

Document CSST 1/2013

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

Expertise du CSST



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat
Conseil Suisse de la Science et de la Technologie
Consiglio Svizzero della Scienza e della Tecnologia
Swiss Science and Technology Council

Le Conseil suisse de la science et de la technologie

Le Conseil suisse de la science et de la technologie CSST 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-cadres 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 CSST prend position dans une perspective à long terme sur le système suisse de formation, de recherche et d'innovation.

Der Schweizerische Wissenschafts- und Technologierat

Der Schweizerische Wissenschafts- und Technologierat SWTR 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 SWTR eine Langzeitperspektive auf das gesamte BFI-System ein.

Il Consiglio svizzero della scienza e della tecnologia

Il Consiglio svizzero della scienza e della tecnologia CSST 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 CSST guarda al sistema svizzero della formazione, della ricerca e dell'innovazione in una prospettiva globale e a lungo termine.

The Swiss Science and Technology Council

The Swiss Science and Technology Council SSTC is the advisory body to the Federal Council for issues related to science, higher education, research and innovation policy. The goal of the SSTC, 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.

Document CSST 1/2013

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

Expertise du CSST

Transmise au SER et à l'OFFT le 17 septembre 2012

Table des matières

Résumé, Zusammenfassung, Summary	4
1 Mandat et démarche	6
2 Etat des lieux	8
2.1 Exemples internationaux	9
2.2 Le modèle du FNS	12
2.3 Le modèle de la CTI	13
2.4 L'overhead dans la structure de financement des hautes écoles suisses	15
3 Principes généraux	18
4 Réponses aux questions du mandat	22
4.1 Taux de recouvrement	23
4.2 Harmonisation des modèles d'attribution	24
4.3 Utilisation	27
4.4 Efficience	29
4.5 Modèle d'attribution au FNS	29
4.6 Modèle d'attribution à la CTI	31
Annexes	32
Abréviations	32
Liste alphabétique des personnes consultées	32

Résumé

Zusammenfassung

Summary

F

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

Sur mandat du Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche (SER) et de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT), le Conseil suisse de la science et de la technologie (CSST) a étudié au cours de l'année 2012 les modèles d'attribution de l'overhead au Fonds national suisse (FNS) et à la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI). Cette expertise s'inscrit dans le cadre des travaux préparatoires de la révision totale de l'ordonnance relative à l'encouragement de la recherche et de l'innovation (O-LERI).

Au plan international, le mode d'attribution, les objectifs visés et jusqu'à la définition de l'overhead diffèrent selon les agences d'encouragement à la recherche. En Suisse, le FNS verse un overhead à la majorité des institutions dont les chercheurs décrochent des subsides de recherche. La CTI alloue une contribution overhead aux hautes écoles spécialisées, mais pas aux universités ni aux institutions du Domaine EPF. A l'heure actuelle, l'overhead représente une faible proportion du financement des hautes écoles suisses, mais près du dixième du volume des subsides au FNS et à la CTI.

Le CSST reste attaché au principe d'un financement de base solide pour les institutions de recherche suisses. En conséquence, l'overhead doit continuer de viser la compensation partielle des coûts de recherche indirects. Le FNS et la CTI partagent déjà l'objectif d'un renforcement stratégique des institutions particulièrement compétitives. Ils devraient à l'avenir pouvoir accorder un même droit à l'overhead à tous leurs bénéficiaires. Une harmonisation des modalités de versement entre les deux agences de moyens ne semble en revanche pas indiquée.

D

Zuteilungsmodelle für Overheadzuschüsse des Schweizerischen Nationalfonds und der Kommission für Technologie und Innovation

Im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung und Forschung (SBF) und des Bundesamts für Berufsbildung und Technologie (BBT) untersuchte der Schweizerische Wissenschafts- und Technologierat (SWTR) im Jahre 2012 die Zuteilungsmodelle für Overheadzuschüsse des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und der Kommission für Technologie und Innovation (KTI). Die Begutachtung fügt sich in den Rahmen der Vorarbeiten für die Totalrevision der Forschungs- und Innovationsförderungsvorordnung (V-FIFG) ein.

Auf internationaler Ebene variieren die Zuteilungsmodi, die angestrebten Ziele sowie die eigentlichen Definitionen von Overhead unter den Förderorganisationen. Der SNF lässt den meisten Institutionen, deren ForscherInnen Projektgelder erhalten haben, einen Overhead zukommen. Die KTI überweist den Fachhochschulen Overheadbeiträge, nicht aber den Universitäten oder den Institutionen des ETH-Bereichs. Zur Zeit entspricht der Overhead einem kleinen Anteil der Gesamtfinanzierung der Schweizer Hochschulen, aber rund einem Zehntel der Beitragsvolumen des SNF und der KTI.

Der SWTR hält am Prinzip fest, dass die Schweizer Forschungsinstitutionen eine ausreichende Basisfinanzierung benötigen. Daher soll der Overhead indirekte Forschungskosten weiterhin nur teilweise abgelten. Der SNF und die KTI verfolgen bereits das gemeinsame Ziel, besonders kompetitive Forschungsinstitutionen mit diesem Instrument strategisch zu stärken. Sie sollen in Zukunft allen Empfängern die gleiche Overheadberechtigung zuerkennen. Eine Harmonisierung der Zahlungsmodalitäten unter den beiden Förderorganisationen scheint hingegen nicht sinnvoll.

E

Allocation models for overhead funds at the Swiss National Science Foundation and at the Commission for Technology and Innovation

In 2012, at the request of the State Secretariat for Education and Research (SER) and the Federal Office for Professional Education and Technology (OPET), the Swiss Science and Technology Council (SSTC) investigated the allocation models for overhead funds at the Swiss National Science Foundation (SNSF) and the Commission for Technology and Innovation (CTI). The analysis is part of preliminary work on the total revision of the Research and Innovation Promotion Ordinance (RIPO).

On the international level, allocation models, targeted goals and even the definition of overhead vary widely between funding agencies. In Switzerland, the SNSF remits an overhead to most of the home institutions of research grant holders. The CTI allocates overhead funds to the Universities of Applied Sciences, but not to universities or institutions in the ETH domain. Today, overhead funds constitute a small proportion of total funding of Swiss higher education institutions and about a tenth of the grant volume at the SNSF and at the CTI.

The SSTC holds on to the principle of strong basic funding for Swiss research institutions. Consequently, overhead funds shall continue to be intended as a partial compensation for indirect research costs. The SNSF and the CTI already share the goal of strategically strengthening the most competitive institutions. In future, they shall be allowed to acknowledge the same overhead right to all their grantees. In contrast, modalities of remittance do not need to be harmonised between the two funding agencies.



Mandat et démarche

Le 11 juillet 2012, le SER et l'OFFT ont confié au CSST un mandat conjoint portant sur le mode d'attribution de l'overhead¹ au Fonds national suisse (FNS) et à la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI). Cette dernière attribue depuis 2001 une forme de subside overhead à certaines des institutions qu'elle encourage.² De son côté, le FNS a développé son propre modèle d'attribution à partir de 2009; la phase d'introduction de l'overhead FNS s'est achevée fin 2011. Dans le cadre de la révision totale de l'ordonnance relative à l'encouragement de la recherche et de l'innovation (O-LERI),³ le Conseil est chargé, d'une part, de fournir une appréciation du concept d'overhead (*Konzeptbeurteilung*), et, d'autre part, de réaliser une expertise globale (*übergeordnete Expertise*) des rapports délivrés par le FNS et par la CTI à propos de leurs expériences respectives.⁴

Le CSST a analysé les rapports du FNS et de la CTI ainsi que la littérature secondaire disponible sur la question de l'overhead. Il a consulté une dizaine de représentants des institutions concernées par le biais d'entretiens. Le présent rapport a été élaboré au sein d'un groupe de travail CSST avant d'être entériné par le Conseil durant sa séance plénière du 11 septembre 2012.⁵

L'état des lieux développé au chapitre 2 expose différents modèles de distribution nationaux ainsi que le modèle européen. Le contenu des rapports FNS (2011) et CTI (2012) est présenté dans cette partie. La section 2.4 aborde l'importance de l'overhead dans le financement des hautes écoles suisses au moyen des données publiées par l'Office fédéral de la statistique (OFS). Au chapitre 3, le CSST entame une réflexion d'ordre plus général sur l'instrument overhead, ses objectifs et effets potentiels. Les questions posées dans le mandat sont citées intégralement et discutées au chapitre 4.

- 1 Dans le contexte de l'encouragement de la recherche par projets, l'overhead désigne une contribution financière destinée à compenser les coûts indirects de manière partielle ou intégrale. Les coûts indirects de la recherche sont définis comme les frais encourus par une institution de recherche qui ne peuvent être directement attribués à un projet en particulier.
- 2 Même si, comme on le verra au chapitre 2.3, ce subside CTI n'était pas conçu comme un overhead dès son origine.
- 3 La consultation publique sur la nouvelle O-LERI (RS 420.11) s'est achevée le 23.07.2013 (information mise à jour en août 2013.)
- 4 FNS, *Rapport d'expérience sur l'overhead pour les années 2009 à 2011*, Berne, 06.09.2011. Ci-après: Rapport FNS 2011. CTI, *Förderbeiträge für indirekte Forschungskosten – Grundlagen der KTI-Overheadstrategie*, Berne, CTI, 19.07.2012. Ci-après: Rapport CTI 2012. Le mandat du SER et de l'OFFT considère ces deux documents comme des rapports d'autoévaluation.
- 5 Conformément au mandat reçu, il n'a été rendu public qu'après la fin de la consultation sur le projet de révision O-LERI (information mise à jour en août 2013.)

