



4

Budget

Comptes spéciaux

2013



Table des matières

	Page
3 Domaine des écoles polytechniques fédérales	29
31 Introduction	29
32 Budget consolidé	30
321 Aperçu	30
322 Compte de résultats consolidé	31
323 Compte des investissements consolidé	32
33 Annexe au budget consolidé	34
331 Explications générales	34
332 Explications concernant le budget consolidé	37
34 Information sectorielle/budgets individuels	46
341 Compte de résultats par unité de consolidation	46
342 Compte des investissements par unité de consolidation	46
35 Informations complémentaires	47
351 Investissements de la Confédération dans des immeubles utilisés par le domaine des EPF	47
Arrêté fédéral IV (projet)	51

31 Introduction

Le domaine des EPF comprend les deux écoles polytechniques fédérales de Zurich (EPFZ) et de Lausanne (EPFL) et les quatre établissements de recherche que sont l'Institut Paul Scherrer (IPS), l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP), le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (LFEM) et l'Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (IFAPE). Ces six institutions sont des établissements autonomes de droit public de la Confédération, dotés de la personnalité juridique. S'y ajoutent le Conseil des EPF (organe de direction stratégique) et la Commission de recours interne des EPF, en tant qu'instance de recours indépendante.

Pilotage du domaine des EPF et rapports d'activité

La loi sur les EPF régleme le degré d'autonomie du domaine des EPF et de ses institutions, dont la direction politique incombe au Parlement et au Conseil fédéral. Les autorités politiques définissent les normes régissant les prestations (actuellement: mandat de prestations du Conseil fédéral au domaine des EPF 2013-2016) et le cadre financier. En sa qualité de fournisseur de prestations, le domaine des EPF répond de la mise en oeuvre des directives. Le domaine des EPF est par ailleurs soumis à la haute surveillance du Parlement. Le Conseil des EPF assure quant à lui la gestion stratégique du domaine des EPF, la gestion opérationnelle incombant aux directions des différentes institutions.

La législation et le mandat de prestations engagent le Conseil des EPF à rendre compte périodiquement des progrès accomplis dans la poursuite des objectifs, de l'état du portefeuille immobilier, ainsi que de la situation sur le plan du personnel et des finances du domaine des EPF. Pour ce faire, le Conseil des EPF remet annuellement au Conseil fédéral un rapport de gestion (rapport sur la situation [anciennement rapport d'activité] et extrait des comptes spéciaux) qui, après approbation, sert à la fois de documentation complémentaire en vue du traitement des comptes d'Etat au sein du Parlement et d'instrument de communication vis-à-vis du public.

Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ)

L'EPFZ s'engage en faveur d'un enseignement de qualité, d'une recherche fondamentale novatrice et de l'application des résultats pour le bien de la société. Elle rassemble plus de 17 000 étudiants de quelque 80 pays, dont 3800 doctorants environ. Plus de 400 professeurs enseignent dans ses murs et mènent des recherches dans des domaines aussi variés que l'architecture et le génie civil, les sciences de l'ingénieur, les sciences naturelles et les mathématiques, les sciences orientées système, sans oublier le management et les sciences sociales.

Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)

L'EPFL compte environ 13 500 personnes, soit plus de 8400 étudiants, quelque 300 professeurs et 4800 chercheurs, techniciens et administrateurs. Plus de 120 nationalités s'y côtoient quotidiennement, ce qui fait de l'EPFL l'une des hautes écoles les plus multiculturelles au monde. La formation y est totalement bilingue (français-anglais) dès le niveau master. L'EPFL, qui jouit d'un très grand prestige, se signale notamment en misant réso-

lument sur les partenariats internationaux, le sponsoring et les projets menés conjointement avec les milieux scientifiques et industriels.

Institut Paul Scherrer (IPS)

L'IPS mène des recherches dans les domaines de la matière et des matériaux, de l'homme et de la santé, ainsi que de l'énergie et de l'environnement. Avec la Source de neutrons de spallation, la Source de lumière synchrotron suisse et la Source de muons suisse, l'IPS gère des équipements scientifiques de grande envergure. Plus de 2000 chercheurs de Suisse et du monde entier se rendent chaque année à l'IPS pour y conduire des expériences qui ne seraient possibles nulle part ailleurs. L'Institut exploite en outre la seule installation de protonthérapie de Suisse, dédiée au traitement de certaines tumeurs cancéreuses. Des quelque 1800 salariés de l'IPS, environ 700 sont des collaborateurs scientifiques.

Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP)

Le FNP consacre ses recherches à l'utilisation et à la protection des paysages et des biotopes, et notamment à la gestion responsable des risques naturels dans les Alpes suisses au travers de la subdivision du FNP chargée de l'étude de la neige et des avalanches. Le FNP emploie plus de 550 collaborateurs sur ses sites de Birmensdorf, Davos, Lausanne, Bellinzone et Sion. Une moitié environ sont des collaborateurs scientifiques et près de 70 doctorants y rédigent leur thèse.

Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (LFEM)

Le LFEM élabore des solutions axées sur la pratique pour l'industrie et la société dans les domaines des nanomatériaux et des nanosurfaces, de l'environnement, de l'énergie et des technologies durables du bâtiment, ainsi que des biotechnologies et des technologies médicales. Depuis 1880, il fournit aux pouvoirs publics des données destinées à étayer leurs décisions politiques et mène des recherches pour les offices fédéraux. Le LFEM compte quelque 920 collaborateurs, dont 26 professeurs, quelque 150 doctorants et 40 personnes en formation. S'y ajoutent environ 150 étudiants de diplôme et stagiaires.

Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (IFAPE)

L'IFAPE se situe, au niveau mondial, à la pointe de la recherche dans le domaine de l'eau. Abordant la problématique de l'eau selon une approche associant sciences naturelles, sciences de l'ingénieur et sciences sociales, il étudie aussi bien les cours d'eau naturels que les systèmes hautement techniques de gestion des eaux usées. 24 professeurs, environ 170 collaborateurs scientifiques et 160 doctorants trouvent à l'IFAPE un cadre de travail absolument unique, auquel s'associent activement divers groupements d'intérêts issus de l'économie et de la société.

Conseil des écoles polytechniques fédérales (Conseil des EPF)

Le Conseil des EPF est l'organe de direction et de surveillance stratégique du domaine des EPF. Il est l'autorité de nomination du domaine des EPF et assure la gestion et la construction du parc immobilier. Un état-major de quelque 40 collaborateurs assiste le Conseil des EPF dans l'accomplissement de son mandat légal.

32 Budget consolidé

321 Aperçu

Introduction

Dans son message FRI 2013-2016, le Conseil fédéral sollicite pour le domaine des EPF un plafond des dépenses de 9481 millions (cf. le projet d'AF relatif au plafond de dépenses destiné au domaine des EPF pendant les années 2013 à 2016 et à l'approbation du mandat de prestations du Conseil fédéral au domaine des EPF pour les années 2013 à 2016, message du 22.2.2012 relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pendant les années 2013 à 2016, FF 2012 3125). Ces ressources doivent couvrir les besoins financiers engendrés par les dépenses courantes et les investissements (crédit A2310.0346, 328 «Domaine des EPF», 2013: 2022,1 mio). Sont également inclus dans le plafond des dépenses le crédit d'investissements pour les immeubles utilisés par le domaine des EPF (crédit A4100.0125, 620 OFCL, 2013: 223,3 mio). Le plafond des dépenses est accordé avec les dix objectifs stratégiques définis dans le mandat de prestations 2013-2016.

Le premier objectif du mandat de prestations commande au domaine des EPF d'améliorer la qualité de l'enseignement et de l'encadrement des étudiants. L'atteinte de cet objectif nécessite une allocation optimale des ressources au sein du domaine des EPF.

Une part substantielle des ressources prévues pour les années 2013 à 2016 sera investie dans les grandes infrastructures de recherche – conformément à la Feuille de route suisse pour les infrastructures de recherche (message FRI 2013-2016, chiffre 3.2.1 «Infrastructures de recherche»). Elle concerne la poursuite de la stratégie décidée en 2009 pour le calcul de haute performance (HPCN), l'achèvement du laser à électrons libres dans le domaine des rayons X (SwissFEL) et la poursuite du projet d'informatique neuronale Blue Brain. De plus, la feuille de route mentionne la participation du domaine des EPF au projet de recherche sur l'environnement et le climat «Integrated Carbon Observation System» (ICOS) et au projet de système européen d'observation des plaques tectoniques EPOS (*European Plate Observing System*).

Les deux EPF doivent par ailleurs participer à des projets d'envergure ou à des consortiums. Ces derniers concourent pour le financement en tant qu'initiative phare dans le cadre des Technologies futures et émergentes (FET) du 7^e programme-cadre de recherche de l'UE. En cas de succès de la candidature, le financement de l'un au moins des projets FET coordonnés par l'EPF (FutureICT, Guardian Angels, Human Brain Project) sera couvert par le plafond des dépenses, le Conseil des EPF fixant les priorités et déterminant le montant du financement.

Le mandat de prestations 2013-2016 du domaine des EPF prévoit également des ressources destinées au financement de la participation à certains programmes choisis et à des projets d'importance nationale des hautes écoles sous l'égide de la Conférence universitaire suisse (CUS), et aux deux initiatives nationales d'encouragement (SystemsX.ch et Nano-Tera.ch).

Une autre priorité est l'encouragement de la recherche énergétique (chiffre 3.2.2 du message FRI 2013-2016). Durant la période couverte par le mandat de prestations 2013-2016, le domaine des EPF consacra en moyenne annuelle au moins 115 millions à la recherche énergétique. Le Conseil fédéral envisage d'encourager particulièrement la recherche et l'innovation dans le domaine énergétique. Dans le cadre d'un message spécial sur le plan d'action «Recherche énergétique suisse coordonnée», des moyens d'encouragement supplémentaires seront proposés au Parlement pour la période 2013 à 2016. Le budget 2013 du domaine des EPF prévoit déjà de tels moyens à hauteur de 12 millions.

L'allocation des ressources au sein du domaine des EPF est réglée à l'art. 12, al. 2, de l'ordonnance sur le domaine des EPF (RS 414.110.3). Le Conseil des EPF attribue les ressources aux deux EPF et aux quatre établissements de recherche dans le cadre des contrats d'objectifs dérivés du mandat de prestations. Pour ce faire, il tient compte de sa planification stratégique et des plans de développement approuvés des EPF et des établissements de recherche. Avant d'allouer les ressources aux institutions, il réserve les fonds nécessaires à sa propre administration, au fonctionnement de la Commission de recours interne et aux financements incitatifs et d'aide au démarrage. Ces derniers seront cédés en 2013 aux deux EPF et aux quatre établissements de recherche. La répartition des ressources proposées dans le budget 2013 entre les institutions et le Conseil des EPF est détaillée dans l'information sectorielle (cf. chiffre 341).

Budget 2013

Les revenus inscrits au budget totalisent 3222 millions, dont 3207 millions au titre des revenus opérationnels et 15 millions à celui des revenus financiers. Par rapport à l'année précédente (3126 mio), l'augmentation est de 3,1 %. En ce qui concerne la contribution financière de la Confédération, la comparaison avec l'année précédente est faussée par le transfert de 70 millions au crédit d'investissement. En ce qui concerne les fonds secondaires, on s'attend à une augmentation de 4,6 % (21 mio) quelque peu inférieure à celles des années précédentes. Bien que les perspectives économiques restent incertaines, le domaine des EPF compte sur une nouvelle augmentation des revenus des fonds de tiers: par rapport à l'année précédente, la croissance attendue est de 7,5 %.

