. Son potentiel semble toutefois s'épuiser progressivement; les professeurs assistants ne devant pas représenter plus d'un cinquième à un quart du corps professoral dans les hautes écoles consultées – faute de quoi l'équilibre entre les professeurs chevronnés plus âgés et les jeunes serait compromis; il deviendrait ainsi sensiblement plus difficile de nommer directement d'excellents scientifiques extérieurs qui ont fait leurs preuves.

21 Document CSST 1/2001, L'encouragement de la relève universitaire dans les hautes écoles suisses, recommandations du CSST, Berne 2001, p. 27: «Le Conseil suisse de la science et de la technologie recommande d'introduire dans toutes les hautes écoles un système de préritualisation conditionnelle (*tenure track*).»

22 Simon Koechlin, *Tenure Track an Schweizer Hochschulen*, Bericht zu Handen des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierats (SWTR), 2013, à paraître. Ce rapport sera publié dans le courant de l'année 2014.

Le Conseil se penchera à nouveau sur cette question en 2014 et publiera le rapport avec son propre commentaire.

### 3.6 Interactions entre les éléments du système de la formation tertiaire

Le CSST s'occupe des questions touchant au développement du système de formation tertiaire en Suisse<sup>23</sup>. Le tertiaire A (hautes écoles) sera régi dès 2015 par la Loi sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (LEHE)<sup>24</sup>, alors que le tertiaire B (écoles professionnelles supérieures, examens professionnels et professionnels supérieurs) est réglé par la Loi fédérale sur la formation professionnelle (LFPr)<sup>25</sup>.

La diversité des offres de formation, la complémentarité entre les différents types de hautes écoles de même que la perméabilité et la mobilité entre les institutions sont trois principes fondamentaux pour les relations entre les éléments du système. Dans le même temps, de nombreuses questions quant à l'évolution et la dynamique du système se posent. Par exemple, comment décrire les profils et les structures de la formation tertiaire tout en rendant compte de la complexité et des enjeux tant économiques que sociétaux ou individuels qu'elle induit? Comment penser la perméabilité et la mobilité au sein du système tertiaire afin qu'elles servent à renforcer, et non à diluer, les caractéristiques de celui-ci?

Durant l'année sous revue, le CSST a poursuivi et concrétisé ses travaux préalables. Il a notamment publié son rapport «Positionnement des hautes écoles spécialisées au sein du paysage suisse des hautes écoles. Recommandations du CSST» (document CSST 5/2013)<sup>26</sup>. Il y met en évidence la particularité des hautes écoles spécialisées dans le paysage de la formation tertiaire suisse et propose une série de recommandations en vue de son développement. La mise en place d'une formation de troisième cycle sous certaines conditions, afin que les hautes écoles spécialisées puissent former leur propre relève, y est discutée. En parallèle, et en vue de pouvoir mieux saisir les différents enjeux qui se jouent ou seront appelés à se

jouer au niveau du système de formation tertiaire, le CSST a confié différents mandats à des experts renommés. Les résultats de ces travaux d'expertise alimentent la réflexion du CSST en apportant une analyse plus fine de la situation. Dans le prolongement de ce qui s'est fait les années passées, le projet «Interactions entre les éléments du système de la formation tertiaire» s'est nourri de ces différentes analyses et descriptions. Ces travaux donneront lieu à des discussions dans le courant 2014.

### 3.7 Tendances de la recherche en biomédecine

Le CSST mène une réflexion approfondie sur la notion de recherche biomédicale et sur ses tendances de développement actuelles. Il a défini au sein de son programme de travail un projet consacré aux aspects suivants: premièrement, la définition du champ de la recherche biomédicale du point de vue disciplinaire et institutionnel; deuxièmement, l'importance de l'économie privée en tant que partenaire et promotrice de la recherche académique biomédicale; troisièmement, la légitimation de l'activité de recherche à travers la promesse d'une application médicale<sup>27</sup>.