Etat des lieux

2.1 Exemples internationaux

Les modèles choisis illustrent la diversité des objectifs poursuivis au moyen d'un même instrument. La politique de financement de la recherche de l'Union européenne (UE) est discutée plus en détails en raison de son influence sur les pratiques d'encouragement nationales.

USA

L'overhead a été créé aux Etats-Unis en 1947 pour dédommager les institutions abritant les chercheurs au bénéfice de crédits de recherche et pour assurer le financement des infrastructures de recherche. Le taux overhead varie d'un établissement à l'autre et se voit renégocier périodiquement entre les institutions de recherche et les agences de financement. En moyenne des universités américaines, alors que les coûts indirects (souvent appelés *Facilities & Administrative costs*) sont estimés aux alentours de 51% des coûts directs, le taux de recouvrement effectif, après plusieurs étapes de négociations avec les agences de financement, avoisine une moyenne de 30%. En effet, à partir de 1966, l'Etat observe comme principe général que ses crédits sont destinés à encourager la recherche plutôt qu'à la commanditer, ce qui revient à dire qu'il escompte une participation de l'institution aux coûts totaux de la recherche.⁶

Canada

En 2003, le Canada a instauré le Programme des coûts indirects (PCI), chargé de distribuer des subventions overhead annuelles à un taux dégressif: les petits établissements de recherche reçoivent un overhead proportionnellement plus élevé que les grands. L'objectif du PCI est d'aider les institutions de recherche à faire un usage optimal des crédits fédéraux et d'améliorer leur compétitivité au plan international. En moyenne, les taux de recouvrement avoisinent les 26%.⁷

6 R. M. Rosenzweig, *The Politics of indirect costs*, in: Council on Governmental Relations (ed.), 50th Anniversary – Journal of Papers, Washington DC, 1998, pp. 1–12; Robert M. May and S. C. Sarson, *Revealing the hidden costs of research*, Nature 398, 457–459 (8 April 1999).

7 R.A. Malatest and Associates Ltd. et Réseau Circum inc., *Evaluation du Programme des coûts indirects interorganismes, Rapport définitif*, 07.07.2009.

Royaume-Uni

L'overhead a été introduit au Royaume-Uni en 2005, à la suite d'une longue phase préparatoire, afin d'assurer la durabilité des infrastructures affectées par un sous-investissement chronique. Dans ce système devenu très compétitif, les universités concentraient beaucoup d'efforts pour optimiser l'acquisition de crédits de recherche, négligeant les dépenses nécessaires sur le long terme. Le gouvernement demande aux universités de comptabiliser leurs coûts complets (*full economic costs*) au moyen d'une méthode standardisée. En retour, elles recouvrent 80% de leurs coûts indirects.⁸

France

En comparaison européenne, le financement par projets joue un moindre rôle dans le système de recherche français. L'Agence nationale de la recherche (ANR), créée en 2005, reverse aux établissements 4% de «frais de gestion» et 11% de «préciput». L'utilisation des crédits versés, et notamment la nature des charges financées, sont communiquées annuellement à l'ANR. Les universités françaises réclament un relèvement du préciput, jugé insuffisant.⁹

8 J. M. Consulting, *Review of research cost relativities based on the Transparent Approach to Costing methodology, Report to the UK higher education funding bodies*, HEFCE, Octobre 2011.

9 ANR, *Charte du préciput 2011*; René-Luc Bénichou, *Le financement des projets de recherche «ne peut continuer à ignorer les coûts indirects»*, aef info 23.11.2011.

Allemagne

Selon les chiffres de la *Deutsche Forschungsgemeinschaft* (DFG), la proportion de fonds de tiers dans le budget des hautes écoles allemandes est passée de 16% en 1998 à 26% en 2010. La DFG distribue depuis 2007 un overhead forfaitaire (*Programmpauschale*) de 20% pour la plupart de ses instruments. Le *Bundesministerium für Bildung und Forschung* (BMBF) encourage la recherche dans le cadre de sa stratégie «High-tech» démarrée en 2006: au départ, les institutions de recherche privées avaient droit à un overhead de 10% tandis que les hautes écoles publiques n'en recevaient pas. Depuis le 01.01.2012, toutes les institutions reçoivent du BMBF un overhead (*Projektpauschale*) de 20%.¹⁰

Autriche

L'introduction d'un overhead est l'expression d'une volonté politique d'inciter les universités à adopter le calcul des coûts complets (*Vollkostenrechnung*) et à distinguer les budgets respectifs de l'enseignement et de la recherche. En 2012, une majorité des universités serait en mesure de comptabiliser les coûts complets, mais la promesse d'un remboursement intégral s'est vue invalidée par les restrictions budgétaires. Après une première tentative d'introduction en 2007 et l'interruption du projet en 2009, le *Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung* (FWF) attribue depuis mai 2011 un overhead fixe de 20%, valable seulement pour les projets individuels et pour les *Programme zur Entwicklung und Erschließung der Künste*. La *Forschungsförderungsgesellschaft* (FFG) finance des projets de recherche appliquée en coopération avec un partenaire industriel. Depuis août 2010, elle attribue aux universités un overhead représentant 20% des coûts salariaux, tandis que les institutions de recherche extra-universitaires ont droit au remboursement des coûts complets.¹¹

10 Deutsche Forschungsgemeinschaft, *Förderatlas 2012, Kennzahlen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland*; Götz Scholz, *Overhead an Wissenschaftseinrichtungen*, 09.08.2010; Petra Meurer und Nicole Schulze, *Overheadkosten für Drittmittelprojekte in Hochschulen und ausseruniversitären Forschungseinrichtungen*, EFI Studie zum deutschen Innovations-system Nr. 18–2010.

11 Rat für Forschung und Technologieentwicklung, *Empfehlung zur Gewährung von Gemeinkosten bei geförderten Forschungsprojekten*, 16.12.2011.

UE: 7^{ème} Programme-cadre de recherche et développement (PCRD)

Au début de la période 2007–2013, dans un souci de transparence, l'UE a voulu encourager les institutions de recherche à calculer leurs coûts indirects en offrant le remboursement intégral à celles qui pourraient les justifier. Les institutions ne disposant pas de comptabilité basée sur les coûts complets, comme la majorité des universités, reçoivent un forfait de 60% des coûts directs. Au final, cependant, seuls 75% du budget total – voire encore moins, pour les organismes à but lucratif – sont pris en charge, le reste étant attendu sous forme de *matching funds* d'un partenaire du projet. L'overhead européen est versé en même temps que le crédit de recherche. Chaque institution peut édicter des directives réglant l'utilisation de ce montant, lequel est généralement prélevé en partie ou en totalité au chercheur. Jusqu'en 2009, l'UE a maintenu son objectif d'incitation à la comptabilité intégrale, notamment en laissant pressentir une baisse du taux forfaitaire. En anticipation, la Conférence des recteurs d'universités suisses (CRUS) a formulé des recommandations visant à aider ses membres à calculer l'overhead selon une méthode dite simplifiée, basée sur la comptabilité analytique adoptée en 2002. Finalement, l'UE décidait en juin 2009 de maintenir le taux de 60% jusqu'au terme du 7^{ème} PCRD.¹²

UE: Horizon 2020

Au cours de l'été 2012, le Parlement et le Conseil de l'Europe débattent du projet de financement du 8^{ème} PCRD (période 2014–2020) appelé «Horizon 2020». La Commission européenne propose une rétribution complète des coûts directs, sans attente de *matching funds*, à laquelle viendrait s'ajouter un overhead fixe de 20%. En Suisse, plusieurs instituts de recherche extra-universitaires (notamment des institutions encouragées au titre de l'art. 16 LERI) et quelques HES pratiquent le calcul des coûts complets et sont susceptibles d'être pénalisées par un tel changement, tandis

12 CRUS, *Empfehlungen zur Berechnung der OH-Kosten Forschung gemäss einer vereinfachten Methode*, Septembre 2009.

que les universités et la plupart des HES se satisfont du taux fixe. Pour ces dernières, les sommes effectivement perçues au niveau européen ne devraient pas se démarquer des pratiques actuelles.¹³ Les principales bénéficiaires de ces nouvelles dispositions seraient les entreprises privées, qui jouiraient pour la première fois des mêmes conditions de financement que les institutions sans but lucratif. Le projet de la Commission, censé simplifier les procédures administratives du système actuel, a rencontré passablement d'opposition au niveau du Parlement et du Conseil de l'Europe. D'éventuels amendements pourraient être proposés, au plus tôt en octobre ou novembre 2012.¹⁴

¹³ A titre d'exemple, un projet de recherche dont les coûts directs seraient estimés à 100 000 EUR donne droit dans le 7^{ème} PCRD à un versement de 120 000 EUR (calcul: (100 000 EUR + 60 000 EUR) × 75%), soit une somme identique à celle prévue dans le projet Horizon 2020.

¹⁴ Douglas Armendone, *Safeguarding Swiss interests in Rules for Participation & Dissemination of Horizon 2020*, Master in Public Management Thesis at University of Geneva. Brussels, 26 July 2012.