Les charges inscrites au budget totalisent 3194 millions et affichent une croissance modérée de 1,9 % par rapport à l'année précédente (3135 mio). Parmi les charges, seules celles de personnel augmenteront (+ 3,4 %). Les autres postes affichent un recul. Les charges de personnel se taillent également la part du lion des charges opérationnelles (environ 62 %, soit 1969 mio).

322 Compte de résultats consolidé

Résultat consolidé du compte de résultats

mio CHF	Compte 2011	Budget 2012	Budget 2013	Ecart p. r. au B 2012 val. abs. %		Chiffres en annexe
Résultat de l'exercice	120	-9	26	36	378,1	
Résultat opérationnel (sans résultat financier)	110	-20	16	37	179,4	
Revenus opérationnels	3 094	3 112	3 207	95	3,0	
Contribution financière de la Confédération	2 026	2 023	2 022	-1	-0,0	1
Contribution aux loyers	282	301	315	14	4,6	2
Fonds secondaires et fonds de tiers	651	676	713	37	5,5	3
Compensations par des fonds secondaires	440	456	477	21	4,6	
Compensations par des fonds de tiers	211	220	236	17	7,5	
Variations des fonds secondaires et des fonds tiers	-52	-19	-25	-6	31,6	3
Revenus de prestations de service	120	109	114	5	5,0	4
Autres revenus	68	22	67	45	203,3	
Charges opérationnelles	2 984	3 132	3 190	58	1,9	
Charges propres	2 933	3 040	3 090	50	1,6	
Charges de personnel	1 850	1 904	1 969	65	3,4	6
Charges de biens et services et charges d'exploitation	874	935	929	-6	-0,6	2,7
Amortissements	197	188	186	-3	-1,4	8
Variations des engagements internes	12	13	6	-7	-51,9	9
Charges de transfert	52	92	100	8	9,0	10
Résultat financier	10	11	10	-1	-6,4	11
Revenus financiers	20	14	15	1	7,4	
Charges financières	10	3	4	2	62,5	

Le *résultat annuel* de 26 millions se compose du *résultat opérationnel* (16 mio) et du *résultat financier* (10 mio). L'évolution positive par rapport au budget 2012 découle principalement de l'augmentation du volume des investissements dans les immobilisations corporelles meubles. Des volumes plus importants d'investissements génèrent souvent des amortissements plus conséquents durant les années suivantes. La totalité de la contribution financière de la Confédération, qui outre les dépenses courantes couvre également les investissements, est passée en compte avec incidences sur les revenus. La différence entre les investissements dans les biens meubles et les amortissements se répercute ainsi favorablement sur le résultat annuel. De même, l'inscription à l'actif des propres prestations au titre des «Autres revenus» améliore le résultat annuel.

Les fonds secondaires et les fonds de tiers n'ont pas d'incidence sur le résultat annuel, car la différence entre les revenus et les charges financées par ce biais est comptabilisée à titre de variation des avoirs (2013: diminution des revenus).

En comparaison avec l'année précédente, les *revenus opérationnels* augmentent de 95 millions (+ 3 %) et passent à 3207 millions. Abstraction faite de la *contribution financière de la Confédération*, qui se situe au niveau de l'année précédente, toutes les composantes du résultat opérationnel dépassent les chiffres du budget 2012.

Au total, les fonds primaires (les contributions directes de la Confédération) se montent à 2337 millions et se rapprochent du chiffre de l'année précédente (2012: 2324 mio). Les fonds primaires sont constitués de la *contribution financière de la Confédération* (2022 mio) et de la *contribution aux loyers du domaine des EPF* (315 mio). La part des fonds primaires aux revenus opérationnels est relativement stable et s'élève à 73 % (2012: 75 %). Le léger recul enregistré est dû au transfert de 70 millions au crédit d'investissement dans les constructions du domaine des EPF.

Les revenus bruts des *fonds secondaires* et des *fonds de tiers* (avant comptabilisation de la variation des avoirs) sont budgétisés à hauteur de 713 millions. L'augmentation est de 37 millions par rapport à l'année précédente (676 mio: + 5,5 %). Leur part des résultats opérationnels augmente à 22 % (budget 2012: 21 %). Le solde (5 %) des revenus opérationnels se répartit entre les *revenus de prestations de service* (114 mio) et les *autres revenus* (67 mio). L'augmentation affichée par les *autres revenus* résulte exclusivement du changement de pratique, introduit dès le compte 2011, dans l'inscription à l'actif des prestations propres. Dans le budget 2012, elles étaient encore inscrites au titre de diminution des charges (charges de personnel et charges de biens et services).

La Confédération finance le domaine des EPF à concurrence de plus de 90 %, pour l'essentiel à travers ses contributions directes (contribution financière/contribution aux loyers). Indirectement, elle apporte entre 10 et 15 % du volume de financement total par le biais de fonds secondaires soumis à concurrence. Le

solde du financement est assuré par la collaboration avec le secteur privé (y c. les dons, les legs, etc.), les finances de cours et divers revenus tels les honoraires pour prestations de service et expertises, les ventes de matériel, etc., de même que le résultat financier.

Les *charges opérationnelles* sont budgétisées à hauteur de 3190 millions. Par rapport à l'année précédente, elles augmentent de 58 millions (+ 1,9 %). La plus grande part des *charges propres* concerne le personnel (2013: 64 %; 2012: 63 %). Une part de plus en plus importante des charges de personnel est financée par des fonds secondaires ou des fonds de tiers. Selon les estimations, cette part qui est actuellement de 24 à 25 % (2011-2012) passera en 2013 à quelque 26 % des charges de personnel. Une part importante des *charges de biens et services et charges d'exploitation* se réfère aux loyers calculés pour l'utilisation par le domaine des

EPF d'immeubles dont la Confédération est propriétaire (loyers 2013: 315 mio; 2012: 301 mio). Dans l'ensemble, les charges de biens et services et charges d'exploitation et les amortissements restent au niveau de l'année précédente. Les *charges de transfert* concernent pour une grande part les moyens stratégiques du Conseil des EPF et les ressources affectées aux centres de compétences qui, au cours de l'année sous revue, seront transférés à des unités du domaine des EPF ou au FNS au profit de projets de la CUS, de même que les moyens d'encouragement supplémentaires budgétisés dans le cadre du plan d'action «Recherche énergétique suisse coordonnée».

En raison de l'évolution incertaine de la situation économique et des marchés financiers, et comme l'année précédente, les *revenus financiers* ont été budgétisés avec prudence pour 2013.

323 Compte des investissements consolidé

Résultat consolidé du compte des investissements

mio CHF	Compte 2011	Budget 2012	Budget 2013	Ecart p. r. au B 2012	
				val. abs.	%
Solde du compte des investissements	-311	-245	-277	-32	13,1
Solde des investissements dans des immobilisations corporelles	-310	-246	-267	-21	8,6
Recettes d'investissement, immobilisations corporelles	5	1	1	-	-
Dépenses d'investissement, immobilisations corporelles	315	247	268	21	8,6
Immeubles	-	0	3	3	n.d.
Installations techniques et machines	276	193	214	21	10,8
Technologies de l'information	38	53	50	-3	-5,4
Immobilisations incorporelles	2	1	1	1	66,7
Solde des investissements dans des placements financiers	-1	1	-10	-11	n.d.
Cofinancements (nets)	-2	-14	-10	4	-29,1
Placements financiers (nets)	2	15	-	-15	n.d.

Le compte des investissements consolidé comprend les dépenses planifiées pour l'achat ou la création (prestations propres) d'actifs financiers, ainsi que les recettes d'investissement provenant de leur vente. En principe, on ne comptabilise que les investissements entrant dans les actifs du domaine des EPF. Font exception à cette règle les cofinancements d'immeubles dont la Confédération est propriétaire, qui figurent dans les placements financiers et qui sont amortis tout au long de la période d'utilisation de l'objet financé. Les placements financiers du domaine des EPF ne représentent pas des investissements au sens habituel du terme: la plus grande partie concerne des fonds excédentaires qui sont placés de manière à porter intérêts jusqu'à leur affectation.

Le solde du compte des investissements consolidé s'élève à 277 millions, dont 268 millions au titre des *dépenses d'investissement pour les immobilisations corporelles*. Ce chiffre reflète une augmentation de 21 millions par rapport à l'année précédente (+ 8,6 %). Les besoins financiers pour des investissements

supplémentaires dans les technologies de recherche restent élevés. De plus, des besoins importants subsistent pour de nouvelles acquisitions et le remplacement d'*installations techniques et de machines*. Des ressources supplémentaires doivent également être mises à disposition pour l'aménagement des infrastructures et les installations de laboratoire, de même que pour des investissements destinés à des adaptations aux besoins des utilisateurs et à l'aménagement des locaux loués. Ces besoins sont notamment conditionnés par l'augmentation attendue du nombre des étudiants et les adaptations nécessaires de l'infrastructure d'enseignement. De plus, la mise en place des grandes infrastructures de recherche (HPCN, SwissFEL) nécessitera d'importants investissements au titre des *installations techniques et des machines* d'une part, et des *technologies de l'information* d'autre part. Pour le SwissFEL à l'IPS – qui dans la mesure du possible doit être développé et construit en collaboration avec des entreprises en Suisse, et qui comporte une part importante de prestations propres, 13,4 millions d'investissements sont inscrits au budget 2013 sous la rubrique *installations techniques et machines*. Une

grande part des investissements sera consacrée aux appareils scientifiques (remplacement et nouvelles acquisitions) en rapport avec la nomination de professeurs, et aux installations d'enseignement et de recherche (notamment First Lab, Functional Genomics Center Zurich). Par exemple, l'EPFL envisage d'acquérir un microscope électronique pour le Centre Interfacultaire de Microscopie (5 mio), un spectromètre de masse à haute résolution (0,8 mio) et une soufflerie pour les sciences de l'environnement à l'EPFL (0,8 mio). Outre les investissements pour le SwissFEL, l'IPS prévoit d'autres investissements importants, notamment dans l'installation de protonthérapie Gantry 3 (4,5 mio), dans l'accélérateur d'électrons SLS HF-Injektor-Ring (3,0 mio) et dans l'accélérateur de protons (3,5 mio).

Les besoins d'investissements restent également élevés pour ce qui est des *technologies de l'information* (50 mio), ce qui est principalement dû aux investissements planifiés pour 2013 dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale pour le calcul de haute performance (HPCN) au CSCS de l'EPFZ à Lugano. L'EPFZ prévoit des investissements de 18,4 millions en faveur du HPCN, pour l'extension du système pilote de la nouvelle installation nationale de calcul de haute performance (calculateur pétaflops) qui sera mis à la disposition de toutes les universités suisses.

Généralement, quelque 100 millions sont consacrés chaque année à l'informatique (part des investissements 30% et part des charges 70%). Pour 2013, on prévoit au total 125 millions pour l'informatique. L'augmentation des investissements est due à la mise en œuvre de la stratégie HPCN.

Une part des investissements dans les installations techniques, les machines et les technologies de l'information sera financée par des fonds secondaires et des fonds de tiers. Selon les informations fournies par les deux EPF et les quatre établissements de recherche, ces investissements ne devraient pas excéder leur niveau de l'année précédente, soit quelque 40 millions.