Le CSST a constitué un groupe de travail dont les réflexions ont été confrontées à intervalles réguliers à l'avis du Conseil et se sont nourries de l'expérience des institutions partenaires<sup>28</sup>. Des réunions de travail ont permis de situer l'avancement des délibérations du Conseil par rapport aux préoccupations du SEFRI. Les interfaces de la thématique avec les questions de santé publique ont été approfondies au cours

23 Voir point B.2.1 du programme de travail du CSST. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

24 RS 414.20.

25 RS 412.10.

26 Document CSST 5/2013, Positionnement des hautes écoles spécialisées au sein du paysage suisse des hautes écoles – Recommandations du CSST, Berne 2014. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

27 Voir point A.2 du programme de travail du CSST. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

28 Citons notamment la Feuille de route de l'Académie suisse des sciences médicales sur la médecine durable (Bâle, novembre 2012).

d'échanges avec l'Office fédéral de la santé publique (OFSP)<sup>29</sup>. Des entretiens avec des experts de l'industrie pharmaceutique ont été consacrés au thème de la collaboration entre recherche publique et privée.

Le Conseil s'est tout d'abord attaché à la clarification du concept de biomédecine. Un travail a été consacré au développement historique de la biomédecine et à ses fondements épistémologiques. Il a notamment mis en lumière l'importance de la recherche clinique et industrielle pour le processus d'innovation biomédicale, ainsi que le rôle de l'État et d'autres acteurs publics et privés<sup>30</sup>. Une deuxième étude s'est intéressée aux usages de la notion de biomédecine par les chercheurs en Suisse. Elle a permis de conclure que l'expression de «recherche biomédicale» – qui ne repose sur aucune définition unifiée – est utilisée par les chercheurs en tant que label discursif, et ce, afin de souligner à la fois le fondement scientifique de leurs travaux et leur utilité pour la société et pour l'économie<sup>31</sup>. Ces deux travaux aux approches complémentaires serviront de base à la prise de position du Conseil sur les enjeux disciplinaires et institutionnels, qui seront développés au cours de l'année 2014.

---

29 Parmi les principaux travaux coordonnés par l'OFSP dans le domaine de la biomédecine figurent la mise en œuvre de la loi relative à la recherche sur l'être humain (LRH; RS 810.30), le «Masterplan» ou Mesures de la Confédération afin de renforcer la recherche et la technologie biomédicales, ainsi que les travaux de la Plateforme «Avenir de la formation médicale» à laquelle le CSST est associé.

30 Document CSST 1/2014, Bruno Strasser, Biomedicine; Meanings, assumptions, and possible futures, Berne 2014.  
Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

31 Document CSST 2/2014, Martin Benninghoff et al., La recherche biomédicale en Suisse: espace social, discours et pratiques, Berne 2014.  
Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).





# Prises de position

## 4.1 Révision totale de la loi sur les contributions à la formation

Le Conseil fédéral a ouvert le 31 octobre 2012 la procédure de consultation sur la révision totale de la loi sur les contributions à la formation; il s'agissait d'une contre-proposition indirecte à l'initiative sur les bourses de l'Union des étudiants de Suisse. Le CSST s'est associé le 13 février 2013 à la consultation<sup>32</sup>.

Le débat sur les faiblesses du système suisse des contributions à la formation dure depuis des années. Le CSST a déjà plaidé, dans ses principes et recommandations sur les contributions à la formation, pour que soit instaurée l'égalité des chances pour tous les étudiants, et que l'accès aux bourses et le montant de ces dernières ne dépendent plus du canton d'origine<sup>33</sup>. Dans sa réponse à cette consultation, le Conseil a indiqué une fois encore qu'il ne suffirait pas à longue échéance d'harmoniser les règles cantonales pour résorber la notoire sélectivité sociale du système suisse de formation.