Tableau synthétique

Pays	Objectif visé	Depuis	Dénominations alternatives	Variabilité des taux	Moyenne des taux
USA	Assurer la durabilité des infrastructures	1947	F&A costs	variable selon coûts complets	30% des coûts directs
Canada	Aider les institutions canadiennes, particulièrement les plus petites	2003	coûts indirects	variable par taille d'établissement	26% des coûts directs
Royaume-Uni	Assurer la durabilité des infrastructures	2005		variable selon coûts complets	80% des coûts indirects
France	Renforcer le financement concurrentiel	2005	préciput et frais de gestion	fixe	15% des coûts directs
Allemagne	Renforcer le financement concurrentiel	2007	Programmpauschale / Projektpauschale	fixe	20% des coûts directs
Autriche	Inciter les institutions à calculer leurs coûts complets	2007–9 2011	Gemeinkosten	fixe	20% des coûts directs
UE	Inciter les institutions à calculer leurs coûts complets	2007 ¹⁵		fixe ou variable selon coûts complets	60% des coûts directs ou 100% des coûts indirects ¹⁶

¹⁵ L'overhead existait déjà dans le 6^{ème} PCRD (2002–2006), sous la forme d'un taux fixe de 20%.

¹⁶ Après avoir additionné l'overhead aux coûts directs, le montant total est multiplié par 75%.

2.2 Le modèle du FNS

Bases légales

A l'occasion de l'élaboration du Message FRI 2008–2011, le Conseil fédéral a proposé ses objectifs pour l'introduction d'un overhead FNS¹⁷ ainsi que les bases légales nécessaires.¹⁸ L'attribution de l'overhead FNS dépend de la LERI, de l'O-LERI ainsi que du Règlement overhead édicté par le FNS et approuvé par le Conseil fédéral.¹⁹ L'O-LERI limite l'accès à l'overhead aux institutions «subventionnées par la Confédération et les cantons» (art.8i, al.2 let.c), ce qui exclut de fait les organismes à but lucratif et les institutions encouragées uniquement par des autorités communales. Pour chaque institution ayant droit, le FNS calcule en fin d'année civile la somme des subsides octroyés aux chercheurs affiliés. Certains instruments d'encouragement ne sont pas comptabilisés, notamment les bourses pour chercheurs à l'étranger, la coopération internationale, les fonds d'infrastructures et les Pôles de recherche nationaux (PRN).

Montants alloués par le Parlement

Le montant des fonds dévolus à l'overhead FNS est déterminé dans les Arrêtés fédéraux qui accompagnent le Message FRI. Le crédit overhead est plafonné au taux maximum de 20% des subsides alloués par le FNS.²⁰ La somme votée en 2007 par les Chambres fédérales (presque le double du montant overhead proposé par le gouvernement) a permis au FNS d'atteindre un taux effectif de recouvrement de 7% des subsides en 2009, puis 15% en 2010 et en 2011. Avec le Message FRI pour l'année de transition de 2012, une stabilisation provisoire au taux de 15% a été approuvée.²¹ En septembre 2012, le Conseil national se prononcera en qualité de deuxième Conseil sur le Message FRI 2013–2016, lequel propose une continuation de l'overhead FNS aux mêmes taux.

17 «La charge financière des hautes écoles augmente donc à mesure que leurs chercheurs réussissent à obtenir des financements FNS. L'introduction d'un [overhead] doit permettre de renforcer la concurrence pour l'obtention de subsides du FNS et, en définitive, la qualité des projets.» in: SER et OFFT, *Formation, recherche et innovation 2008–2011, Principes directeurs, objectifs et moyens préconisés par le Conseil fédéral*, Berne 2007.

18 *Arrêté fédéral relatif aux crédits alloués pendant les années 2008 à 2011 aux institutions chargées d'encourager la recherche du 2.10.2007*, art. 4, ainsi que LERI (RS 420.1) art. 8, al. 5.

Synthèse du rapport FNS 2011 sur l'overhead

Les paiements overhead sont versés à la direction des institutions concernées au cours de l'année suivante, en deux tranches égales. Pour des raisons de simplicité, le FNS ne procède à aucune correction subséquente. Par exemple, si un chercheur change d'institution, celle qui l'abritait au moment de l'acquisition de crédits de recherche conserve l'overhead, à moins d'un accord avec la nouvelle institution. Pour le FNS, la charge de travail annuelle occasionnée par ce modèle d'attribution est faible. Pour les bénéficiaires, le système ne requiert qu'un effort administratif modéré, par exemple lorsqu'une institution bénéficiaire d'un projet coopératif comme Synergia doit organiser le partage équitable des fonds overhead avec ses partenaires.

Entre 2009 et 2011, les 211 millions de CHF de fonds overhead alloués par le Parlement ont été répartis de la manière suivante par le FNS:

	2009	2010	2011
<i>Types de bénéficiaires</i>			
Universités cantonales	68,8	68,0	67,2
Domaine EPF	26,0	27,0	28,0
HES	2,1	2,1	2,0
HEP	0,2	0,2	0,2
Autres	2,7	2,6	2,6
Total	100	100	100
<i>Types d'encouragement</i>			
Encouragement de projets	76,0	73,7	74,0
Encouragement de personnes	23,7	23,6	22,3
Recherche orientée	0,3	2,7	3,7
Total	100	100	100

Evolution de la répartition des fonds overhead FNS en pourcents (calcul CSST à partir du Rapport FNS 2011.)

19 LERI (RS 420.1); O-LERI (RS 420.11); *Règlement overhead du FNS du 15.10.2008*.

20 *Arrêté fédéral relatif aux crédits alloués pendant les années 2008 à 2011 aux institutions chargées d'encourager la recherche du 2.10.2007*, art. 4, ainsi que LERI art. 8, al. 5.

21 *Arrêté fédéral relatif aux crédits alloués pendant les années 2008 à 2011 aux institutions chargées d'encourager la recherche, Modification du 14 juin 2011*.

2.3 Le modèle de la CTI

Bases légales

Lors de son introduction au début des années 2000, le supplément tarifaire de la CTI pour les HES n'était pas conçu comme une contribution overhead mais comme une aide spécifique, destinée à développer les nouvelles activités de recherche des HES et à compenser leurs coûts de recherche élevés. Avec la révision partielle de l'O-LERI du 24 novembre 2010, entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2011, le mode d'attribution de ce supplément tarifaire a été codifié et officiellement défini comme un overhead. La plus importante disposition de l'ordonnance est la restriction du droit à l'overhead aux seules HES «disposant d'un calcul des coûts complets» (art. 10s al. 6 O-LERI).²² Grâce à une disposition transitoire valable jusqu'au 31 décembre 2013, le Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique (CSEM) a pu continuer de bénéficier des suppléments comme précédemment.²³ Par contre, les universités et les institutions du Domaine EPF ne perçoivent pas d'overhead. Comme ces dernières relèvent de la compétence de la Confédération, elles bénéficient par rapport aux universités cantonales d'un supplément horaire de 14% destiné à couvrir la charge sociale de l'employeur.²⁴

Synthèse du rapport CTI 2012 sur l'overhead

Pour le moment, l'overhead CTI ne représente pas un instrument à part entière. Les montants dévolus à ce supplément, intégré à l'encouragement de projets R&D, ne sont pas connus précisément. L'overhead est calculé en proportion des coûts de personnel engagé dans le projet, lesquels représenteraient près de 98% des coûts directs. Conformément à l'annexe de l'O-LERI, l'overhead CTI équivaut à un supplément d'environ 42% du tarif horaire, avec de légères variations suivant les catégories de personnel. Ainsi, bien que les bénéficiaires doivent en principe chiffrer leurs coûts indirects pour avoir droit à un overhead, le montant du subside ne dépend pas des coûts effectifs. La CTI est en effet parvenue à la conclusion que les pratiques comptables et les définitions des coûts indirects va-

riaient trop d'une institution à l'autre pour fonder sur cette base le calcul des paiements overhead, ce d'autant plus que les moyens disponibles n'auraient pas suffi à les compenser intégralement.²⁵

Le rapport de la CTI expose et justifie les changements que l'agence prévoit d'apporter à sa pratique actuelle. La CTI envisage une égalité de droit entre tous les bénéficiaires et propose d'introduire un taux overhead général de 20%, précédé d'une élévation de 25% des tarifs salariaux. Ce nouveau système est quelque peu compliqué par le fait que la hausse des tarifs horaires n'est valable que dans la mesure où l'institution concernée peut justifier de tels coûts. Pour ce faire, elle peut additionner aux frais de personnel proprement dits certains coûts indirects définis comme «*projektnah*» et désignant des heures de travail non productives: temps consacré à l'acquisition de fonds de tiers, heures de réunions, formation continue ou charges sociales.²⁶ Les institutions disposant d'une comptabilité basée sur le calcul des coûts complets, de même que celles qui rétribuent leurs chercheurs aux prix du marché, auraient donc de meilleures chances de parvenir aux tarifs maximaux. Une fois fixé le montant des coûts salariaux, la CTI leur additionne un overhead forfaitaire de 20%, pour lequel aucune justification comptable n'est nécessaire.

La CTI ne prévoit pas de modifier son mode de versement des subsides, calqué sur le rythme des décisions d'octroi des subsides. Les requérants obtiennent une réponse dans les quatre à six semaines qui suivent le dépôt. L'overhead CTI continuerait ainsi d'être versé au même moment et au même destinataire que le reste des contributions, selon les phases d'avancement du projet.

22 En pratique, toutes les HES reçoivent un overhead CTI, même si toutes n'ont pas achevé de mettre en place le système comptable désiré.