Les *cofinancements* figurant dans les placements financiers concernent un projet de l'EPFZ et un autre de l'EPFL. La construction d'un nouvel immeuble pour l'enseignement et la recherche de l'EPFZ devrait bénéficier en 2013 d'un cofinancement de 10 millions. A l'EPFL, un cofinancement de 6 millions soutiendra le projet «Objectif Campus», qui devrait améliorer la sécurité du trafic et optimiser les flux de trafic.

Le groupe de comptes *installations techniques et machines* comporte les actifs suivants: mobilier, machines et appareils, installations techniques d'exploitation, aménagements de locaux et adaptations aux besoins des utilisateurs, machines de bureau, véhicules, outillage et appareils.

Enfin, la part prépondérante des investissements au titre des *placements financiers* concerne le placement auprès de la Trésorerie fédérale de moyens temporairement non affectés – provenant avant tout des revenus des fonds secondaires et des fonds de tiers. A l'heure de l'établissement du budget, on ne prévoit pour 2013 aucun investissement ni aucun désinvestissement dans les placements financiers.

33 Annexe au budget consolidé

331 Explications générales

1 Principes

Bases légales

La présentation des comptes du domaine des EPF se fonde sur les bases légales suivantes (directives et règlements inclus):

- Loi fédérale du 4.10.1991 sur les écoles polytechniques fédérales (LF sur les EPF; RS 414.110)
- Ordonnance du 19.11.2003 sur le domaine des écoles polytechniques fédérales (O sur le domaine des EPF; RS 414.110.3)
- Ordonnance du Conseil des EPF du 5.2.2004 sur la comptabilité du domaine des EPF (RS 414.123)
- manuel de comptabilité du domaine des EPF (version de septembre 2011)

Périmètre de consolidation

Le périmètre de consolidation du domaine des EPF inclut les unités suivantes:

- Conseil des Ecoles polytechniques fédérales (Conseil des EPF), Zurich;
- EPF de Zurich (EPFZ), Zurich
- EPF de Lausanne (EPFL), Lausanne
- Institut Paul Scherrer (IPS), Villigen
- Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP), Birmensdorf et Davos
- Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (LFEM), Dübendorf, St-Gall et Thoune
- Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (IFAPE), Dübendorf et Kastanienbaum

Normes comptables

La présentation des comptes du domaine des EPF suit les normes de présentation du compte consolidé de la Confédération (CCC). Elle respecte par ailleurs les principes de la comptabilité commerciale et de la gestion d'entreprise généralement admis, mentionnés dans l'ordonnance du Conseil des EPF sur la comptabilité du domaine des EPF. Les prescriptions comptables, y compris les normes d'évaluation et d'amortissement, figurent dans le manuel de comptabilité du domaine des EPF (art. 5 de l'ordonnance sur la comptabilité du domaine des EPF, RS 414.123).

Gouvernance

Les principes régissant la direction et le contrôle du domaine des EPF (y c. la stratégie de la Confédération en sa qualité de propriétaire) sont publiés dans le rapport d'activité du Conseil des EPF «Progrès 2011».

Gestion des crédits et plafond des dépenses

L'instrument de gestion du domaine des EPF est le mandat de prestations du Conseil fédéral au domaine des EPF pour les années 2013 à 2016, lui-même conditionné sur les plans temporel et matériel par le plafond des dépenses autorisé pour les années 2013 à 2016. Les tranches annuelles du plafond des dépenses obéissent aux principes suivants:

- *Présentation séparée des charges et des investissements en matière de construction:*

Le crédit de charges finançant les dépenses d'exploitation courantes (contribution financière) est inscrit dans les comptes de la Confédération au poste 328 «Domaine des EPF». Les immeubles du domaine des EPF appartenant (à de rares exceptions près) à la Confédération, le crédit d'investissement y afférent est comptabilisé auprès de l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL) et porté à l'actif du bilan de l'OFCL. Les charges liées aux installations de recherche, aux éléments à usage spécifique et aux installations d'exploitation ne font en revanche pas partie du crédit d'investissement. Ces investissements sont financés par le biais de la contribution financière et sont directement transférés dans le patrimoine des EPF et des quatre établissements de recherche. La préservation de la valeur de ces équipements d'exploitation apparaît donc dans leur comptabilité (inscription à l'actif et amortissement tout au long de leur durée de vie).

- *Transferts de crédits:*

a) Crédit de charges et crédit d'investissement

Le transfert de crédit (art. 20, al. 5, OFC; RS 611.01) donne au domaine des EPF la souplesse nécessaire dans l'emploi des ressources. L'arrêté fédéral I concernant le budget 2013 habilite le Conseil fédéral à déléguer au DFI, en accord avec le DFF (AFF et OFCL), la compétence de procéder au cours de l'exercice, pour un volume limité à 20 % du crédit d'investissement, à des transferts entre le crédit d'investissement de l'OFCL destiné aux constructions dans le domaine des EPF et le crédit de charges du domaine des EPF destiné à l'exploitation, ou inversement.

b) Crédits d'engagement

L'arrêté fédéral I concernant le budget 2013 habilite le DFI à procéder, entre les crédits d'engagement du programme de construction 2013 du domaine des EPF, à des transferts d'un volume n'excédant pas 5 % du plus faible montant des crédits d'engagement concernés.

- *Contribution aux loyers des immeubles appartenant à la Confédération:*

Pour une meilleure transparence des coûts, les loyers des immeubles appartenant à la Confédération et utilisés par le domaine des EPF sont comptabilisés selon le modèle du locataire. La contribution de la Confédération aux loyers des EPF apparaît dans le budget de la Confédération comme un crédit de charges avec incidence financière (poste 328 «Domaine

des EPF»). Un crédit de revenus d'un montant identique est inscrit dans la comptabilité de l'OFCL. La contribution de la Confédération aux loyers n'est pas intégrée au plafond des dépenses pour l'exploitation et les investissements du domaine des EPF. Le domaine des EPF inscrit dans son compte de résultats une contribution d'un montant correspondant à titre de revenus, et une contrepartie identique au titre des charges de loyers.

Modification des principes comptables

- Depuis le compte 2011, les propres prestations sont inscrites à l'actif en tant que revenus, et non plus en tant que réduction de charges, par exemple de charges de personnel.
- Depuis le compte 2011, la dépréciation des cofinancements d'immeubles appartenant à la Confédération est indiquée sous forme d'amortissements dans le compte de résultats, et non plus en tant que désinvestissement dans le compte des investissements.
- L'EPFZ a modifié sa pratique en matière d'amortissement des immobilisations corporelles meubles, pour faciliter les comparaisons avec l'EPFL et les universités cantonales: depuis 2011, les amortissements ont été accélérés autant que possible, en fonction de la durée d'amortissement autorisée par le manuel de comptabilité du domaine des EPF. Ce changement a provoqué des amortissements à court terme nettement supérieurs.

2 Principes de budgétisation et de présentation des comptes

Principes de budgétisation et de présentation des comptes

La budgétisation du domaine des EPF respecte les mêmes critères et principes que ceux qui sont appliqués par la Confédération (principe du produit brut, de l'universalité, de l'annualité et de la spécialité).

En vertu de l'art. 35, al. 1, de la loi sur les EPF, le compte consolidé du domaine des EPF fournit un aperçu de la situation réelle de la fortune, des finances et des revenus, abstraction faite des transferts internes. Les principes de présentation des comptes (importance, clarté, permanence des méthodes comptables, produit brut) s'inspirent des normes de présentation du *compte consolidé de la Confédération (CCC)*: ils sont consignés dans le manuel de comptabilité du domaine des EPF.

Principes d'établissement du bilan et d'évaluation

Les principes régissant l'établissement du bilan et l'évaluation respectent les normes de présentation du compte consolidé de la Confédération (CCC): ils figurent dans le manuel de comptabilité du domaine des EPF.

Principales différences par rapport aux normes de présentation du CCC

Différence: en vertu de l'art. 9 de l'ordonnance du Conseil des EPF sur la comptabilité du domaine des EPF (RS 414.123), des provisions sont également constituées pour couvrir de futurs engagements prévisibles. De plus, des provisions peuvent être constituées pour couvrir des risques financiers dans le cadre de la gestion des risques.

Justification: en vertu de l'art. 12, al. 2, des directives du Conseil des EPF du 4.7.2006 sur la gestion des risques des EPF et des établissements de recherche, le domaine des EPF est habilité à constituer des provisions suffisantes ou à prendre des mesures adéquates pour les risques non assurés ou transférés d'une autre manière à des tiers.

Conséquence: le total des provisions du domaine des EPF peut inclure des montants réservés pour des événements à venir. Ainsi, dans le compte de résultats, la variation des provisions ne figure pas complètement dans l'exercice comptable correspondant.

3 Risques et gestion des risques

Gestion des risques dans le domaine des EPF

Contexte

La conduite à l'égard des risques est définie dans les directives du 4.7.2006 sur la gestion des risques des EPF et des établissements de recherche, que le Conseil des EPF a édictées en se fondant sur l'art. 19a, al. 2, de l'ordonnance sur le domaine des EPF (RS 414.110.3). Ces directives précisent les principes de gestion des risques et définissent les objectifs de la politique suivie par le Conseil des EPF en matière de risques. Elles sont entrées en vigueur le 15.2.2007 à la suite d'une décision présidentielle. Elles définissent en particulier:

- les objectifs de la politique en matière de risques et les compétences;
- l'inventaire des risques;
- l'appréciation des risques;
- la maîtrise des risques et le financement des mesures;
- le contrôle de gestion en matière de risques.

Responsabilité et processus de gestion des risques

Comme l'exige l'autonomie sur laquelle la loi sur les EPF fonde le travail d'enseignement et de recherche et le transfert de savoir et de technologie des six institutions, chacune de ces dernières répond de la gestion des risques qu'elle encourt. Les présidents des EPF ainsi que la directrice et les directeurs des établissements de recherche portent donc la responsabilité finale en matière de gestion des risques dans leur établissement.

Sur la base des directives du Conseil des EPF, les deux EPF et les quatre établissements de recherche ont donc tous mis en place leur propre processus de gestion des risques. Celui-ci comprend l'identification et l'appréciation des risques individuels, des stratégies permettant de les maîtriser et un contrôle adapté. Dans les

faits, la mise en œuvre de la gestion des risques dans les diverses institutions est soumise à l'examen de l'audit interne du Conseil des EPF, qui fait rapport au comité d'audit du Conseil.

Au sein de chaque institution, un responsable de la gestion des risques ou un comité de gestion des risques coordonne les activités et pilote les processus dans ce domaine. Le gestionnaire des risques est généralement assisté d'un comité des risques.

Risques dans le domaine des EPF

Risques dans les divers établissements

Le catalogue de risques diffère en fonction du profil de chaque institution. Les risques majeurs varient par exemple selon qu'il s'agit d'une haute école ou d'un établissement de recherche. L'orientation spécifique et la taille de chaque institution ont également une influence sur les risques auxquels elle est exposée, de sorte que l'appréciation du même risque peut varier d'une institution à l'autre.

Dans leur catalogue de risques, les six institutions ont procédé à une description détaillée des risques qu'elles ont identifiés et des dommages qui peuvent en découler, et les ont évalués selon deux critères: la probabilité de leur occurrence et leurs conséquences financières (importance du dommage potentiel). Chaque catalogue distingue les catégories suivantes:

- risques financiers et économiques;
- risques juridiques;
- risques matériels, risques techniques et risques liés aux éléments naturels;
- risques liés aux personnes et à l'organisation;
- risques liés aux technologies et aux sciences naturelles;
- risques sociaux et politiques;
- risques environnementaux et écologiques.