Le CSST ne s'en félicite pas moins de la volonté dont fait montre la Confédération de mieux harmoniser les contributions à la formation en Suisse et de combler ainsi les écarts régionaux. Mais il pense que la révision totale est pour les cantons une incitation à consolider leurs systèmes de contributions à la formation plus qu'elle ne favorise l'égalité des chances entre tous les étudiants. A ses yeux, il devrait surtout s'agir de promouvoir l'égalité des chances (réduction de la sélectivité du système éducatif) et de mieux exploiter le vivier de talents. Pour cela, il est indispensable de réduire les écarts entre les cantons, ce qui appelle une mobilisation accrue de la Confédération, juge le Conseil.

Le CSSI suit avec un vif intérêt l'évolution du système des contributions à la formation: il observe le processus parlementaire consécutif aux consultations sur l'initiative sur les bourses et sur la contre-proposition, mais aussi les effets de la mise en œuvre du concordat sur les bourses d'études<sup>34</sup>.

32 Consultation sur la révision totale de la loi sur les contributions à la formation. Prise de position du CSST, février 2013. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

33 Voir en particulier document CSST 4/2006, Pour une politique étudiante tournée vers l'avenir: promouvoir, exiger et comprendre, Berne 2014. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

34 Accord intercantonal sur l'harmonisation des régimes de bourses d'études du 18 juin 2009.

## 4.2 Modification de la législation sur le génie génétique

La loi sur l'application du génie génétique au domaine non humain (LGG) du 21 mars 2003 autorise la recherche sur les organismes génétiquement modifiés (OGM) à des conditions strictes de contrôle. En revanche, la culture d'OGM à des fins commerciales est interdite suite au moratoire sur le génie génétique voté par la population en 2005 et reconduit depuis par le Parlement. Le 30 janvier 2013, le Conseil fédéral a lancé une consultation publique sur un projet de modification de la LGG et des ordonnances correspondantes, proposant la mise en place d'un régime de coexistence entre cultures avec et sans OGM ainsi que l'instauration des zones sans OGM déterminées sur une base cantonale.

Dans sa prise de position du 1<sup>er</sup> mai 2013, basée sur les résultats du Programme de recherche national (PRN) 59<sup>35</sup>, le CSST a relevé que toutes les études conduites jusqu'alors ont conclu que les OGM ne sont de par leur nature pas plus nocives que les nouvelles variétés de plantes utiles conventionnelles<sup>36</sup>. L'utilité et les risques liés à la mise en culture et à la consommation de nouvelles plantes doivent être étudiés au cas par cas, indépendamment de la technique de développement utilisée.

Par conséquent, le moratoire constitue un frein sans fondement scientifique à l'innovation biotechnologique, affectant de manière disproportionnée les petites et moyennes entreprises, tandis que les firmes multinationales sont incitées à délocaliser leurs activités de production et de recherche à l'étranger.

Le CSST s'est prononcé en faveur du projet de modification de la LGG, dans la mesure où celui-ci devrait permettre une sortie du moratoire arrivant à échéance fin 2017.

35 Comité de direction du PRN 59. Synthèse «Utilité et risques de la dissémination des plantes génétiquement modifiées» (PNR 59). vdf Hochschulverlag AG, Berne 2013, p. 30.

36 Modification de la loi fédérale sur le génie génétique – Prise de position du CSST, 1<sup>er</sup> mai 2013.

### 4.3 Révision totale de l'ordonnance relative à la loi sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation

Les Chambres fédérales ayant adopté à la session d'hiver 2012 la révision totale de la loi sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation, il a fallu adapter en conséquence l'ordonnance existante d'exécution (O-LERI)<sup>37</sup>. Le SEFRI a soumis le 8 avril 2013 le projet de révision totale de l'ordonnance relative à l'encouragement de la recherche et de l'innovation, avec son rapport explicatif. Le CSST a présenté sa position aux auditions du 16 juillet 2013<sup>38</sup>.