23 *Disposition transitoire de la modification O-LERI du 24 novembre 2010.*

24 De plus, à titre exceptionnel et dans le cadre des mesures d'accompagnement sur le franc fort, la CTI a attribué en 2011 un overhead de 20% à tous les bénéficiaires faisant état d'une comptabilité intégrale.

25 Rapport CTI 2012, p. 3 et p. 7.

26 Rapport CTI 2012, p. 3 et p. 14.

Type de bénéficiaire	2009 %	2010 %	2011 %	Subside annuel moyen 2009–2011 en millions CHF	Surcoûts dus à l'overhead (Prévision CTI pour 2014)
HES	42.3	49.0	48.6	46	+ 6%
EPFL et EPFZ	21.9	21.9	22.2	22	+ 24%
Instituts du Domaine EPF	11.8	12.4	8.8	11	+ 31%
Universités cantonales	12.4	10.2	14.1	12	+ 42%
CSEM	10.4	5.5	3.6	6	+ 6%
Autres	1.3	0.9	2.7	2	+ 40%
Total	100	100	100	99	+ 18%

Répartition des crédits d'encouragement de projet R&D de la CTI avec, le cas échéant, suppléments overhead inclus (calcul CSST à partir du Rapport CTI 2012, p. 16). La dernière colonne indique les surcoûts induits par le nouveau modèle d'attribution de l'overhead pour l'année 2014 (estimation de la CTI).²⁷

²⁷ Le détail des calculs menant à ces augmentations n'est pas disponible. En principe, l'augmentation minimale est de 20% et l'augmentation maximale de 50%. Mais la CTI retransche les suppléments déjà perçus par les HES (environ 42%), le CSEM (environ 42%) et le domaine EPF (14%), puis estime en fonction des coûts et des systèmes comptables respectifs dans quelle mesure les différents bénéficiaires atteindraient le tarif maximal.

2.4 L'overhead dans la structure de financement des hautes écoles suisses

Ce chapitre, qui s'appuie sur les chiffres de l'OFS, ne s'arrête que sur la recherche pratiquée dans les hautes écoles, par manque de données synoptiques concernant les autres institutions de recherche.²⁸

	CHF	Part du budget total
HEU	3,8 milliards	55%
HES	483 millions	18%
HEP	30 millions	9%
Total	4,3 milliards	

Dépenses de R&D dans les hautes écoles (2010)

	Confédération	Cantons	Privés
EPF	91%	0%	9%
Universités	26%	55%	19%
HES	20%	59%	21%
HEP	0%	89%	11%

Participation financière des cantons et de la Confédération (2010)

Au cours des années 2005 à 2010, la structure de financement et notamment la participation fédérale est demeurée relativement stable dans les HEU, tandis qu'elle a fortement évolué dans les HES, diminuant dans les filières techniques et augmentant dans les domaines santé, social et arts (SSA).

²⁸ Calcul CSST sur la base des tableaux de l'OFS *Finances des hautes écoles spécialisées et hautes écoles pédagogiques 2010: données de base* (su-f-15.02.04-FHS-10) et *Finances des hautes écoles universitaires: tableaux de base* (su-f-15.02.04-UHS-Ko-10) téléchargés le 20.08.2012 de la page: www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/15/06/data.html#Finances.

La définition des différentes sources de financement des hautes écoles suisses n'est pas uniforme. Le présent rapport utilise les catégories suivantes:

Fonds de tiers compétitifs Crédits du FNS, de la CTI, de l'UE et d'autres programmes internationaux encourageant la recherche;

Autres fonds de tiers Mandats de recherche de la Confédération et d'autres collectivités (y compris Ressortforschung), projets de coopération et d'innovation, mandats du secteur privé, apport de fondations et revenus des prestations de service (y compris revenus de la formation continue, des soins dentaires, médicaux et vétérinaires, etc.);

Financement de base (ou financement institutionnel) Financement de l'autorité de tutelle, subventions de la Confédération et des cantons, revenus des taxes estudiantines.

	Part du budget moyenne HEU	Part du budget maximale	Part du budget minimale
Fonds de tiers compétitifs	10,5% (7,5% FNS/ 1% CTI/2% UE)	EPFL 18% Uni Neuchâtel 13%	Uni Saint-Gall 4% Uni Lucerne 8%
Autres fonds de tiers	17,3%	Uni Saint-Gall 41% Uni Berne 26%	Uni Lucerne 8% EPFL 10%
Financement de base	72,2%	Uni Lucerne 85% EPFZ 80%	Uni Saint-Gall 55% Uni Berne 62%

Structure de financement des HEU (2010)

En comparaison, en 2000, le financement de base des HEU s'élevait à 80%.²⁹

	Part du budget moyenne HES	Part du budget maximale	Part du budget minimale
Fonds de tiers compétitifs	3,5% (0,5% FNS/ 2% CTI/1% UE)	SUPSI 6%	BFH 2% ZFH 2%
Autres fonds de tiers	12%	FHO 18% FHNW 15%	HES-SO 8%
Financement de base	84,5%	ZFH 90% HES-SO 90%	FHO 78%

Structure de financement des HES (2010)

Dans les HEP, le financement compétitif (essentiellement des fonds européens) ne représente que 0,4% et les autres fonds de tiers 5% du budget 2010. La CTI reste la principale agence de moyens pour l'encouragement de la recherche dans les domaines techniques des HES. Dans les domaines SSA et du côté des HEP, le FNS joue un rôle plus important.

Overhead versé par le FNS³⁰

Les subsides FNS octroyés durant l'année 2010 ont servi de base de calcul aux versements overhead de 2011. Au total, en 2011, le FNS a consacré 76 millions CHF d'overhead aux HEU. Ce montant représentait une moyenne de 1% du budget universitaire total, 2% des dépenses de recherche ou encore 11% des fonds compéti-

tifs. Les HES ont reçu un overhead total de 1,6 millions CHF (0,1% de leur budget total, 0,3% des dépenses de recherche ou encore 2% de leurs fonds compétitifs) et les HEP 190 000 CHF (0,07% de leur budget total, 1% du budget de recherche mais 17% des fonds compétitifs). De la perspective du FNS, les contributions overhead (82,5 millions CHF, en incluant les fonds versés aux instituts extra-universitaires) réquisitionnent 11% des subsides ou 9% du budget total de l'institution. A titre de comparaison, durant l'année 2011, le FNS a dépensé 83,4 millions CHF pour l'ensemble de ses activités de recherche orientée.

Overhead versé par la CTI³¹

Les HEP n'ont quasiment pas capté de projets CTI en 2010. Les HES en ont reçu pour un montant de 47 millions CHF (subsides overhead inclus mais non quantifiés) et les HEU 42,5 millions (sans overhead). La CTI ne fait pas état de la somme totale de fonds overhead distribuée entre 2001 et 2012. Cependant, elle l'évalue à une proportion de 7 à 8% des subsides dévolus à l'encouragement de projet R&D, soit 7% de son budget annuel.³²

Conclusion

Dans le contexte du financement de la recherche, l'overhead ne représente dans sa forme actuelle qu'un très faible pourcentage du budget des hautes écoles. Pour des agences de la taille du FNS et de la CTI, en revanche, la question de l'overhead ne relève pas du détail puisque celui-ci accapare une part importante de leur volume financier.

29 OFS, *Leichte Zunahme von Aufwand und Personal*, Communiqué de presse Nr. 0350-0111-30, Neuchâtel, Décembre 2001. (Cependant, la définition exacte du financement de base utilisée par l'OFS dans cette publication n'est pas connue.)

30 SNF, *Rapport annuel 2011*, 24.05.2012.

31 CTI, *Rapport annuel 2010*, juillet 2011; CTI, *Programme pluriannuel 2013-2016*, mai 2012.

32 Notamment dans son programme pluriannuel 2013-2016 et dans le Message FRI 2013-2016.



Principes généraux

De nombreuses études ont été consacrées aux effets du renforcement du financement de tiers pour les hautes écoles des pays de l'OCDE. Il est admis qu'un accroissement des fonds de tiers peut entraîner des conséquences positives ou négatives sur la productivité scientifique.³³ Les lourdeurs administratives des mesures d'encouragement de l'UE ont par exemple freiné les progrès des institutions les plus performantes, tout en incitant les autres à les rattraper.³⁴ En comparaison internationale, la situation des hautes écoles suisses est relativement enviable.³⁵ La proportion de fonds de tiers dans le budget global de la recherche y a augmenté moins qu'ailleurs. Depuis 2002, toutefois, tant la loi actuellement en vigueur que la loi sur l'encouragement aux hautes écoles (LEHE) votée en 2011 conditionnent le financement de base fédéral de la recherche à l'acquisition de fonds de tiers.³⁶ L'accumulation de mesures récompensant l'acquisition de fonds de tiers suppose que celle-ci représente en elle-même un objectif et un gage de qualité, alors qu'elle est censée rester l'instrument permettant au chercheur de produire de nouvelles connaissances.³⁷ Le maintien de la qualité de la recherche implique naturellement la concurrence et la compétition, mais aussi une authentique stratégie de recherche orientée sur le long terme. Un programme de recherche qui ne serait financé que par des tiers est condamné au *project hopping*: ce n'est plus un programme que de nom. Cependant, le degré d'autonomie financière nécessaire à la recherche n'est pas absolu. En particulier, la recherche fortement axée sur l'application ne s'oriente pas uniquement sur les choix et intérêts du chercheur, mais également sur ceux des utilisateurs futurs. Il est donc approprié de faire dépendre les projets de R&D pour une large part du financement de tiers. La proportion croissante de personnel de recherche payé au moyens de fonds de tiers amène les hautes écoles dans des situations de moins en moins tenables, notamment parce que la construction de nouvelles infrastructures demande de très lourds investissements. L'overhead, même de faible ampleur, peut leur apporter une marge de manœuvre précieuse. Etant soumis à des variations annuelles potentiellement conséquentes, il ne doit pas pour autant devenir crucial au point de remplacer le financement de base des hautes écoles.