Une attention particulière est portée aux effets possibles sur la réputation. Les institutions mettent à jour leur catalogue une fois par an au moins et tiennent compte à cette occasion des nouveaux développements et de l'évolution des risques.

Pour les institutions, les risques majeurs se caractérisent par des conséquences financières potentielles lourdes et une probabilité d'occurrence supérieure à la moyenne; en outre, ils menacent directement l'accomplissement des tâches légales de l'institution.

Dans leur rapport annuel, les institutions donnent connaissance de l'existence, de l'étendue et des conséquences financières des risques majeurs qui les menacent. En outre, elles doivent informer, directement et sans retard, le Conseil des EPF, de l'évolution des risques et des dommages extraordinaires. Les catalogues de risques du domaine des EPF sont communiqués chaque année au DFI.

Instruments et mesures en matière de gestion des risques

Les principes de gestion des risques prévoient que les deux EPF et les établissements de recherche s'assurent contre d'éventuels dommages, subsidiairement à d'autres mesures.

Assurances

En dépit d'une gestion consciencieuse des risques, on ne saurait exclure qu'un établissement soit touché par un événement susceptible de mettre en péril l'accomplissement des tâches que lui assigne la législation fédérale. Dans un tel cas, en vertu de l'art. 19a, al. 4, de l'ordonnance sur le domaine des EPF (RS 414.110.3), le Conseil des EPF demanderait au département, à l'attention du Conseil fédéral, une modification du mandat de prestations ou une augmentation de la contribution financière de la Confédération. Les assurances contractées par les institutions du domaine des EPF sont d'une grande importance pour l'appréciation de ce risque subsidiaire pour la Confédération (dans le sens de la responsabilité de la Confédération telle qu'elle est décrite à l'art. 19, al. 1, de la loi sur la responsabilité [RS 170.32]). Pour cela, les institutions doivent tenir compte des risques qu'elles encourent mais aussi veiller à maintenir un rapport coûts-bénéfices convenable et respecter les règles de la Confédération en matière de marchés publics. Les polices doivent être conformes aux normes en vigueur sur le marché suisse de l'assurance et être souscrites auprès de compagnies autorisées à pratiquer en Suisse.

Il incombe à chaque institution de contracter les polices nécessaires et de gérer son portefeuille d'assurances. Les directives du Conseil des EPF disposent simplement qu'outre les assurances prescrites par la loi, les EPF et les établissements de recherche doivent conclure, en vue d'une couverture de base, les assurances suivantes:

- une assurance choses et pertes d'exploitation;
- une assurance responsabilité civile d'entreprise;
- les assurances nécessaires à une couverture aussi complète que possible des risques majeurs.

On ne peut toutefois s'assurer contre tous les risques majeurs ou financer leur couverture. Les EPF et les établissements de recherche ont contracté des assurances de choses et des assurances responsabilité civile d'entreprise pour la couverture des dommages. Les risques d'incendie et de dégâts naturels sont également assurés (EPFZ: 1,7 mrd pour les dommages aux infrastructures, EPFL: 700 mio pour les dommages aux infrastructures, IPS: 1 mrd, LFEM: 161 mio). En fonction de l'évaluation de la probabilité de survenance d'un dommage (> 50 %), des provisions sont également constituées pour certains risques de dommages.

Enfin, les EPF, les établissements de recherche et le Conseil des EPF ont conclu des contrats de moindre portée pour la couverture de risques spécifiques comme le prescrivent les directives.

Publication des risques

Dans le cadre de la clôture annuelle, on s'assure que la totalité des risques soit prise en compte dans les rapports. En fonction de l'évaluation de probabilité de leur réalisation, les risques figurent soit dans les provisions (> 50 % de probabilité), soit en annexe dans les engagements conditionnels.

332 Explications concernant le budget consolidé

Postes du compte de résultats

1 Contribution financière de la Confédération

mio CHF	Compte 2011	Budget 2012	Budget 2013	Ecart p. r. au B 2012 val. abs. %	
Contribution financière de la Confédération	2 026	2 023	2 022	-1	-0,0

La *contribution financière de la Confédération* sert à l'atteinte des objectifs et à l'accomplissement du mandat de prestations des EPF au sens de la loi sur les EPF (RS 414.110). Conformément à l'objectif 4 du mandat de prestations 2013-2016, une part substantielle de l'augmentation des moyens financiers sera affectée aux grands projets d'infrastructures de recherche durant la période de prestations 2013-2016, de même qu'à d'importants projets de recherche. De plus, une partie des ressources bénéficiera à l'encouragement de la participation des institutions à des projets communs d'importance nationale des hautes écoles suisses (Conférence universitaire suisse [CUS], objectif 6 du mandat de prestations 2013-2016).

Les tranches annuelles du plafond des dépenses sont réparties en deux crédits, à savoir la contribution financière et le crédit d'investissement. Le recul de la contribution financière d'environ 1 million par rapport à 2012 est lié au transfert de quelque 70 millions au crédit d'investissement destiné aux constructions du domaine des EPF.

Les deux budgets 2013 et 2012 comportent des opérations uniques et des effets spéciaux, de sorte que la comparaison entre les deux années est difficile. Les différences concernent avant tout les investissements au titre des grandes infrastructures de recherche du domaine des EPF pour la stratégie nationale pour le Calcul de haute performance et sa mise en réseau (HPCN), pour le laser à électrons libres dans le domaine des rayons X SwissFEL et pour le projet d'informatique neuronale Blue Brain. Le total des dépenses budgétisées pour le projet HPCN du CSCS de l'EPFZ s'élève à 18,4 millions pour 2013 (budget 2012: 20 mio). Pour le projet SwissFEL à l'IPS, on prévoit pour 2013 des dépenses totales de l'ordre de 38,4 millions (budget 2012: 29 mio), dont 13,4 millions (budget 2012: 29 mio) seront couverts par la contribution financière de la Confédération et 25 millions (budget 2012: 0 mio) par des investissements dans les constructions (cf. crédit A4100.0125, 620 OFCL «Constructions du domaine des EPF»). En outre, la contribution financière budgétisée inclut 13,4 millions (budget 2012: 0 mio) pour le projet Blue Brain.

Avant d'allouer les ressources aux deux EPF et aux quatre établissements de recherche, le Conseil des EPF réserve, en vertu de l'art. 33a de la loi sur les EPF (RS 414.110), les fonds nécessaires à sa propre administration, au fonctionnement de la Commission de recours interne (budget 2013: 15,4 mio), ainsi que les contributions pour les financements incitatifs et d'aide au démarrage de projets stratégiques d'enseignement et de recherche du domaine des EPF et pour la poursuite de la mise en place des centres de compétences (total budget 2013: 26,3 millions; budget 2012:

28,8 mio). Ces fonds seront transférés en cours d'année aux deux EPF et aux quatre établissements de recherche.

Le total de l'année concernée inclut la contribution aux programmes et projets d'importance nationale de la Conférence universitaire suisse (CUS). Pour 2013, le montant réservé à cette fin est de 25,5 millions (2012: 23,2 mio). Il s'agit de projets communs d'importance nationale des hautes écoles décidés par la CUS (Nano-Tera.ch et SystemsX.ch), ainsi que de projets de coopération et d'innovation. Pour ces projets, la CUS, respectivement le Fonds national (Nano-Tera.ch et SystemsX.ch), allouent les contributions aux chercheurs par voie de concours.

Le Conseil fédéral veut particulièrement encourager la recherche et l'innovation dans le domaine de l'énergie, en vue de promouvoir la mise en œuvre de la nouvelle politique énergétique. Les ressources affectées réservées à ce titre pour 2013 totalisent 12,0 millions: elles sont incluses dans la *contribution financière de la Confédération* et seront proposées au Parlement par le message concernant le plan d'action «Recherche énergétique suisse coordonnée». Cette partie du crédit restera bloquée jusqu'à l'adoption de l'arrêté fédéral relatif au plan d'action.

Les mesures de financement des projets stratégiques (Département des biosystèmes [BSSE, EPFZ], Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer [ISREC, EPFL], EPFL à Neuchâtel [EPFL], écotoxicologie auprès de l'IFAEP), qui s'élèvent à 45 millions environ par année, sont maintenues. Toutefois, à partir du budget 2013, elles sont intégrées au mandat de base des unités concernées du domaine des EPF. Les moyens stratégiques destinés à la réalisation des projets au sens du message FRI 2013-2016, aux financements incitatifs et d'aide au démarrage et aux contributions affectées à la recherche énergétique totalisent quelque 110 millions dans le budget 2013 et ne sont plus comparables avec le chiffre inscrit au budget 2012 (143 mio).

De plus, à compter de 2013, la *contribution financière de la Confédération* inclut le financement du démantèlement des accélérateurs de l'IPS (1,75 mio annuellement) et du surcoût du réseau de mesure des séismes de grande amplitude à l'EPF de Zurich (0,4 mio).

Outre la couverture des dépenses courantes, les ressources sont utilisées pour des investissements dans des immobilisations corporelles meubles et dans des biens incorporels. Ces investissements sont budgétisés à environ 227 millions au total (2012: 200 mio).

2 Contribution de la Confédération aux loyers

mio CHF	Compte 2011	Budget 2012	Budget 2013	Ecart p. r. au B 2012 val. abs. %	
Contribution de la Confédération aux loyers	282	301	315	14	4,6

La contribution de la Confédération aux loyers est destinée à couvrir les charges liées à la location d'immeubles appartenant à la Confédération. Ce crédit n'est pas compris dans le plafond des dépenses du domaine des EPF. Il a certes des répercussions financières, mais n'a pas d'incidences en termes de dépenses (pas de flux de fonds). Les calculs se basent sur les amortissements théoriques et sur les coûts du capital des immeubles, auxquels viennent s'ajouter des émoluments de traitement. Les effets de l'évolution des investissements dans les constructions sont ainsi pris en considération.

En raison de l'activité intense en matière de constructions, la contribution aux loyers connaît annuellement une croissance de 5 % environ.

Par rapport aux hypothèses sur lesquelles se fondait le budget 2012, il convient de procéder aux adaptations suivantes: la valeur de placement à neuf passe de 5,9 à 6,1 milliards. En revanche, la valeur foncière reste de 1,1 milliard. Le taux d'intérêt applicable à la rémunération du capital moyen investi reste inchangé à 3,0 % par rapport au compte 2011 et au budget 2012.

Les immeubles sont en général amortis sur une période de 40 ans. Depuis l'exercice comptable 2012, les investissements destinés au maintien de la valeur sont également inscrits à l'actif: ils contribuent ainsi à l'augmentation annuelle de la valeur des objets et corrigent le recul des valeurs comptables qui résultait des règles d'amortissement en vigueur. Aucun amortissement n'est comptabilisé pour la valeur foncière.

La valeur comptable globale des immeubles du domaine des EPF appartenant à la Confédération s'élève à environ 4,5 milliards: la valeur de placement des immeubles (valeur à neuf) et des biens-fonds est d'environ 7,2 milliards.

En raison des acquisitions nettes de biens immobiliers attendues dans le domaine des EPF, la contribution aux loyers passe à 315 millions, ce qui correspond à une augmentation de 14 millions par rapport au budget 2012 (+ 4,7 %). De ce montant, quelque 181 millions sont destinés aux amortissements et 134 millions environ représentent les intérêts sur la valeur de placement.