Le CSST avait accompagné de ses avis la révision totale de la loi ces dernières années et s'était donc déjà exprimé sur des aspects fondamentaux de l'encouragement de la recherche et de l'innovation<sup>39</sup>. Sur la base de ces travaux antérieurs, il estime que le projet de O-LERI prévoit dans l'ensemble des actions qui concourent de façon judicieuse et appropriée à la réalisation des buts définis dans la LERI.

Dans son avis, le CSST recommande une fois encore de consolider la CTI. Il estime que la révision de l'ordonnance offre la possibilité de la faire progresser vers l'autonomie et l'indépendance.

Il recommande par ailleurs un emploi uniforme et précis des termes «appréciation de l'impact», «évaluation» et «contrôle». Ces notions devraient être utilisées conformément aux définitions qu'en donne la littérature spécialisée et bien délimitées les unes par rapport aux autres.

Le CSST estime qu'il serait souhaitable, dans un monde où la science évolue très rapidement, de guider plus précisément la recherche de l'administration fédérale. Dans son avis, il recommande d'élargir les compétences du Comité interdépartemental de coordination, au-delà de sa mission formelle de coordination.

---

37 RS 420.11.

38 Consultation sur la révision totale de l'ordonnance relative à la LERI. Prise de position du CSST, 16 juillet 2013. Voir point C.2 du programme de travail du CSST. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

39 Consultation sur la révision totale de l'ordonnance relative à la LERI – Prise de position du CSST, auditions du 25 mai 2010. Voir également document CSST 1/2009, Prise de position sur la procédure de consultation sur le projet de révision totale de la loi sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation, Berne 2009. Consultables à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).





# 5 Expertises

## 5.1 L'instrument Pôles de recherches nationaux et ses effets structurels

En juillet 2013, le SEFRI a mandaté le CSST pour la réalisation d'une appréciation des effets de l'instrument Pôles de recherche nationaux (PRN), en particulier au niveau structurel<sup>40</sup>. Ce mandat s'inscrit dans un processus général portant sur la série 1 des PRN (2001-2013), et pour lequel le FNS a déjà réalisé une évaluation interne.

Le CSSI a d'emblée constitué un groupe de travail qui s'est réuni pour une première fois en septembre 2013. Le groupe a alors décidé des phases de traitement et des méthodes à mobiliser.

En 2013, ce groupe a réalisé deux étapes majeures, tout en tenant le plénum régulièrement informé. Premièrement, il a procédé à l'analyse primaire fondée sur les documents transmis par le SEFRI et ceux accessibles publiquement. Deuxièmement, ce matériel a servi de base pour la conception des entretiens à mener avec les Directeurs de PRN et les Recteurs, resp. Présidents d'institutions-hôtes. La troisième étape de travail, démarrée courant novembre 2013, consiste dans la consultation des experts internationaux.

Conformément au calendrier du mandat, le CSSI enverra son rapport final à la fin de l'année 2014 au SEFRI.

Au préalable, le Conseil s'était entendu avec le FNS sur la sélection des études de cas et des données à réunir pour répondre aux questions posées dans le mandat. Le CSST souhaite être en mesure de comprendre et de vérifier les conclusions du FNS sur la base des données fournies.

En préparation à l'évaluation extérieure, le Conseil s'est renseigné sur les modèles de financement de la recherche adoptés dans d'autres pays ainsi que sur les tendances actuellement observables dans l'encouragement de la recherche dans le monde.

---

40 Voir point A.1.3 du programme de travail du CSST. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

41 Voir point A.1 du programme de travail du CSST. Consultable à: [www.swir.ch](http://www.swir.ch).

## 5.2 Evaluation du FNS: infrastructures de recherche et domaines scientifiques

Au mois de mars de l'année sous revue, le SEFRI a chargé le CSST d'une évaluation du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)<sup>41</sup>. Il s'agissait notamment d'examiner le rôle du FNS dans le financement stratégique des infrastructures de recherche et des domaines scientifiques. Le FNS a mené une autoévaluation la même année. Le Conseil a reçu son rapport à la mi-décembre et procédera à l'évaluation extérieure en 2014 sur cette base.