Il importe que l'activité de recherche soit financée selon ses besoins; si les coûts effectifs n'en sont pas couverts – que ce soit par un financement de base ou compétitif – elle n'est pas durable à long terme. S'ils sont financés avec surplus, cela signifie qu'un nombre supérieur de projets ou de chercheurs auraient pu être encouragés à la place. Quelques études se sont attelées à chiffrer le pourcentage effectif de coûts indirects en Suisse et à l'étranger; les résultats obtenus varient fortement, entre 40% et 120% des coûts directs, notamment en fonction du type d'établissement, de la discipline scientifique et des coûts de référence locaux.³⁸ A ces facteurs s'ajoute l'influence décisive de la méthode de calcul et de la définition des coûts indirects.³⁹ Les instituts de recherche dont l'activité d'enseignement est minime, de même que ceux qui se concentrent sur un champ disciplinaire restreint, peuvent estimer sans trop de peine les coûts complets de leurs projets de recherche. Ceux qui accomplissent des mandats de recherche pour le compte de partenaires privés en ont même l'obligation. Pour de grandes institutions multidisciplinaires, cumulant recherche et enseignement à l'exemple des universités et des HES, l'expérience montre que les efforts de comptabilité les plus ambitieux peuvent se révéler insatisfaisants. Lancés dans l'intention d'améliorer la transparence des coûts, les modèles reposant sur le calcul des coûts complets n'atteignent pas forcément leur but, font l'objet de querelles institutionnelles et entraînent d'importants coûts administratifs.⁴⁰

33 Ulrich Schmoch and Torben Schubert, *Sustainability of Incentives for Excellent Research*, 2009.

34 Thomas Bolli and Maria Olivares, *Effects of competitive funding on university efficiency*, Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich 2011.

35 Jan v. Steen, *Modes of public funding of R&D: towards internationally comparable indicators*. OCDE 2012/4.

36 Art. 15 al. 3 de la loi sur l'aide aux universités et art. 51 al. 3 LEHE.

37 «However, the indicator third-party funds describes merely an instrumental goal, which has mutated into a fundamental goal as a result of the scarcity of public funds.» in: Ulrich Schmoch and Torben Schubert, *Sustainability of Incentives for Excellent Research*, 2009, p. 5.

38 Robert M. May and Stuart C. Sarson, *Revealing the hidden costs of research* Nature 398, 457-459 (8 April 1999); Rapport CTI 2012; Götz Scholz, *Overhead an Wissenschaftseinrichtungen*, 09.08.2010.

39 CRUS, *Empfehlungen zur Berechnung der OH-Kosten Forschung gemäss einer vereinfachten Methode*, Septembre 2009.

40 Robert M. Rosenzweig, *The Politics of indirect costs*, in: Council on Governmental Relations (ed.), 50th Anniversary – Journal of Papers, Washington DC, 1998, pp. 1-12.

Il est impératif de ne pas mettre en action des mécanismes susceptibles d'accabler les chercheurs de tâches supplémentaires telles que l'enregistrement détaillé de leurs occupations professionnelles. A long terme, cependant, il devra être possible de comparer les coûts respectifs des différents types de hautes écoles. Tant qu'on ne connaîtra pas les véritables coûts de la recherche, on délibérera en vain sur le taux overhead souhaitable pour les compenser. Selon le rapport financier accompagnant la nouvelle LEHE, les systèmes de comptabilité des HES et des HEU, bien que différents, permettent une comparabilité des indicateurs et des coûts de référence par étudiant.⁴¹ Ces coûts de référence ne livrent toutefois pas d'indication sur le coût d'un projet de recherche. Finalement, il faudra parvenir à une définition commune des frais indirects imputables aux projets de recherche, afin d'éviter que la répartition de certains frais généraux (marketing, frais de représentation de la direction) n'enfle artificiellement le budget des projets de recherche.

⁴¹ SER et OFFT, *Bericht über die finanziellen Grundsätze des neuen Hochschulgesetzes und deren Auswirkungen*, 10.06.2008.



Réponses aux questions du mandat

4.1 Taux de recouvrement

Grundsatzfrage: Mit dem Overhead als Instrument der Forschungs- bzw. Innovationsförderung bei SNF und KTI zur (teilweisen) Abgeltung indirekter Forschungskosten wurden entsprechende Massnahmen der internationalen Forschungsförderung in die schweizerische Förderpraxis eingeführt. Die Einführung des Overhead wird von den Förderorganisationen wie auch von den Institutionen (Hochschulen, Rektorenkonferenzen) positiv beurteilt. Zudem wird seitens der Institutionen verstärkt die Position nach einem (finanziellen) Ausbau des Instruments vertreten. Wie beurteilt der SWTR diese Tendenz aus übergeordneter Sicht?⁴²

- Le CSST constate que la plupart des ayants droit jugent les taux overhead actuels insuffisants, notamment en comparaison internationale.
- Dans l'état actuel des connaissances, une élévation modeste des taux de recouvrement effectifs (par exemple jusqu'à 20% des coûts directs) est souhaitable.

Commentaire

La question de fonds est celle du remboursement partiel ou intégral des coûts de recherche indirects. De manière schématique, on observe que les pays dans lesquels le financement institutionnel est minimal distribuent les overheads les plus élevés, même s'ils renoncent dans presque tous les cas à un remboursement intégral. L'UE se distingue – si l'on fait abstraction du problème des matching funds – par une politique de remboursement des coûts intégraux. Si les tendances actuelles vers un overhead UE forfaitaire à 20% devaient se confirmer pour Horizon 2020, on peut s'attendre à voir la croissance des taux overhead ralentir dans les différents systèmes nationaux.

En Suisse, un groupe d'experts internationaux mandaté par le SER pour évaluer le Domaine EPF recommandait en 2010 l'établissement d'un système de rétribution intégrale des coûts de recherche indirects.⁴³

Il s'agissait pour les experts de répertorier les moyens d'augmenter le financement des institutions EPF dans un contexte de restrictions budgétaires. Le Domaine EPF a repris ces demandes à son compte en tant qu'objectif à long terme, lui croyant peu de chance de

réalisation immédiate.⁴⁴ De son côté, la CRUS souhaite un taux de recouvrement de 20% au minimum, tant pour l'overhead du FNS que pour celui de la CTI, sans se prononcer sur l'opportunité d'un remboursement intégral des coûts indirects. En effet, elle ne souhaite pas risquer de lourdes réformes dans le seul but de parvenir au calcul des coûts complets.

Pour le CSST, les systèmes comptables des différents types de hautes écoles sont aujourd'hui trop dissemblables pour une véritable comparaison des coûts de recherche (voir chapitre précédent). En l'absence d'un consensus national sur la définition et l'ampleur des coûts de recherche, il est impossible de déterminer si le plafond actuellement fixé à 20% des coûts directs est adéquat pour pallier une précarisation du financement des hautes écoles. En tous les cas, le CSST recommande que d'éventuels montants supplémentaires dévolus à l'overhead ne portent préjudice ni au financement de base, ni à l'encouragement direct de projets.

Wie beurteilt der SWTR die möglichen Konsequenzen bezogen auf den spezifisch schweizerischen Kontext mit den unterschiedlichen Trägerzuständigkeiten für die Grundfinanzierung der Hochschulen? Wie beurteilt der SWTR diesbezüglich das Risiko einer einseitigen Kostenverlagerung zu Lasten des Bundes (Mittel für Forschungs- und Innovationsförderung)?

- Le financement de base cantonal des universités doit continuer de couvrir une partie des coûts de recherche.
- En période de conjoncture économique favorable, il est peu probable que les cantons baissent leur financement de base, indépendamment du taux de l'overhead. Si les finances cantonales venaient à souffrir, en revanche, une élévation de l'overhead pourrait inciter les cantons à se désengager de l'encouragement de la recherche.

⁴² Les passages en gras reprennent telles quelles les questions du mandat du SER et de l'OFFT.

⁴³ *Evaluation intermédiaire du Domaine EPF, Rapport d'expertise du 29.11.2010.*

⁴⁴ *Prise de position du Domaine EPF sur l'évaluation intermédiaire 2010.*

Commentaire

Selon la CRUS, les risques de voir certains cantons universitaires prétexter de l'overhead fédéral pour diminuer leur financement de base existent bel et bien, mais dépendent moins du taux overhead que de l'état des finances cantonales. En cas de crise budgétaire, le CSST est cependant d'avis que les risques augmenteraient avec le montant du taux overhead, puisqu'aussi bien l'overhead que le financement de base cantonal sont voués pour une large part à la couverture de frais d'infrastructures.

4.2 Harmonisation des modèles d'attribution

Systemvergleich «Modell SNF» – «Modell KTI»: Sind die beiden Modelle hinsichtlich Ansatz und Berechnungsbasis (ausreichend) «harmonisiert»?