3 Revenus de fonds secondaires et de fonds de tiers

mio CHF	Compte 2011	Budget 2012	Budget 2013	Ecart p. r. au B 2012 val. abs. %	
Revenus de fonds secondaires et de fonds de tiers	651	676	713	37	5,5
Fonds secondaires (Confédération, organisations gouvernementales et internat.)	440	456	477	21	4,6
Fondation Fonds national suisse (FNS)	168	179	184	6	3,2
Revenus divers provenant de l'encouragement de la recherche (par ex. Projets CUS d'importance nationale, PRN)	42	45	46	1	3,3
Commission pour la technologie et l'innovation (CTI)	21	36	35	-2	-4,4
Mandats de recherche de la Conf. (recherche du secteur public)	81	69	75	6	8,4
Programmes-cadres de recherche de l'UE	128	128	137	10	7,5
Fonds de tiers	211	220	236	17	7,5
Coopération avec l'économie	156	152	153	1	0,4
Dons et legs	24	27	33	6	20,5
Autres fonds de tiers	32	40	50	10	25,7
Variations des fonds secondaires et des fonds de tiers	-52	-19	-25	-6	31,6

Les revenus de fonds secondaires et de fonds de tiers budgétisés totalisent 713 millions (budget 2012: 676 mio), soit une augmentation de 37 millions par rapport à l'année précédente (+ 5,5 %). Le taux recule et se situe nettement en-deçà des valeurs comparatives des budgets 2010 à 2012, qui affichaient régulièrement des taux de croissance à deux chiffres. La raison principale de cette

diminution doit être recherchée dans la concurrence à laquelle est soumis l'encouragement de la recherche et dans une budgétisation plus prudente des fonds de tiers. Par rapport à 2012, la hausse est de 21 millions (+ 4,6 %) pour les fonds secondaires, et de 17 millions (+ 7,5 %) pour les fonds de tiers.

Dans leur majorité, les projets d'enseignement et de recherche sont des projets pluriannuels. On ne comptabilise dans les revenus que les flux de fonds effectifs de l'exercice. A la fin de l'année, la part des revenus non encore utilisée figure au bilan dans le capital affecté en tant que prestations dues. La contrepartie est inscrite au poste des *variations des fonds secondaires et des fonds de tiers* du compte de résultats. Leur montant dépend de l'évolution attendue des projets. On table dans le budget 2013 sur une augmentation des prestations dues de 25 millions nets, donnant lieu à une diminution correspondante des revenus. En inscrivant la variation des avoirs, on neutralise chaque année les revenus et les charges des projets financés sur les fonds secondaires et les fonds de tiers.

Les *fonds secondaires* totalisent 477 millions (budget 2012: 456 mio). Les ressources de l'encouragement national de la recherche (FNS, CTI, *revenus divers provenant de l'encouragement de la recherche*, notamment les ressources de la CUS pour des projets d'importance nationale des hautes écoles) croissent de 6 millions au total (+ 2,1 %) par rapport à 2012. Pour ce qui est de l'organe de promotion le plus important au niveau de la Confédération, à savoir le FNS, les deux EPF et les quatre établissements de recherche tablent sur un nouvel accroissement des moyens accordés aux projets, et s'attendent par conséquent à des compensations plus élevées (+ 6 mio, soit + 3,2 %) qui devraient donc atteindre 184,2 millions.

Pour les *revenus divers provenant de l'encouragement de la recherche*, on compte sur un accroissement modéré par rapport à l'année précédente (+ 1 mio, soit + 3,3 %). On trouve sous ce poste par exemple les compensations de 20,3 millions (budget 2012: 19,8 mio) liées aux projets des pôles de recherche nationaux (PRN/FNS). On y trouve également les ressources (25,3 mio) attribuées sur concours de certains programmes d'importance nationale de la CUS (budget 2012: 24,8 mio). Dans cette catégorie figurent les projets en relation avec l'initiative suisse en biologie systémique SystemsX.ch (12,6 mio) et Nano-Tera.ch (10,9 mio), de même que les ressources des projets de coopération et d'innovation (PCI-CUS, 1,8 mio).

Les revenus de la *recherche du secteur public*, dont les résultats servent à l'administration fédérale pour l'accomplissement de ses tâches, devraient augmenter par rapport au budget 2012. Selon les estimations, le taux d'accroissement devrait être de 8,4 % (+ 6 mio) dans la rubrique des fonds secondaires.

Le domaine des EPF est le bénéficiaire principal en Suisse des ressources dédiées à l'encouragement dans le cadre du 7^e programme-cadre de recherche de l'UE (qui s'étend sur les années 2007 à 2013). Les attentes restent importantes pour 2013: les revenus inscrits au budget s'élèvent à 137 millions (2012: 128 mio). On table sur un accroissement du nombre des projets et sur des revenus supplémentaires en conséquence, à la hauteur des

succès des deux EPF lors des concours visant l'attribution des moyens d'encouragement du Conseil européen de la recherche (*European Research Council/ERC Grants*).

En ce qui concerne les *revenus de fonds de tiers*, l'évolution est contrastée. Dans l'ensemble, la tendance favorable des années précédentes devrait se maintenir. Par rapport à l'année précédente, on s'attend à une augmentation de quelque 16,5 millions (+ 7,5 %).

Les compensations escomptées de la *coopération avec l'économie* sont budgétisées à 153 millions, un montant quasi équivalent à celui inscrit au budget 2012 (152 mio). La faible croissance (+ 0,4 %) envisagée est liée à la situation économique difficile.

Les revenus des *dons et legs* sont budgétisés en forte hausse (+ 5,6 mio, soit + 20,5 %). Le total de 33 millions inclut notamment les contributions de l'ETH Zurich Foundation destinées au financement d'un plus grand nombre de postes de professeurs assistants. Les revenus au titre des dons et legs ne sont ni prévisibles, ni planifiables. La plus grande part (28,0 mio) des 33 millions attendus pour 2013 bénéficiera à l'EPFZ. Cette dernière table sur un certain nombre de dons annuels récurrents.

Les *autres revenus de fonds de tiers* (2013: 50,2 mio) affichent une forte hausse par rapport à 2012 (+ 10,3 mio, soit + 25,7 %). Ils proviennent essentiellement des partenariats avec les cantons (ou les universités cantonales) et les communes. Il s'agit souvent de contributions des cantons à de grands projets de recherche. L'augmentation par rapport à l'année précédente est liée en premier lieu aux participations attendues du canton d'Argovie à l'IPS pour le projet SwissFEL (6 mio) et du canton de Zurich à l'IPS pour l'installation de protonthérapie Gantry 3 (6 mio).

Les fonds secondaires et les fonds de tiers représentent des parts très variables du total des compensations dans les institutions du domaine des EPF. En 2013, la fourchette va de 17 % (IPS) à 30 % (EPFL et FNP), ce qui correspond à un modeste renforcement des fonds secondaires et des fonds de tiers au financement total. Les revenus issus de prestations de service et les autres revenus ne sont pas inclus dans ces données. De même, les différences sont considérables au niveau des efforts prioritaires consentis pour l'acquisition de fonds secondaires et de fonds de tiers. Les deux EPF en doivent une part élevée (2013: 8 à 12 %) à l'encouragement de la recherche de la Confédération. L'apport du 7^e programme-cadre de recherche de l'UE est le plus élevé à l'EPFL (7 % environ). Au FNP, une part appréciable de l'ensemble des revenus (budget 2013: 19 % environ) provient de la recherche du secteur public (notamment pour la réalisation de l'Inventaire forestier national). La coopération avec le secteur privé et les autres fonds de tiers génèrent des revenus de l'ordre de 6 à 10 % environ de l'ensemble des compensations.

4 Revenus de prestations de service

mio CHF	Compte 2011	Budget 2012	Budget 2013	Ecart p. r. au B 2012 val. abs. %	
Revenus de prestations de service	120	109	114	5	5,0
Emoluments d'utilisation, prestations de service	86	74	82	8	11,0
Finances de cours et d'inscription	32	30	33	3	9,5
Brevets et licences	7	6	7	2	28,6
Prestations de service à caract. scientifique et administratif	48	38	42	4	9,6
Ventes	12	10	12	2	24,5
Remboursements	7	6	5	-1	-10,0
Autres compensations	15	19	15	-5	-23,8

Les hypothèses retenues pour l'estimation des *revenus de prestations de service* reposent essentiellement sur les chiffres des années précédentes.

L'estimation des *finances de cours et d'inscription* se fonde sur l'évolution attendue du nombre d'étudiants (y c. des doctorants). On table à cet égard sur une nouvelle augmentation de leur nombre à quelque 28 000 en 2013 (budget 2012: estimation de 26 000 étudiants et doctorants). Les finances de cours et d'inscription resteront à leur niveau des années précédentes: 580 francs par semestre (RS 414.131.7, annexe 1 à l'ordonnance sur les taxes du domaine des EPF). Sur un total budgétisé de 33,2 millions au titre des finances de cours et d'inscription, 23 millions reviennent à l'EPFZ, 9,5 millions à l'EPFL et 0,7 million à l'IPS.

Pour promouvoir la force d'innovation de la Suisse, le domaine des EPF encourage le transfert des connaissances et des technologies. Cet objectif du mandat de prestations du Conseil fédéral au domaine des EPF pour les années 2013 à 2016 se reflète dans une augmentation constante du nombre des brevets et licences conformément à la feuille de contrôle (*monitoring*) 2011 et de-

vrait conduire en 2013 à une augmentation des revenus budgétisés au titre des *brevets et licences*. En particulier, l'IPS s'attend, par rapport à l'année précédente, à une augmentation des recettes générées par les licences auprès d'entreprises partenaires dans le domaine des détecteurs et dans celui des accélérateurs destinés à des applications médicales.

Parmi les *prestations de service à caractère scientifique et administratif* figurent notamment les revenus du LFEM générés par des mandats de contrôle et des expertises. Il s'agit d'une source importante de recettes pour le LFEM: ce dernier retient le chiffre de 12,7 millions, qui représentent quelque 8 % de ses revenus totaux. Les deux hautes écoles fournissent elles aussi des prestations de service à caractère scientifique, dont elles tirent des revenus d'une certaine importance (EPFZ 2013: 22,0 mio; EPFL 2013: 6 mio).

La prudence est de mise quant aux revenus attendus des autres postes (ventes, remboursements, autres compensations): le montant retenu est en léger recul par rapport au budget 2012.

5 Autres revenus

mio CHF	Compte 2011	Budget 2012	Budget 2013	Ecart p. r. au B 2012 val. abs. %	
Autres revenus	68	22	67	45	203,3
Revenus des immeubles	11	10	12	2	25,3
Inscription de propres prestations à l'actif	42	-	40	40	n.d.
Autres revenus divers	15	12	15	2	19,0

La forte hausse par rapport à l'année précédente résulte de l'inscription de *propres prestations à l'actif* par l'IPS pour le projet SwissFEL. Leur comptabilisation a débuté à la faveur de l'exercice

2011 (41,8 mio), en valeur brute au poste *autres revenus*, alors que dans le budget 2012, les prestations propres figuraient encore en tant que diminution des charges (budget 2013: 40,0 mio).