A large, light blue, stylized letter 'E' that serves as a background for the title text.

# Service d'information

## 6.1 L'actualité du domaine FRI

### 6.1.1 Implication dans le travail des projets du programme de travail 2012–2015

En 2013, le service d'information a poursuivi sa contribution active au sein des projets menés par le CSST, de manière à signaler et fournir aux chargés de projet les informations pertinentes au moment où ils en ont besoin. En majorité, ce sont les projets dédiés respectivement à l'innovation, à la formation tertiaire et à la biomédecine qui ont nécessité des recherches thématiques et/ou un travail de localisation, puis enfin la mise à disposition de l'information aux intéressés. La collaboration entre le service d'information et les responsables de projet s'est montrée constructive et enrichissante pour le travail des deux parties.

### 6.1.2 Agenda politique

L'agenda politique est un produit à l'usage des conseillers scientifiques du CSST. Il est émis par le service d'information à la fin de chaque mois et trace l'évolution des échéances des objets législatifs en cours dans le domaine «formation, recherche et innovation» (FRI). Pour ce faire, il observe les niveaux des instances du/des:

- Conseil fédéral;
- Parlement;
- Commissions de la science, de l'éducation et de la culture;
- Département de l'économie, de la formation et de la recherche;
- Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation;
- Conférence suisse des directeurs de l'instruction publique;
- Commissions de la sécurité sociale et de la santé publique;
- Office fédéral de la santé publique.

### 6.1.3 Programmes des sessions parlementaires

Sur le site web du CSST, le service d'information met à disposition le suivi des objets parlementaires traités lors des sessions des Chambres fédérales, en relation avec les thèmes «formation, recherche et innovation» (FRI).

Cette offre est mise à jour au rythme de la tenue des sessions. Pour chacune d'entre elles, printemps, été, automne, hiver, le suivi s'opère en deux phases. Il est établi une première fois préalablement à la session, au vu des affaires à traiter planifiées, et une seconde fois postérieurement à la session, en considération des nouveaux objets déposés.

### 6.1.4 Newsletter

La Newsletter est élaborée par le service d'information en vue de chaque séance plénière du Conseil. Elle est jointe au dossier de documents de préparation remis aux membres du Conseil ainsi qu'aux conseillers scientifiques, préalablement à la séance plénière. Elle couvre les «événements» pertinents qui relèvent de la politique de la science ou de l'innovation, survenus depuis la parution de la Newsletter précédente. La Newsletter est organisée en deux parties:

- Les activités de la Présidence et du Secrétariat;
- Les informations qui émanent de l'actualité du domaine «formation, recherche et innovation» (FRI).

## 6.2 Participation au réseau de bibliothèques de l'administration fédérale

Le réseau Alexandria est le résultat du regroupement de 44 bibliothèques de la Confédération sises dans le canton de Berne. Il est chapeauté par la Bibliothèque Am Guisanplatz (BiG).

Par son service d'information, le CSST appartient au réseau Alexandria qui, jusqu'en automne 2013, a travaillé avec le système de bibliothèques Virtua. Depuis lors, ce dernier a été remplacé par le système Alma et sa plateforme-utilisateurs Primo. Cette nouvelle solution, basée en «cloud», doit mieux répondre aux exigences de développement ainsi qu'aux besoins des bibliothèques et des utilisateurs; elle intègre des fonctionnalités qui relèvent du Web 2.0. Pour le service d'information du CSST, la migration vers Alma a signifié la mise à niveau des connaissances quant aux différents modules du système.

Le service d'information du CSST transmet ses réflexions sur les différents aspects de développement des services du réseau lors de la Conférence de documentation de la Confédération (CDC) qui se tient deux fois par an. Il y est représenté par un délégué nommé au niveau du Département de l'économie, de la formation et de la recherche. Par ailleurs, il participe une fois par an à une séance d'information de la BiG, où sont plutôt présentées les perspectives de développements techniques à la BiG et au sein du réseau.