- Les modèles présentés ne sont pas fondamentalement «harmonisés». Toutefois, le CSST considère que la plupart des différences sont justifiées par les conditions spécifiques caractérisant l'activité de recherche dans les HES et dans les HEU.
- Les principes directeurs et les objectifs de l'overhead devraient être communs aux deux agences d'encouragement. Le FNS et la CTI partagent notamment l'objectif d'un renforcement stratégique des institutions particulièrement concurrentielles, de même que le principe de l'égalité de droit entre les bénéficiaires.
- Un but secondaire de l'overhead de la CTI semble être d'inciter les ayants droit à adopter le calcul des coûts complets. Le CSST n'est pas convaincu que les institutions d'encouragement à la recherche soient le vecteur approprié pour convaincre les hautes écoles de modifier leurs pratiques comptables.
- Le fait que l'overhead de la CTI se rapporte uniquement aux frais de personnel ne paraît pas compatible avec le modèle du FNS. Pour illustration, en 2011, seuls 79% des subsides de recherche du FNS couvraient les salaires des chercheurs tandis que le reste se répartissait entre les frais de matériel, les dépenses de séjour et déplacement et d'autres frais.⁴⁵
- De manière générale, le CSST juge que la solution proposée par la CTI est adéquate pour reconnaître aux HEU un droit à l'overhead tout en tenant compte de la situation particulière du financement de la recherche dans les HES.

⁴⁵ SNF, *Rapport annuel 2011*, 24.05.2012, p. 28.

	FNS: modèle actuel	CTI: modèle actuel (ne constitue pas un overhead <i>stricto sensu</i>)	CTI: stratégie pour 2013
But principal	Offrir une marge de manœuvre stratégique aux institutions de recherche à fort financement compétitif ⁴⁶	Renforcer la compétitivité de la recherche appliquée dans les HES	(1) Renforcer la compétitivité de la recherche appliquée (2) Inciter les institutions à une comptabilité plus transparente
Taux	Fixe, 15% (plafonds: 20%) des coûts directs (incluant: salaires, matériel de recherche, frais de déplacements et autres)	Variable, approximativement 42% des coûts salariaux	Fixe, 20% des coûts salariaux Après augmentation des tarifs horaires de 25% au maximum
Instruments	Tous sauf: PRN, bourses, coopération internationale et infrastructures	Encouragement de projet R&D et bons CTI	Encouragement de projet R&D et bons CTI
Ayants droit	Toutes les hautes écoles et presque toutes les institutions de recherche sans but lucratif	HES CSEM (sur une base temporaire)	Tous
Versement	En deux tranches annuelles, basé sur le total des subsides de l'année précédente, à la direction de l'institution	En tout temps, avec les tranches du crédit de recherche, aux instituts ou aux chercheurs	En tout temps, avec les tranches du crédit de recherche, aux instituts ou aux chercheurs
Coûts 2013–2016 pour la Confédération	15% = 370 millions CHF ⁴⁷ 15% avec PRN = 444 millions CHF 20% = 500 millions CHF 20% avec PRN = 600 millions CHF ⁴⁸	Approximativement 39 millions CHF ⁴⁹	Approximativement 75 millions CHF (y compris l'augmentation des salaires horaires)
Coûts administratifs	Pour le FNS: 0.2 EPT Pour les ayants droit: faibles à modérés (en fonction du mode de répartition interne choisi)	Modérés pour la CTI et pour les HES	Pour la CTI: 0.25 EPT Pour les HES: modérés Pour d'autres ayants droit: potentiellement plus importants
Effets ⁵⁰	Faibles	Faibles (HES) à conséquents (CSEM)	Faibles (hautes écoles) à conséquents (instituts de recherche extra-universitaires)

Comparaison entre les modèles d'attribution FNS et CTI actuels et la stratégie CTI 2013

46 SER et OFFT, *Formation, recherche et innovation 2008–2011, Principes directeurs, objectifs et moyens préconisés par le Conseil fédéral*, Berne 2007, p. 9.

47 Somme proposée dans le Message FRI 2013–2016 actuellement soumis au Conseil national.

48 Soit 230 millions de plus (Calculs CSST sur la base des chiffres du rapport FNS 2011). A titre de comparaison, l'acceptation par le Parlement du plan d'action «Recherche énergétique suisse coordonnée» coûterait à la Confédération 202 millions.

49 Le Message FRI 2013–2016, rédigé avant la conception du projet d'overhead élargi, prévoit 38.9 millions CHF pour l'overhead CTI sur la base d'une continuation des pratiques actuelles.

50 En l'absence des conditions nécessaires à une analyse d'impact, les effets de l'overhead ne peuvent qu'être conjecturés sur la base des volumes financiers mis en jeu.

Sind sie hinsichtlich den zu erwartenden Verteileffekten des Overheadzuschusses (Empfängerseite) im Prinzip vergleichbar (Overheadzuschlag auf Basis bewilligter Projektmittel)? Kann der in beiden Modellen vorgeschlagene Ansatz der Overheadpauschale («flat rate») von maximal 20% in vergleichbarer Form umgesetzt werden?

- Le FNS distribue ses fonds overhead sur une base forfaitaire.
- Le modèle d'attribution de l'overhead proposé par la CTI se rapproche considérablement d'une approche forfaitaire, avec certaines différences. En effet, les tarifs horaires de base peuvent être augmentés par certains coûts indirects. Cet ajustement influence le calcul subséquent de l'overhead proprement dit.
- La CTI ne s'attend pas à devoir payer le tarif horaire maximal aux HEU, puisque les coûts de personnel de recherche y sont moins élevés que dans les HES et que leur système de comptabilité les rend moins à même de calculer leurs coûts indirects. Les universités recevraient cependant au minimum 20% de moyens supplémentaires par rapport à la situation actuelle.
- Les HES devraient recevoir à peu près autant de moyens que précédemment.
- Les instituts de recherche extra-universitaires (Domaine EPF, CSEM, CERN, Agroscope...) pourraient se voir allouer un tarif horaire proche du maximum.

Commentaire

La répartition des fonds overhead estimée par la CTI figure en dernière colonne du tableau en p.8 du présent rapport. Sur la base du rapport CTI (2012), le détail des calculs menant aux augmentations escomptées ne peut être reconstruit, mais les grandes lignes en semblent plausibles, pour autant que les pourcentages indiqués soient interprétés comme des tendances approximatives. Le modèle projeté n'entraînerait que peu de changements pour les HES, puisqu'elles reçoivent déjà un supplément overhead. Quant aux universités, qui sont pour le moment privées d'overhead, elles bénéficieraient d'une augmentation située entre 20% et 50%, sans atteindre le tarif maximal.

Les frais de personnel des projets de recherche ne sont pas les mêmes dans les HES que dans les HEU. Les principales raisons en sont le niveau de salaire du corps intermédiaire des HES, supérieur à celui des doctorants universitaires, la participation fréquente de plusieurs professeurs à un même projet de recherche et l'absence de temps de travail réservé à la recherche dans le cahier des charges des professeurs HES.⁵¹ Avec l'encouragement de la CTI, les professeurs HES sont autorisés à comptabiliser leurs propres heures de recherche, comme le demande leur institution, alors qu'ils ne peuvent les inclure dans le budget d'un crédit de recherche du FNS. De plus, pour prouver que leurs coûts atteignent le tarif horaire maximal, les requérants pourront associer certains frais de recherche indirects à leurs coûts salariaux.⁵²

La prise en compte des écarts de salaires entre chercheurs HES et HEU, charges sociales incluses, est une mesure équitable aux yeux du CSST. En revanche, la CTI ne justifie pas la distinction opérée entre frais indirects «généraux» et «rapprochés» (*projektnah*) ni leur prise en compte dans le calcul des tarifs horaires.⁵³ Il semble donc que la CTI entende se servir de l'overhead pour inciter les ayants droit à adopter une comptabilité des coûts complets,⁵⁴ ce que les universités seront peu enclines à mettre en œuvre.

51 CSST, *La recherche dans les HES de Suisse, Coup de projecteur sur son état de développement*. Berne, CSST, 2010 (CSST 2/2010).

52 Il est ici question des «*projektnahen indirekten Kosten*» (rapport CTI 2012, définition p. 3) soit de coûts de personnel causés par des activités «non productives»: séances, acquisition de fonds de tiers, formations continue et charges sociales (voir chapitre 2.3).

53 Rapport CTI 2012 p. 3 et p. 14.

54 «[Dieses Modell] begünstigt Forschungsinstitutionen mit Vollkostenrechnung, da diese über die der Kostenwahrheit besser entsprechende Berechnung der effektiven Personalkosten ggf. näher an den Maximaltarif des neuen Tarif T heranrücken können.» (Rapport CTI 2012 p. 14.)

Oder sind diesbezüglich die beiden Modelle (SNF: ex post Berechnung am Vorjahr und separate Auszahlung; KTI: direkte Berechnung am Förderbeitrag und Auszahlung zusammen mit Beitragstranchen) grundsätzlich anders zu bewerten?

- Les différences entre les deux modes de payment paraissent justifiées.
- Le modèle de la CTI est avantageux pour les chercheurs ne disposant que d'un faible soutien de la part de leur institution pour leurs activités de recherche.
- Le versement rapide et flexible de l'overhead CTI est plus adapté à la grande variabilité de conditions de travail des chercheurs dans les HES.