6 Charges de personnel

mio CHF	Compte 2011	Budget 2012	Budget 2013	Ecart p. r. au B 2012 val. abs.	%
Charges de personnel	1 850	1 904	1 969	65	3,4
Rétribution du personnel	1 525	1 574	1 628	54	3,4
Professeurs	173	178	187	8	4,7
Personnel scientifique dirigeant, chargés de cours	127	130	131	1	1,1
Autre personnel scientifique	682	710	737	27	3,9
Personnel technique et administratif	559	573	590	17	3,0
APG, CNA et autres remboursements	-16	-17	-17	-0	1,7
Cotisations de l'employeur (assurances sociales)	289	298	306	7	2,4
Assurances sociales AVS/AC/AI/APG/ass. maternité	95	96	100	5	5,0
Assur. personnel (cotisations d'épargne et de risque)	167	172	176	4	2,1
Assurance-maladie et accidents CNA (AP/ANP)	7	8	8	0	4,5
Caisse de compensation pour allocations familiales (CAF/LAFam)	20	23	22	-1	-6,2
Autres prestations de l'employeur	12	11	12	1	5,5
Personnel temporaire	8	8	7	-0	-2,6
Autres charges de personnel	16	13	17	4	27,1

En matière de personnel, la stratégie suivie par le domaine des EPF respecte les conditions énoncées dans l'objectif 10 du mandat de prestations du Conseil fédéral au domaine des EPF pour les années 2013 à 2016 (FF 2012 3101).

Les charges de personnel augmentent de 65 millions par rapport à l'année précédente (+ 3,4 %). Cette croissance est supérieure à la progression moyenne de l'ensemble des charges opérationnelles (+ 1,5 %).

Par rapport au budget 2012, la *rétribution du personnel* connaît une hausse de 54 millions (+ 3,4 %), due à la fois aux mesures salariales et à l'augmentation du nombre de postes.

Au titre des mesures salariales, 1,2 % de la hausse est lié au nouveau système salarial (NSS), et une partie servira à la compensation éventuelle du renchérissement. La mise en œuvre des mesures salariales dépendra de l'issue des négociations salariales, la décision du Conseil des EPF intervenant en décembre 2012. Les mesures salariales évoquées entraîneront un surcroît de charges de l'ordre de 30 millions.

L'augmentation attendue du nombre de postes générera des charges supplémentaires de quelque 20 millions par rapport à 2012. Comme les années précédentes, une partie des charges supplémentaires tient en bonne partie à l'augmentation du nombre de projets de recherche planifiés et à l'encadrement d'un nombre croissant d'étudiants. Les projets supplémentaires aboutissent le plus souvent à l'engagement temporaire de collaborateurs scientifiques, dont les coûts se répercutent en particulier sur la catégorie *autre personnel scientifique*. Cette dernière affiche la plus forte croissance en chiffres absolus par rapport au budget 2012 (+ 27 mio, soit + 3,9 %; budget 2012: 710 mio).

Par groupes de fonctions, l'évolution de l'effectif entre 2008 et 2011 fait apparaître dans l'ensemble une forte croissance pour ce qui est du personnel scientifique. Cette tendance se maintiendra

en 2013: par rapport à l'année précédente, on s'attend à la création de quelque 200 postes à plein temps, ce qui portera l'effectif à quelque 9700 postes à plein temps de collaborateurs scientifiques. Il en résultera un surcroît de charges pour les catégories *personnel scientifique dirigeant* et *autre personnel scientifique*.

En ce qui concerne la rétribution du personnel, le groupe de fonctions *professeurs* connaît l'augmentation la plus importante par rapport à l'année précédente (+ 8,3 mio, soit + 4,7 %). Cette catégorie comptait 749 personnes à la fin de l'année 2011, c'est-à-dire 722 équivalents plein temps (EPT). Pour 2012 et 2013, on table sur 20 professeurs supplémentaires par année (total 2013: env. 790 personnes ou 762 EPT). Une priorité stratégique au titre de l'objectif 1 du mandat de prestations du Conseil fédéral au domaine des EPF pour les années 2013 à 2016 est d'optimiser l'encadrement des étudiants (rapport entre le nombre des étudiants et celui des professeurs: 35,8 en 2011). L'amélioration doit passer par des postes supplémentaires de professeurs ordinaires, ce qui aura pour conséquence des charges supplémentaires dans la rubrique *professeurs* de la rétribution du personnel.

Pour les groupes de fonctions *personnel technique et administratif*, la rétribution du personnel totalisera 590 millions (+ 16,9 mio, soit + 3,0 %), soit une part de 36 % de toutes les rétributions, égale à celle des années précédentes.

Le compte 2011 fait apparaître que près de 70 % (10 369 EPT, soit 1394 mio) de tous les postes à plein temps (total 2011: 15 208 EPT) ont été financés par la contribution financière de la Confédération. On s'attend pour 2013 à une stagnation du nombre de postes financés par les fonds primaires. En revanche, les fonds secondaires et les fonds de tiers devraient contribuer davantage encore au financement des postes. Les charges de personnel correspondantes s'élèvent à 514 millions pour 2013, et augmentent de 38 millions (+ 8 % env.) par rapport au budget 2012 (476 mio). Une part de quelque 352 millions (budget 2012: 316 mio) du financement provient de fonds secondaires et une autre de près de

162 millions (budget 2012: 160 mio) de fonds de tiers. On peut donc en conclure que conformément aux prévisions, les charges de personnel financées par des fonds secondaires en particulier augmenteront à nouveau fortement par rapport à l'année précédente (+ 11 %).

Le nombre de postes à plein temps (sans les apprentis) devrait évoluer de la manière suivante au sein du domaine des EPF: on table sur une nouvelle augmentation du nombre des postes à 15 700 environ, soit 19 200 personnes. De ce nombre, quelque 5300 postes à plein temps seront financés par des fonds secondaires et des fonds de tiers.

Dans le domaine des EPF, les engagements à durée déterminée représentaient en 2011 une proportion d'environ 65 %, et concernaient quelque 12 000 personnes.

Pour calculer les contributions de l'employeur, le domaine des EPF retient les hypothèses de l'Office fédéral du personnel (OFPER). Le taux applicable est de 19,7 % (budget 2012: 19,5 %) de la masse salariale déterminante et couvre toutes les contributions de l'employeur. Les *cotisations de l'employeur*, qui dépendent directement de la rétribution du personnel, augmentent de 7 millions environ par rapport à l'année précédente (+ 2,4 %).

7 Charges de biens et services et charges d'exploitation

mio CHF	Compte 2011	Budget 2012	Budget 2013	Ecart p. r. au B 2012 val. abs. %	
Charges de biens et services et charges d'exploitation	874	935	929	-6	-0,6
Charges de matériel et de marchandises	100	99	108	9	8,9
Charges d'exploitation	774	836	822	-14	-1,7
Charges de locaux (loués à l'extérieur)	18	16	19	3	19,8
Charges de loyers, immeubles de la Confédération	282	301	315	14	4,6
Infrastructure	159	166	147	-19	-11,7
Charges administratives	16	21	18	-3	-14,9
Biens matériels non portés à l'actif	31	43	35	-9	-20,4
Charges informatiques et de télécommunication	78	73	75	1	1,9
Commissions, honoraires, mandats R&D	71	72	74	2	2,5
Transports, assurances, émoluments	12	14	13	-2	-11,6
Autres prestations de service de tiers	5	17	19	2	9,7
Charges de bibliothèque	25	29	26	-2	-8,2
Frais	65	71	72	0	0,3
Autres charges de biens et services	13	13	12	-1	-8,0

Par rapport à l'année précédente, on prévoit pour 2013 un léger recul en ce qui concerne les *charges de biens et services et les charges d'exploitation* (- 5,5 mio, soit - 0,6 %). Mais si l'on établit la comparaison avec le compte 2011, on constate une augmentation très importante (+ 55,3 mio, soit + 6,3 %).

Au regard de l'année précédente, les divers postes des charges d'exploitation évoluent de manière différenciée: du point de vue de leur montant, les *charges de loyers* pour les immeubles de la Confédération pèsent relativement lourd, alors que l'on note une tendance inverse pour ce qui est des charges d'*infrastructure*.

Les *charges de matériel et de marchandises* (budget 2013: 107,6 mio) offrent une image quelque peu faussée par rapport au chiffre de l'année précédente en raison du changement de pratique dans l'inscription à l'actif (cf. ch. 5 «Autres revenus»). Le budget 2012 affichait une diminution des charges de 9 millions. Si l'on fait abstraction de cet effet particulier, les charges de *matériel et de marchandises* inscrites au budget 2013 correspondent au montant du budget 2012.

Totalisant 822 millions, les *charges d'exploitation* sont légèrement inférieures à leur niveau du budget 2012 (836 mio), mais

dépassent de 48 millions le résultat du compte 2011 (+ 6,2 %), qui a servi de base de calcul principale au budget 2013.

La forte augmentation des loyers pour des *locaux (loués à l'extérieur)* (+ 3,0 mio par rapport à 2012, soit + 19,8 %) concerne en premier lieu l'EPFZ. Cette dernière a loué en 2011 de nouveaux locaux (entre autres IBM Research à Rüschlikon); ces coûts ne figuraient pas dans le budget 2012.

Le recul marqué des charges d'*infrastructure* (- 11,7 %) est dû à la réduction des coûts d'entretien et de maintenance à l'EPFZ. Cette dernière s'attend à des coûts nettement moindres à ce titre.

Mais ce recul des charges d'*infrastructure* est également dû à la poursuite d'objectifs écologique et énergétique durable. En effet, l'accroissement de la surface utile (2011: 891 900 m² répartis entre 790 objets, 2012: env. 910 000 m², 2013: env. 930 000 m²) ne doit pas engendrer de coûts supplémentaires malgré une augmentation des coûts de l'énergie. Dans le cadre du programme visant l'introduction d'une gestion systématique des ressources et du management environnemental au sein de l'administration fédérale (RUMBA), on prévoit de poursuivre l'application de telles mesures, notamment en ce qui concerne une utilisation plus efficace des sources d'énergie.

La majeure partie des charges d'exploitation est imputable aux charges de loyers pour l'utilisation d'immeubles appartenant à la Confédération (env. 38 %). Le montant inscrit au budget 2013 (315 mio) est supérieur à celui des années antérieures en raison d'une activité soutenue en matière de constructions. Le total équivaut à la contribution aux loyers fournie par le Confédération, qui figure dans les revenus (cf. note 2).

Les biens matériels non portés à l'actif comprennent les installations n'atteignant pas le seuil prévu de capitalisation (5000 fr. par objet). Sous ce poste figurent également des biens matériels (équipements d'exploitation et adaptations d'immeubles aux besoins des utilisateurs) selon le Code des frais de construction 3 (CFC 3). Le recul de 9 millions par rapport à l'année 2012 résulte du changement de pratique en matière d'inscription à l'actif des prestations propres (IPS) mentionné précédemment.

Le domaine des EPF a budgétisé au total 125 millions pour 2013 pour l'informatique et la télécommunication (2012: 126 mio). Le domaine des EPF réserve habituellement 100 millions par an aux technologies de l'information. En raison des investissements plus importants dans les technologies de l'information (cf. ch. 323), cette somme augmente. Les investissements représentent quelque 50 millions (soit 40 %), alors que généralement ils ne représentent qu'une part de 30 %. En revanche, les charges retenues (budget 2013: 75 mio) correspondent à peu près au niveau des années antérieures.

Le surcroît de charges budgétisé pour les frais est la conséquence directe de la hausse planifiée du nombre de projets d'enseignement et de recherche. Ce poste de charges reste au niveau du budget 2012, mais son montant dépasse nettement celui du compte 2011 (+ 6,7 mio, soit + 10,3 %).

8 Amortissements

mio CHF	Compte	Budget	Budget	Ecart p. r. au B 2012	
	2011	2012	2013	val. abs.	%
Amortissements	197	188	186	-3	-1,4

Les amortissements sont budgétisés par un montant de 186 millions, presque identique à celui du budget 2012 (188 mio).