## 6.3 Offre d'information électronique

### 6.3.1 E-Presse

Dans sa revue de presse électronique «E-Presse», le CSST diffuse quotidiennement des informations sur l'actualité et les nouveautés touchant à la formation, à la recherche, à la science et à l'innovation. Outre la presse suisse, la revue couvre une sélection de quotidiens des pays voisins, du Royaume-Uni et des États-Unis, ainsi que des publications spécialisées dans les domaines qui intéressent le Conseil.

En décembre 2013, la revue de presse a été distribuée à 454 destinataires, dont 250 au sein de l'administration fédérale et 204 à l'extérieur. En un an, leur liste s'est encore allongée d'un peu plus de 10%. La Confédération acquittant forfaitairement les droits d'auteur, les destinataires internes ont immédiatement accès au texte intégral des articles retenus, tandis que les utilisateurs extérieurs ont la possibilité de consulter directement les sites ou articles par des liens hypertextes, pour autant qu'il ne s'agisse pas de contenus payants. L'évolution des tâches et des intérêts de l'administration fédérale dans le domaine FRI guide l'éventail des sources. Régulièrement, ces dernières sont révisées et sélectionnées, de manière à tenir les clients informés de l'actualité pertinente.

### 6.3.2 E-Journal

Fournir aux clients une information spécifique et à jour extraite des revues spécialisées est une tâche certes classique pour un centre d'information, mais très délicate aussi, dont le service s'acquittait jusqu'à présent en distribuant les publications sous forme de dossiers. Compte tenu du cycle de vie relativement long de ces dossiers (trois ou quatre mois), cette formule répondait de moins en moins aux impératifs de diffusion rapide et efficace de l'information au personnel.

Le projet E-Journal a donc été lancé dans le but de mettre en place un système informatisé moderne de diffusion d'articles spécialisés tirés de revues suisses et étrangères. Dans le sillage du vif succès que

connaissait la revue E-Presse, une application a été conçue avec des experts extérieurs pour assurer l'approvisionnement efficace du personnel en informations à jour. Au terme de la période expérimentale, la distribution physique a été remplacée pour la première fois au mois de décembre par un dossier numérisé. Les envois contiennent le sommaire et une sélection d'articles des parutions récemment reçues au format PDF.

La réalisation du projet E-Journal a permis d'atteindre trois grands objectifs:

- diffuser rapidement et simultanément l'information dans tout le personnel par abandon de la distribution physique des périodiques en dossiers;
- cibler la sélection de l'information offerte;
- personnaliser la diffusion en demandant aux destinataires de définir le profil de leurs intérêts personnels.

L'expérience qui sera réunie ces prochains mois au sein du secrétariat sur l'utilisation de cette application permettra de desservir un public élargi d'utilisateurs internes.



# Contacts extérieurs de la présidente (sélection)



### **17 janvier 2013**

Le plan d'action «Recherche énergétique suisse coordonnée» et la préparation des objectifs FRI 2013 ont été examinés lors d'une réunion de la délégation Recherche de la CRUS à Berne.

### **5 mars 2013**

Dans la perspective de l'évaluation du FNS dont il était chargé, le CSST a organisé une rencontre entre A. Epiney et C. Simon (CSST), D. Höchli, A. Kalt et K. Milzo (FNS), et G. Haefliger (SEFRI).

### **20 mars 2013**

Un échange de vues a permis à A. Epiney d'aborder avec le Secrétaire d'Etat, M. Dell'Ambrogio, la promotion de la relève scientifique en Suisse, la qualité de l'enseignement et de la recherche, ainsi que le système d'enseignement supérieur.