Commentaire

Il n'est pas entièrement correct de dire que les chercheurs reçoivent directement les subsides overhead de la CTI. Dans certaines HES, la direction choisit de conserver l'overhead et de prendre à sa charge les coûts indirects du projet, ou bien de laisser la somme entière à la disposition du chercheur tout en lui facturant ses frais de recherche. En général, les HES se caractérisent par une forte hétérogénéité dans leurs pratiques de soutien à la recherche, parfois même d'un département à l'autre. Certains chercheurs reçoivent de leur établissement une aide à leurs activités de recherche tandis que d'autres doivent financer toutes leurs activités au moyen de fonds de tiers.⁵⁵

⁵⁵ Ce qui ne veut pas dire que les HES ne reçoivent pas de financement de base destiné à la recherche. L'OFFT verse aux HES des «contributions à la couverture des frais d'exploitation» basées sur le volume de fonds de tiers et sur le nombre de personnes engagées à la fois dans l'enseignement et dans la recherche. Les personnes qui feraient exclusivement de l'enseignement ou de la recherche ne sont pas prises en compte.

4.3 Utilisation

Impactbewertung: Ist die Möglichkeit zur Nutzung des Overheadzuschusses durch die zuständigen Institutionen (Rektorate) in beiden Modellen (vergleichbar) gegeben?

- Les deux modèles d'attribution offrent la liberté du choix d'utilisation de l'overhead.
- En pratique, les fonds overhead sont mis à profit par les HEU soit pour couvrir leurs coûts de recherche, soit sous la forme d'une réserve stratégique. Les fonds overhead reçus par les HES sont généralement utilisés pour couvrir les coûts de recherche.
- Les institutions de recherche ont choisi des stratégies de mise à profit souvent diamétralement opposées; certaines organisent la répartition de l'overhead de façon *bottom-up*, d'autres de manière centralisée. Pour le CSST, chaque méthode présente des avantages et des inconvénients, que les intéressés sont les plus à même d'apprécier selon leurs besoins.
- Le CSST encourage toutes les institutions à rendre compte à leurs propres chercheurs de l'utilisation des fonds overhead de manière transparente.

Commentaire

Tous les chercheurs, indépendamment du type d'établissement qui les héberge, peuvent déposer une requête au FNS et à la CTI. Cependant, les instruments d'encouragement du FNS ont été conçus pour des institutions fonctionnant sur le modèle universitaire. Leur modèle présuppose que le chef de projet ne consacrerait que quelques heures hebdomadaires à l'enseignement et n'aurait pas besoin de salaire pour couvrir ses propres activités de recherche. Aux yeux des HES, un crédit FNS est estimé insuffisant pour couvrir, non pas les frais indirects, mais les frais directs du projet, tandis qu'un crédit CTI est jugé suffisant ou légèrement insuffisant. En conséquence, certains établissements dissuadent explicitement leurs chercheurs de présenter des requêtes au FNS, alors que d'autres cherchent à maintenir un rapport optimal entre subsides FNS et CTI.

Tandis que les HES consacrent donc l'overhead à ce qu'elles considèrent comme des coûts de recherche directs, les HEU font un usage plus varié de l'instrument: infrastructures, valorisation de projets de recherche existants, lancement de nouveaux projets (*seed money*), soutien de chercheurs ayant perdu leur financement compétitif, réserve stratégique à partir de laquelle sont attribués des crédits de recherche à l'interne, jusqu'au financement de nouveaux instituts interdisciplinaires. La décision revient dans la plupart des universités au rectorat ou aux décanats, tandis que certaines HEU statuent sur la mise à profit de l'overhead sur la base d'une large concertation.

Lassen beide Modelle eine ausreichende Differenzierung und Kontrolle zu hinsichtlich bewilligten Projektmitteln und bewilligtem Overheadzuschuss?

- Les deux modèles visent une séparation claire entre crédit de recherche et fonds overhead.
- Un *controlling* renforcé concernant l'utilisation des fonds overhead ne se justifie pas.
- A moyen terme, une étude d'impact (*Wirkungsprüfung*) sera nécessaire afin d'évaluer dans quelle mesure le nouvel instrument couvre une partie des coûts indirects et soulage effectivement les institutions de recherche.⁵⁶ Pour en servir de base, il est souhaitable que le FNS et la CTI réfléchissent ensemble aux moyens de récolter certaines informations sur l'utilisation et les effets des fonds overhead avec le minimum de dérangement pour les bénéficiaires.

Commentaire

Le Règlement overhead du FNS s'efforce de laisser aux bénéficiaires une marge de manœuvre aussi grande que possible. Ainsi, les institutions de recherche ne sont pas tenues d'édicter des dispositions quant à l'utilisation de l'overhead, ni de faire un rapport en la matière au FNS. Réciproquement, le FNS n'est pas censé surveiller ou contrôler l'utilisation des subsides overhead. La CTI applique traditionnellement un *controlling* plus strict de l'avancement des projets qu'elle encourage. Pour ce qui est de l'overhead, elle ne prévoit pas de vérifications particulières. Alors que par le passé, la CTI ne séparait pas les crédits de re-

cherche des fonds overhead, elle prévoit désormais de les dissocier et de communiquer aux institutions un bilan des subsides accumulés par l'ensemble des chercheurs durant une année civile.

Afin de conserver la souplesse d'utilisation qui constitue l'un des principaux avantages de l'instrument, le CSST estime que l'utilisation des fonds overhead n'a pas besoin de contrôles renforcés. Cependant, en raison de la nouveauté du principe de l'overhead dans le contexte national, une étude d'impact sera souhaitable après quelques années de fonctionnement. Le Message FRI 2013–2016 stipule justement que l'overhead de la CTI «sera soumis, en commun avec le FNS, à une évaluation externe, axée sur les effets, au cours de la nouvelle période de financement. Les résultats de cette évaluation permettront de définir la future politique de la CTI et du FNS en matière d'overhead, en termes de procédure et de calcul.»⁵⁷ Il faudra donc trouver les moyens de rassembler des informations sur les effets de l'overhead, notamment sur la structure de financement, les pratiques comptables, la gouvernance et le profilage des institutions bénéficiaires, tout en occasionnant aussi peu de tâches administratives que possible pour les intéressés.

⁵⁶ La présente expertise, réalisée sur la base des rapports du FNS et de la CTI, ne peut en aucun cas être considérée comme une étude d'impact, pas plus que l'enquête d'opinion réalisée par le FNS (rapport 2011), laquelle visait à évaluer le degré de satisfaction des bénéficiaires de l'overhead FNS.

⁵⁷ Message FRI 2013–2016, p. 2955.

4.4 Efficience

Prozessbeurteilung: Sind die beiden Modelle hinsichtlich administrativem Aufwand vergleichbar (effiziente Umsetzung durch Förderorgane)?

- Les chiffres livrés par les deux agences de moyens laissent penser que leurs coûts internes occasionnés par la distribution de fonds overhead sont faibles et relativement équivalents.
- Pour le CSST, la question de l'efficience ne se pose pas uniquement pour les institutions encourageant la recherche mais également pour les bénéficiaires.
- Les coûts administratifs encourus par les hautes écoles (notamment le *reporting*, la répartition interne et le partage avec d'autres institutions) sont à prendre en considération en priorité.

Commentaire

Les coûts occasionnés par l'overhead chez les deux agences de moyens sont minimes. Le FNS a délibérément privilégié la légèreté des procédures, soucieux de consacrer un minimum d'effort (0.2 EPT) à un instrument qu'il ne considère pas comme faisant partie de son *core business*. Les besoins en personnel estimés par la CTI pour la mise en place du nouveau système (0.6 EPT) puis pour la maintenance (0.2 à 0.25 EPT) paraissent relativement modestes, compte tenu de la charge de travail nécessaire au contrôle des budgets établis par les requérants. Ceci dit, le mode de fonctionnement envisagé se place dans la continuation des pratiques de l'agence, et il est probable qu'un alignement sur le modèle du FNS entraînerait des coûts de mise en place plus importants pour la CTI.

Pour les bénéficiaires, le modèle d'attribution de la CTI pourrait entraîner plus de tâches administratives que celui du FNS. Cependant, les universités ne modifieront probablement pas leurs méthodes comptables dans le seul but de maximiser leurs subsides CTI, lesquels représentent moins de 0.5% de leur budget total.

4.5 Modèle d'attribution au FNS

Aktuelle Regelung SNF-Overhead gemäss V-FIFG: Gestützt auf den Erfahrungsbericht des SNF und das konsolidierte Overheadkonzept des SNF sehen SBF/BBT hinsichtlich der Regelung des Overhead gemäss geltender V-FIFG (Art. 8i bis 8l) keinen wesentlichen Anpassungsbedarf: Teilt der SWTR diese Einschätzung oder sieht er wesentlichen Anpassungsbedarf (Ergänzungen; geringere Regulierungsdichte)?

- Des changements substantiels dans le modèle d'attribution de l'overhead FNS ne sont pas nécessaires.

Wie beurteilt der SWTR die Anliegen der CRUS hinsichtlich Ergänzungen bei den overheadberechtigten Förderinstrumenten des SNF?

- Parmi les instruments d'encouragement du FNS, les PRN se distinguent par un entrelacement complexe du financement de coûts directs et indirects. Si un overhead devait leur être attribué, l'actuelle simplicité du modèle d'attribution de l'overhead FNS en serait réduite. Pour autant, les problèmes de mise en œuvre ne seraient pas insurmontables.
- Une deuxième particularité des PRN réside dans la négociation au cas par cas de la participation financière du FNS. Cette variation dans l'engagement de la Confédération empêche de déterminer sur un plan général si la privation de l'overhead porte atteinte à l'attractivité des PRN pour les institutions de recherche.
- Le CSST n'est pas opposé au principe d'un overhead pour les PRN, moyennant un financement supplémentaire. Mais dans le cas où les montants dévolus à l'overhead resteraient constants, la conséquence d'un élargissement serait une baisse significative des taux de recouvrement pour tous les types d'instruments, ce qui équivaldrait aux yeux du CSST à un transfert de fonds indésirable de la recherche libre vers la recherche orientée.