Les besoins importants en matière d'amortissements trouvent leur origine avant tout dans deux phénomènes: d'une part, l'accroissement des investissements génère des amortissements plus conséquents. D'autre part, les amortissements supplémentaires sont pour partie dus à des effets particuliers auprès de l'EPFZ, qui a raccourci la durée linéaire des amortissements pour ses appa-

reils techniques et scientifiques. Elle suit de la sorte la pratique en vigueur depuis quelques années auprès de l'EPFL, qui pour la majorité des appareils accélère autant que possible les amortissements en fonction de la durée d'amortissement autorisée. Selon les calculs de l'EPFZ, le changement de pratique devrait déployer ses effets essentiellement durant les années 2011 et 2012 sous la forme d'amortissements plus importants dans le compte de résultats. On s'attend à ce que ces effets s'atténuent à partir de 2013.

9 Variations des engagements internes

mio CHF	Compte	Budget	Budget	Ecart p. r. au B 2012	
	2011	2012	2013	val. abs.	%
Variations des engagements internes	12	13	6	-7	-51,9
Engagements liés aux nominations	4	-	-	-	n.d.
Engagements pour des projets	7	13	6	-7	-51,9

Le principe de comptabilisation pour les variations des engagements internes est le même que pour les fonds secondaires et de tiers. Ces variations font également partie du capital affecté dans le bilan. La seule différence réside dans la présentation: alors que les variations des avoirs au titre des fonds secondaires et des fonds de tiers figurent dans le compte de résultats, la formation ou la liquidation des engagements internes apparaissent dans les charges. Il existe deux types d'engagements internes dans le domaine des EPF: les engagements liés aux nominations

concernent des professeurs nouvellement désignés. Ces derniers peuvent librement disposer de ces ressources et décider du moment approprié pour l'emploi de ces fonds dans le cadre des accords contractuels. Ces ressources sont généralement utilisées au cours des trois à cinq premières années. Les besoins annuels de ces crédits liés à la nomination sont déterminés dans le cadre de la procédure budgétaire. Le solde des crédits liés aux nominations est inscrit au passif.

mêmes: à la fin de l'exercice, le solde de crédit des projets est inscrit au passif, où la *variation des engagements internes* est comptabilisée avec effet sur les résultats (à titre de charges ou de diminution des charges).

L'inscription au budget des variations des engagements internes exige de pouvoir estimer le degré d'avancement des projets au fil des mois et ses conséquences financières, au moment de la budgétisation pour l'année en question. Comme de telles estimations sont astreignantes, la plupart des institutions du do-

maine des EPF appliquent une procédure simplifiée à l'extrême ou renoncent tout simplement à enquêter à cette fin. Pour 2013, on s'attend globalement à une augmentation des engagements internes. Le solde de 6 millions résulte du recul attendu des engagements pour des projets au sein du FNP (- 1,2 mio) et du LFEM (- 2,5 mio), et de l'accroissement budgétisé (+ 10,0 mio de variation des fonds propres à l'EPFZ) au titre d'un engagement de projet pour la construction d'un nouveau bâtiment dédié à l'enseignement et à la recherche à l'EPFZ.

10 Charges de transfert

mio CHF	Compte 2011	Budget 2012	Budget 2013	Ecart p. r. au B 2012 val. abs. %	
Charges de transfert	52	92	100	8	9,0
Projets stratégiques du Conseil des EPF, centres de compétence	-15	39	29	-10	-25,8
Encouragement de la recherche énergétique	-	-	12	12	n.d.
Charges du domaine des EPF pour la participation à des projets d'importance nationale (projets de coopération CUS)	31	23	26	2	10,2
Bourses, prix, cotisations d'adhésion	20	18	20	2	9,4
Contributions à la recherche versées à l'extérieur	15	12	14	2	19,0

Les *charges de transfert* de 100 millions comprennent notamment les ressources destinées aux *projets stratégiques du Conseil des EPF*, aux *centres de compétences du domaine des EPF* (budget 2013: 28,9 mio) et au financement de la participation à des *projets d'importance nationale* (budget 2013: 25,6 mio) du domaine des EPF et du paysage suisse des hautes écoles (CUS), mentionnés sous l'objectif 6 du mandat de prestations du Conseil fédéral au domaine des EPF pour les années 2013 à 2016 et dans le message FRI 2013-2016 (FF 2012 3099). La comparaison avec les charges inscrites au budget 2012 et celles figurant dans le compte 2011 est difficile dans la mesure où les chiffres du budget 2013 obéissent aux conditions posées par le nouveau message FRI 2013-2016.

Les ressources destinées aux *projets stratégiques* et aux *centres de compétences* du domaine des EPF sont inscrites au budget du Conseil des EPF et ne sont cédées que durant l'exercice aux institutions concernées du domaine des EPF. Il s'agit avant tout des tranches annuelles destinées aux centres de compétences «Energie et mobilité durable» (CEEM) et «Environnement et développement durable» (CCES), au centre de compétences pour les sciences des matériaux et la technologie (CCMX), et au centre de compétences pour l'imagerie biomédicale (NCCBI) (total budget 2013: 13,2 mio; budget 2012: 16,1 mio). Le montant des ressources est fonction des priorités du Conseil des EPF et peut donc fortement varier d'une année à l'autre.

Les ressources au titre de la participation du domaine des EPF à des *programmes choisis* et à des *projets d'importance nationale de la Conférence universitaire suisse [CUS]* (budget 2013: 25,5 mio, budget 2012: 23,1 mio) figurent également dans le budget du Conseil des EPF et sont transférées l'année correspondante au Fonds national suisse (FNS). Elles sont publiées comme charges lors de la clôture individuelle des comptes du Conseil des EPF. Le FNS est chargé de la sélection des projets et attribue les fonds aux chercheurs dans le cadre de concours. Le montant annuel des ressources octroyées varie d'année en année en fonction de la planification de la CUS et du Conseil des EPF. Les contributions aux deux initiatives stratégiques nationales d'encouragement sont les suivantes: 12,5 millions pour l'initiative en biologie systémique SystemsX.ch (budget 2012: 10,3 mio) et 8,0 millions pour Nano-Tera.ch (budget 2012: 10 mio). Par ailleurs, 5 millions bénéficieront aux projets de coopération et d'innovation (PCI-CUS; budget 2012: 2,8 mio).

Les ressources supplémentaires destinées à l'*encouragement de la recherche énergétique* (2013: 12 mio) sont également inscrites au budget du Conseil des EPF et seront transférées au début de l'année 2013 aux institutions du domaine des EPF.

Sous la rubrique *bourses, prix, cotisations d'adhésion*, on trouve notamment les cotisations de membre aux organisations nationales et internationales de recherche (budget 2013: 19,7 mio).

11 Résultat financier

mio CHF	Compte 2011	Budget 2012	Budget 2013	Ecart p. r. au B 2012	
				val. abs.	%
Résultat financier	10	11	10	-1	-6,4
Revenus financiers	20	14	15	1	7,4
Charges financières	10	3	4	2	62,5

Le placement des fonds s'effectue conformément au contrat de trésorerie passé le 29 novembre 2007 entre l'Administration fédérale des finances (AFF) et le Conseil des EPF à propos des relations de trésorerie entre l'AFF et le domaine des EPF.

Se fondant sur l'art. 34c, al. 2, de la loi sur les EPF (RS 414.110), le Conseil des EPF a édicté les directives de placement, entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2008. C'est sur cette base que les deux EPF et les quatre établissements de recherche définissent leurs stratégies de placement respectives. De plus, conformément au chapitre 4, al. 6, des directives de placement du Conseil des EPF, les deux EPF et les quatre établissements de recherche rendent compte annuellement de la performance de leurs placements financiers et des éventuelles mesures planifiées.

Selon les prévisions, le *résultat financier* sera légèrement inférieur à celui de l'année précédente (budget 2013: 10,2 mio, budget 2012: 10,9 mio). Il correspond pratiquement au chiffre figurant dans le compte 2011 (10,0 mio).

Les *revenus financiers* de 14,6 millions sont supérieurs à ceux de l'année précédente (13,6 mio). La plus grande partie des revenus financiers résulte des intérêts générés par les placements monétaires et financiers à court et long termes (budget 2013: 10,8 mio).

Etant donné que l'on s'attend à des *charges financières* (budget 2013: 4,4 mio; budget 2012: 2,7 mio) qui croîtront davantage que les revenus, le résultat financier estimé reculera de 0,7 million par rapport au budget 2012.

34 Information sectorielle/budgets individuels

L'information sectorielle présente les budgets individuels des deux EPF et des quatre établissements de recherche.

341 Compte de résultats par unité de consolidation

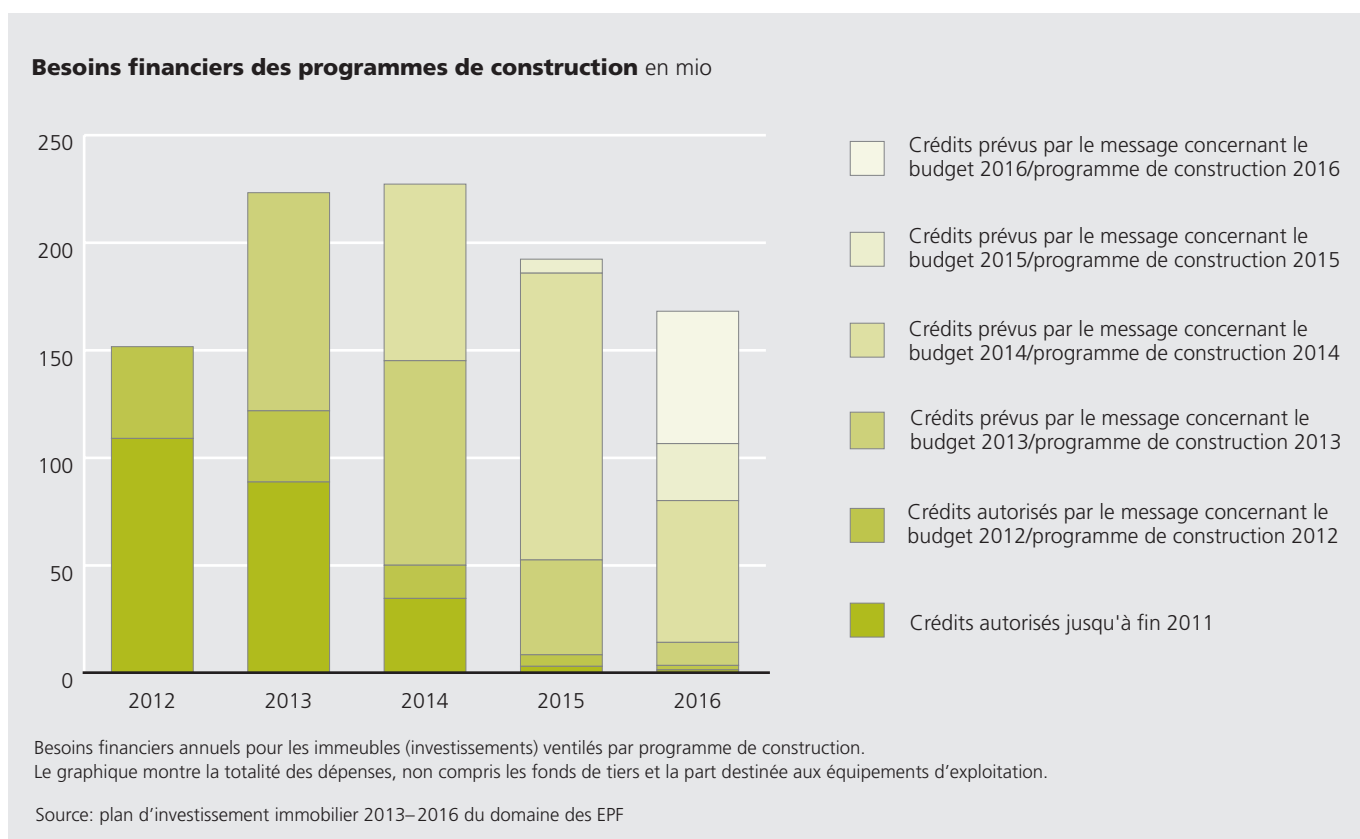
	Budget 2013 Domaine des EPF	Budget 2013 Conseil des EPF	Budget 2013 EPFZ	Budget 2013 EPFL	Budget 2013 IPS	Budget 2013 FNP	Budget 2013 LFEM	Budget 2013 IFAPEE
mio CHF								
Résultat de l'exercice	26	0	16	6	10	-2	-2	-2
Résultat opérationnel (sans résultat financier)	16	0	9	4	10	-2	-2	-2
Revenus opérationnels	3 207	82	1 575	857	386	73	165	69
Contribution financière de la Confédération	2 022	82	1 003	510	251	44	85	47
Contribution aux loyers	315	0	182	75	29	4	20	5
Fonds secondaires et fonds de tiers	713	-	314	255	65	22	42	16
Compensations par des fonds secondaires	477	-	215	177	27	18	29	12
Compensations par des fonds de tiers	236	-	99	78	38	4	13	4
Variations des fonds secondaires et des fonds tiers	-25	-	3	-10	-20	1	2	-
Revenus de prestations de service	114	-	56	25	19	1	13	0
Autres revenus	67	0	16	2	43	1	4	1
Charges opérationnelles	3 190	82	1 565	853	377	75	167	71
Charges propres	3 090	15	1 548	840	377	73	166	71
Charges de personnel	1 969	10	969	565	216	56	106	47
Charges de biens et services et charges d'exploitation	929	5	473	238	121	16	54	21
Amortissements	186	0	96	37	40	2	8	3
Variations des engagements internes / fonds propres	6	-	10	-	-	-1	-3	-
Charges de transfert	100	67	17	14	-	2	1	-
Résultat financier	10	0	7	2	0	0	0	0
Revenus financiers	15	0	11	2	0	0	1	0
Charges financières	4	0	4	-	0	0	0	0