### **29 avril 2013**

A. Epiney et C. Simon ont rencontré M. H. Zbinden, Président de la Commission fédérale des hautes écoles spécialisées (CFHES) et G. Wettstein, directeur administratif de la CFHES, avec lesquels ils ont parlé de certains aspects d'actualité de la politique universitaire. Les discussions ont notamment porté sur la typologie des hautes écoles, le pilotage de l'espace des hautes écoles et le doctorat.

### **15 mai 2013**

Une délégation du CSST conduite par A. Epiney a rencontré le Conseiller fédéral Schneider-Ammann pour un entretien de consultation sur la question de la relève.

### **16 mai 2013**

Astrid Epiney a assisté le 16 mai 2013 à la 29<sup>e</sup> réunion de la délégation Recherche de la CRUS. À l'ordre du jour figuraient la modification de la loi sur le génie génétique, le financement privé et l'autonomie de la recherche, ainsi que le troisième cycle au sein des hautes écoles spécialisées.

### **14 Octobre 2013**

Le message FRI 2017–2020 et la promotion de la relève scientifique ont fait l'objet d'un entretien entre A. Epiney, C. Simon (CSST), et M. Dell'Ambrogio (Secrétaire d'Etat), S. Studinger, J. Burri et G. Haefliger (SEFRI). Il y a aussi été question du programme de travail du CSST.



# Administration

## 8.1 Changements intervenus dans le personnel et les structures

### 8.1.1 Ressources humaines

En cette deuxième année de présidence quadriennale du Professeur Astrid Epiney, le Conseil fédéral a nommé deux nouveaux membres: Hans-Joachim Böhm (université de Bâle) et Fariba Moghaddam Bützberger (haute école spécialisée de Suisse occidentale). Walter Wahli (université de Lausanne), membre et vice-président du Conseil, a quitté ce dernier à la fin de l'année 2013; il faisait bénéficier depuis 2008 de son zèle, de ses compétences et de sa clairvoyance le CSST, qui lui exprime ici sa vive gratitude.

Au secrétariat, Jürgen Müller a terminé le 31 mars 2014 son remplacement d'une personne en congé maternité. Marie-Louise Gächter-Alge, conseillère scientifique, a quitté le secrétariat le 31 août 2013. Sonia Ackermann a été conseillère scientifique jusqu'au 31 décembre 2013.

### 8.1.2 Changements d'ordre structurel et technique

Jusqu'à la fin de l'année 2012, le CSST travaillait avec le Département fédéral de l'intérieur (DFI) et le SER en même temps qu'avec le Département fédéral de l'économie (DFE) et l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT). Administrativement, il était rattaché au SER. Le nouveau Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) est l'interlocuteur privilégié du CSST depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013. Le SEFRI réunit le SER et l'OFFT au sein du nouveau Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR). Le CSST est à présent rattaché au Secrétariat d'Etat sur le plan administratif.

Du côté du projet de mise en œuvre de la gestion électronique des affaires (GEVER, «Geschäftsverwaltung») auprès du CSST, l'adaptation préalable des différents instruments de travail est réalisée. Depuis avril 2013, les collaboratrices et collaborateurs du CSST sauvegardent les documents qu'ils produisent

selon le plan de classement actualisé et au moyen d'une structure de transition. Celle-ci constitue une étape intermédiaire vers le passage à GEVER qui sera introduit au CSSI au cours du second semestre 2014, dans le cadre du système eGov 2012.

## 8.2 Organigramme

### Présidente

Astrid Epiney

#### Membres du Conseil

Walter Wahli (vice-président)

Heike Behrens

Willy Benz

Hans-Joachim Böhm

Bruno Colbois

Gerd Folkers

Peter Fröhlicher

Wolf Linder

Fariba Moghaddam Bützberger

Giambattista Ravano

Daniel Scheidegger

Andrea Schenker-Wicki

Franz Schultheis

Walter A. Stoffel

#### Directeur du secrétariat

Christian Simon

#### Collaboratrices et collaborateurs du secrétariat

*Conseillers et conseillères  
scientifiques*

Sonia Ackermann

Marianne Bonvin Cuddapah

Frédéric Joye-Cagnard

Marie-Louise Gächter-Alge

Jürgen Müller (interim congé maternité)