Commentaire

Selon l'art. 4 al. 2 let. a du Règlement overhead FNS: «Sont exclus du droit à l'overhead les instruments d'encouragement qui prévoient dans leurs conditions l'apport de fonds propres de la part des institutions de recherche.» Or, l'institution qui aspire à héberger la direction du PRN (*leading house*) est censée contribuer au développement du programme. Cette contribution, négociée tous les quatre ans, peut être très importante: en moyenne, pour la première série des PRN (2001–2013),⁵⁸ alors que le FNS participait à une hauteur légèrement supérieure au tiers, l'institution hôte et les autres participants ont investi à peu près la moitié du budget total. La participation du FNS varie cependant fortement selon les projets, entre 20% et 60% dans le cas des PRN de la première série. De plus, les investissements en infrastructures des *leading houses* ne sont pas comptabilisés dans les budgets officiels.⁵⁹ Finalement, le crédit cadre attribué par le FNS comprend des montants destinés au financement d'écoles doctorales ou de plateformes technologiques, c'est-à-dire que la compensation de certains frais de recherche indirects est prévue par le PRN. On voit donc que la limite entre coûts directs et indirects est particulièrement malaisée à tracer pour cet instrument destiné, entre autres objectifs, à restructurer le paysage universitaire.

Le cas échéant, la méthode d'allocation serait plus compliquée pour un overhead PRN que pour les autres instruments. En effet, au moment de la décision de commencer le soutien d'un nouveau PRN, seul le montant global du crédit cadre pour les quatre prochaines années est clairement établi. Le calcul de l'overhead dû à chaque projet de recherche devrait se fonder sur les rapports annuels pour connaître la répartition des différents projets et déduire les subsides couvrant des coûts de recherche indirects.⁶⁰ L'art. 8j al. 1 O-LERI, stipulant que le FNS «calcule les contributions à partir des subsides de projet qu'il a autorisés l'année précédente», ne serait donc pas applicable dans le cas des PRN.

La CRUS estime que les contributions attendues de l'institution hôte du PRN ne justifient pas une privation de l'overhead. Actuellement, un chercheur financé au moyen d'un projet rattaché à un PRN serait moins attractif pour sa propre institution qu'un cher-

cheur encouragé par les divisions I à III du FNS. Ceci est surtout valable dans les institutions qui n'abritent pas de *leading house*.

D'entente avec la CRUS, le FNS est favorable à une intégration des PRN dans la liste des instruments donnant droit à l'overhead. Il remarque cependant qu'une telle adaptation nécessiterait des fonds supplémentaires avoisinant 20% des subsides alloués jusqu'ici à l'overhead. Il ne soutient donc la demande de la CRUS qu'«à condition que les moyens financiers supplémentaires n'entraînent pas un affaiblissement de l'encouragement direct de la recherche.»⁶¹ Si les subsides octroyés par le Parlement pour l'overhead devaient rester constants, le FNS n'envisage pas de diminuer le nombre de futurs PRN, s'en tenant à une stricte séparation entre le budget d'encouragement direct et celui réservé à l'overhead. Aux yeux du CSST, cette distinction ne se justifie pas forcément dans le cas des PRN, qui mêlent déjà des formes de financement direct et indirect. Le CSST recommande de ne pas laisser le taux de recouvrement de l'overhead, actuellement stabilisé à 15%, diminuer à cause d'un élargissement aux PRN, alors que la plupart des institutions intéressées s'accordent déjà à le juger insuffisant.

Wie beurteilt er die Erwägungen des SNF bezüglich Ergänzungen bei den overheadberechtigten Institutionen?

- Dans la mesure où le CSST se fie aux procédures d'évaluation du FNS pour juger de la qualité des projets de recherche, il ne voit pas de raison de traiter les institutions encouragées par les municipalités différemment de celles que soutiennent les cantons et la Confédération.

58 Les données de base utilisées sont celles disponibles sur le site internet du FNS: www.snf.ch/nfp/ncct/F/prnendetail/prnencours/Pages/default.aspx.

59 FNS, *NCCR Guide 2012*, Berne, juin 2012.

60 Rapport FNS 2011.

61 Rapport FNS 2011.

Commentaire

Dans son rapport 2011, le FNS souhaite l'extension du droit à l'overhead à toutes les institutions admises à déposer des requêtes, afin d'alléger ses propres processus décisionnels. Pour des raisons politiques, le FNS ne considère toutefois pas opportun de demander que les institutions à but lucratif reçoivent un overhead et se contente de proposer une modification de l'O-LERI donnant accès à l'overhead aux institutions publiques encouragées par des communes. Il ne s'agirait là que d'un très petit nombre de bénéficiaires potentiels, par exemple certains musées municipaux.

4.6 Modèle d'attribution à la CTI

Regelung KTI-Overhead im Rahmen neuer V-FIFG: Gestützt auf den Erfahrungsbericht der KTI bzw. das vorgelegte konsolidierte KTI-Overheadkonzept sehen SBF/BBT in der neuen V-FIFG vor, die entsprechende Verordnungsregelung in Analogie zur aktuellen Regelung beim SNF auszugestalten. Kann der SWTR dieses Vorgehen unterstützen oder gibt es dagegen aus seiner Sicht grundlegende Einwände?

- La position du CSST sur l'overhead CTI a été définie aux chapitres 4.2 à 4.4.
- Depuis la dernière révision O-LERI, le CSST a toujours maintenu que les HEU devaient obtenir l'accès à l'overhead CTI au même titre que les HES.
- Le modèle suggéré est une bonne solution, même s'il n'équivaut pas à une harmonisation complète.

Welche Aspekte bedürfen aus Sicht des SWTR auf Stufe V-FIFG besonderer Beachtung?

- Sur le plan formel, le CSST encourage le législateur à alléger la future O-LERI d'un maximum de détails, lesquels se trouveront à leur place dans un futur Règlement overhead CTI, sur le modèle du Règlement du FNS.

Annexes

Abréviations

AG	Aktiengesellschaft	FNS	Fonds national suisse
al.	alinéa	FRI	Formation, recherche et innovation
ARN	Agence de recherche nationale	FWF	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
art.	article	HEP	Haute école pédagogique
BFH	Berner Fachhochschule	HES	Haute école spécialisée
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung	HES-SO	Haute école spécialisée de la Suisse occidentale
CERN	Organisation européenne pour la recherche nucléaire	HEU	Haute école universitaire (universités ou EPF)
CHF	Francs suisses	LEHE	Loi sur l'encouragement et la coopération dans le domaine des hautes écoles
CRUS	Conférence des recteurs des universités suisses	LERI	Loi sur l'encouragement à la recherche et à l'innovation
CUS	Conférence universitaire suisse	O-LERI	Ordonnance sur l'encouragement à la recherche et à l'innovation
CSEC-CN	Commission Science, éducation et culture du Conseil national	OCDE	Organisation for Economic Cooperation and Development
CSEM	Centre Suisse d'Electronique et de Micro-technique	OFFT	Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie
CSST	Conseil suisse de la science et de la technologie	PCRD	Programme-cadre de recherche et développement
CTI	Commission pour la technologie et l'innovation	PCI	Programme des coûts indirects
DFG	Deutsche Forschungsgesellschaft	PRN	Pôle de recherche national
EPF	Ecole polytechnique fédérale	R&D	Recherche et développement
EPFL	Ecole polytechnique fédérale de Lausanne	SER	Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche
EPFZ	Ecole polytechnique fédérale de Zurich	SSA	Santé, social et arts
EPT	Equivalent plein-temps	UE	Union européenne
EUR	Euros	USA	United States of America
FFG	Forschungsförderungsgesellschaft	ZFH	Zürcher Fachhochschule
FHO	Fachhochschule Ostschweiz		
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz		

Liste alphabétique des personnes consultées

Adrian Berwert, *controlling* stratégique, CTI
David Bohmert, *Head of Office*, SwissCore
Marc-André Gonin, Président de la Commission Recherche de la Conférence des HES
Claire Jaquier, vice-rectrice de l'Université de Neuchâtel
Olivier Küttel, directeur jusqu'au 30.06.2012 de Euresearch
Petra Meurer, *Vizeleiterin der Geschäftsstelle der Expertenkommission Forschung und Innovation* (D)
Adrian Mischler, Processus de formation, OFS
Walter Schneider, *Geschäftsstelle des österreichischen Forschungs- und Technologierats*
Jürg Schüpbach, chef de l'Unité Finances de la Division CoRe, SNF
Dimitri Sudan, chef de la Division IV, SNF
Raymond Werlen, Secrétaire général adjoint de la CRUS

Impressum

Conseil suisse de la science et de la technologie CSST
Hallwylstrasse 15
CH-3003 Berne
T 0041 (0)31 323 00 48
F 0041 (0)31 323 95 47
swtr@swtr.admin.ch
www.swtr.ch

ISBN 978-3-906113-02-9

Berne 2013

Mise en page: VischerVettiger, Basel
Photographie: Mélanie Roullier

Conseil suisse de la science et de la technologie CSST
Hallwylstrasse 15
CH-3003 Berne

T 041 31 323 00 48
F 041 31 323 95 47
swtr@swtr.admin.ch
www.swtr.ch