Jörg Musiolik

Marco Vencato

*Collaborateurs et collabora-  
trices scientifiques  
(services d'information)*

Hans-Peter Jaun

Ruth Wenger

*Administration  
et finances*

Sven Gurtner

Elfi Kislovski

# Abréviations

<b>BiG</b>	Bibliothèque Am Guisanplatz
<b>CRUS</b>	Conférence des Recteurs des Universités Suisses
<b>CSSI</b>	Conseil suisse de la science et de l'innovation
<b>CSST</b>	Conseil suisse de la science et de la technologie
<b>CTI</b>	Commission pour la technologie et l'innovation
<b>DEFR</b>	Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche
<b>D FE</b>	Département fédéral de l'économie
<b>DFI</b>	Département fédéral de l'intérieur
<b>FNS</b>	Fonds national suisse
<b>FRI</b>	Formation, recherche et innovation
<b>LEHE</b>	Loi sur l'encouragement des hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (RS 414.20)
<b>LFP r</b>	Loi sur la formation professionnelle (RS 412.10)
<b>LGG</b>	Loi sur le génie génétique (RS 814.91)
<b>LRH</b>	Loi relative à la recherche sur l'être humain (RS 810.30)
<b>MER</b>	Maître d'enseignement et de recherche
<b>O-LERI</b>	Ordonnance sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (RS 420.11)
<b>OFFT</b>	Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie
<b>OFSP</b>	Office fédéral de la santé publique
<b>OGM</b>	Organismes génétiquement modifiés
<b>PRN</b>	Pôles de recherches nationaux
<b>RS</b>	Recueil systématique du droit fédéral
<b>SEFRI</b>	Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation
<b>SER</b>	Secrétariat d'État à l'éducation et à la recherche

# Publications et prises de position

**Consultation sur la révision totale de la loi sur les contributions à la formation.**

Prise de position du CSST

Février 2013

**Modification de la loi fédérale sur le génie génétique.**

Prise de position du CSST

Mai 2013

**Consultation sur la révision totale de l'ordonnance relative à la LERI.**

Prise de position du CSST

Juillet 2013

**Modèles d'attribution de l'overhead au Fonds national suisse et à la Commission pour la technologie et l'innovation**

Document CSST 1/2013

Septembre 2013

**Encourager la relève pour favoriser l'innovation en Suisse**

Principes pour une promotion globale de la relève dans l'intérêt de la science, de l'économie et de la société

Document CSST 2/2013

Septembre 2013

**La mesure de la performance et l'assurance qualité dans le domaine de la science**

Pour une utilisation raisonnée de la mesure de la performance et de l'évaluation dans le domaine de la science – Dix thèses

Document CSST 3/2013

Octobre 2013

**«Économisation» de la science**

Recommandations et compte rendu du séminaire CSST tenu à Berne le 23 avril 2013

Document CSST 4/2013

Novembre 2013

**Positionnement des hautes écoles spécialisées au sein du paysage suisse des hautes écoles**

Recommandations du CSST

Document CSST 5/2013

Décembre 2013

## **Impressum**

Conseil suisse de la science et de l'innovation CSSI  
Hallwylstrasse 15  
CH-3003 Berne  
T 0041 (0)58 463 00 48  
F 0041 (0)58 463 95 47  
swir@swir.admin.ch  
www.swir.ch

ISBN 978-3-906113-10-4

Mise en page: VischerVettiger, Basel  
Photographie: Mélanie Roullier

---

Conseil suisse de la science et de l'innovation CSSI  
Hallwylstrasse 15  
CH-3003 Berne

T 0041 (0)58 463 00 48

F 0041 (0)58 463 95 47

[swir@swir.admin.ch](mailto:swir@swir.admin.ch)

[www.swir.ch](http://www.swir.ch)