342 Compte des investissements par unité de consolidation

	Budget 2013 Domaine des EPF	Budget 2013 Conseil des EPF	Budget 2013 EPFZ	Budget 2013 EPFL	Budget 2013 IPS	Budget 2013 FNP	Budget 2013 LFEM	Budget 2013 IFAPEE
mio CHF								
Solde du compte des investissements	-277	-0	-135	-46	-77	-5	-12	-3
Solde des investissements dans des immobilisations corporelles	-267	-0	-125	-46	-77	-5	-12	-3
Recettes d'investissement, immobilisations corporelles	1	-	-	-	1	-	-	-
Dépenses d'investissement, immobilisations corporelles	268	0	125	46	77	5	12	3
Immeubles	3	-	-	-	-	3	-	-
Installations techniques et machines	214	-	84	40	75	1	11	3
Technologies de l'information	50	0	40	6	2	1	1	0
Immobilisations incorporelles	1	-	1	-	-	0	-	0
Solde des investissements dans des placements financiers	-10	-	-10	-	-	-	-	-
Cofinancement (nets)	-10	-	-10	-	-	-	-	-
Placements financiers (nets)	-	-	-	-	-	-	-	-

35 Informations complémentaires

351 Investissements de la Confédération dans des immeubles utilisés par le domaine des EPF



Le portefeuille immobilier du domaine des EPF

Pour répondre à son mandat de prestations, le domaine des EPF gère un parc immobilier vaste et hétérogène réparti dans presque toutes les régions de la Suisse. Ce parc regroupe des édifices aussi connus qu'importants dans des centres-villes, des bâtiments dédiés à la recherche, des forêts, des alpages entiers ou encore un hangar à bateaux. Les immeubles du domaine des EPF sont propriété de la Confédération suisse. Cette dernière impute la totalité des coûts d'infrastructure (amortissements et intérêts théoriques) au domaine des EPF, mais elle met aussitôt à la disposition de celui-ci les ressources nécessaires pour les couvrir, par le biais de sa contribution aux loyers. Au sein du domaine des EPF, c'est le Conseil des EPF qui joue le rôle de propriétaire. En tant que service de la construction et des immeubles de la Confédération (SCI), il coordonne l'exploitation des biens-fonds, veille à la préservation de leur valeur et de leurs fonctions et répond de la gestion vis-à-vis de la Confédération.

Les bâtiments et les installations du domaine des EPF abritent les activités suivantes: enseignement, recherche, documentation, mise à disposition et application des connaissances nouvellement acquises. Seule cette infrastructure de qualité spécialement adaptée aux besoins des utilisateurs permet de remplir à un haut niveau la mission de base, à savoir les activités d'enseignement, de recherche et d'innovation. Le portefeuille immobi-

lier du domaine des EPF constitue dès lors un facteur de production stratégique et une condition indispensable pour préserver la compétitivité internationale des deux écoles polytechniques et des quatre établissements de recherche. Grâce à une gestion professionnelle et innovante de ce portefeuille, les diverses institutions disposent toujours au moment opportun et à moindres frais des équipements (constructions et infrastructures) dont elles ont besoin. Le travail de gestion consiste avant tout à optimiser la durée de vie de l'immobilier (par des investissements ciblés) et à adapter les bâtiments aux nouvelles exigences, afin de préserver le plus longtemps possible la valeur des investissements consentis.

Le domaine des EPF soutient le développement durable de son parc immobilier. Les objectifs de construction durable qu'assume le domaine des EPF servent l'environnement et le climat tout en s'alignant, dans le domaine de l'économie d'entreprise, sur le cycle de vie des immeubles. Par conséquent, les institutions du domaine des EPF participent au programme de gestion des ressources et de management environnemental de l'administration fédérale (RUMBA) par des mesures concrètes. Les résultats les plus significatifs de la gestion durable des immeubles du domaine des EPF figurent dans le rapport de la Confédération sur l'environnement.

Projets en cours et investissements 2013

Pour 2013, les investissements dans les constructions du domaine des EPF devraient totaliser 223,3 millions. Ces immeubles étant propriété de la Confédération, les moyens nécessaires sont inscrits au crédit d'investissement de l'OFCL.

Les investissements se répartissent entre les catégories suivantes:

- projets d'un montant supérieur à 10 millions 118,7 mio
- crédit-cadre 104,6 mio

Ils sont consacrés à hauteur de 151,0 millions à des immeubles neufs et des constructions de remplacement, et de 72,3 millions au maintien de la valeur et de la fonctionnalité des immeubles. Les investissements prévus dans le mobilier et dans l'équipement scientifique de base, ainsi que dans des installations à usage spécifique, soit au total 62,5 millions, concernent la propriété des institutions et sont donc imputés à la contribution financière de la Confédération au domaine des EPF. De plus, 16 millions d'investissements sont prévus dans des biens immobiliers propriété de la Confédération, d'une part dans le nouveau bâtiment Oberer Leonhard de l'EPFZ et d'autre part dans le projet Objectif Campus de l'EPFL, et seront financés par des fonds de tiers.

Les besoins financiers annuels résultant du programme de construction 2013, des programmes de construction déjà approuvés et de ceux qui sont planifiés ultérieurement, sont répertoriés dans le tableau «Besoins financiers des programmes de construction».

Les ressources nécessaires à la réalisation des programmes de construction sont proposées dans les budgets annuels et imputées au plafond des dépenses quadriennal alloué par la Confédération au domaine des EPF.

La répartition des investissements entre les institutions du domaine des EPF se présente comme suit (en millions de francs):

EPFZ	120,9	54 %
EPFL	46,0	21 %
Quatre établissements de recherche IPS, FNP, LFEM, IFAEPE	56,4	25 %

Les projets les plus importants pour lesquels des dépenses seront consenties en 2013 sont les suivants (désignation du projet, crédit d'engagement et dépenses 2013 en millions de francs):

<i>EPFZ:</i>	millions	millions
- nouveau bâtiment Oberer Leonhard	96,5	26,0
- nouveau bâtiment architecture	30,5	16,5
- logements étudiants	16,5	8,0
- remise en état bâtiment principal	51,6	2,6
<i>EPFL:</i>		
- transformation/extension mécanique	55,0	25,8
- valorisation campus	21,5	9,5
- assainissement alimentation en énergie	19,4	4,8
<i>IPS:</i>		
- expérimentation en grand SwissFEL	93,0	25,0

FNP:

- nouveau bâtiment laboratoire
phytoprotection 9,0 5,5

LFEM/IFAEPE:

- assainissement alimentation en énergie 5,1 1,4

IFAEPE:

- installations pour essais Aquatikum 5,7 4,7

Tous les investissements figurent dans le plan d'investissements pour les constructions 2013-2016 et dans les plans financiers des diverses institutions.

Les adaptations nécessaires du plan des investissements et des calendriers de réalisation en raison de coupes budgétaires éventuelles passent par un ordre de priorité des projets fixé en toute autonomie par les institutions du domaine des EPF, ou par un transfert de crédit. Dans certains cas prévus par la LFC, un report de crédit peut être proposé.

Etat des crédits d'engagement pour les immeubles

Les crédits en cours les plus anciens datent de 1999. On prévoit de boucler à la fin de l'année 2012 certains de ces anciens crédits d'engagement (fonds) et de réduire le volume des crédits d'engagement, notamment de ceux qui n'ont pas été utilisés ou ont été bloqués, de 1128 millions. Pour ce faire, il faut toutefois que tous les projets d'un crédit d'engagement donné soient bouclés. Au début de l'année 2013, des crédits d'engagement à hauteur de 1061,4 millions auront été alloués pour les constructions et biens immobiliers du domaine des EPF, après la clôture de 2012 et compte tenu du programme de construction 2013 proposé. Quelque 45 % de ce montant sont déjà dépensés et une partie a été engagée.

Crédits d'engagement pour les immeubles

Pour les immeubles appartenant à la Confédération et utilisés par le domaine des EPF, les demandes de crédits d'engagement (programme de construction du domaine des EPF) sont soumises au Parlement avec le message concernant le budget (ordonnance de l'Assemblée fédérale du 18.6.2004 concernant la soumission des demandes de crédits d'engagement destinés à l'acquisition de biens-fonds ou à des constructions; RS 611.051). Les crédits budgétaires nécessaires à la réalisation étant imputés au plafond des dépenses du domaine des EPF, les explications relatives aux crédits d'engagement proposés dans le budget 2013 figurent dans le compte spécial.

Des crédits d'engagement à hauteur de 287,6 millions sont demandés pour le *programme de construction 2013* du domaine des EPF.

Les crédits d'engagement se répartissent comme suit:

- projets d'un montant supérieur à 20 millions 110,6 mio
- projets d'un montant de 10 à 20 mio 35,9 mio
- crédit-cadre 141,1 mio

Les projets de construction soumis font suite à la planification stratégique du Conseil des EPF pour les années 2012 à 2016 et aux plans pluriannuels des établissements concernés (plans de développement).

Tous les projets ont été vérifiés par le Conseil des EPF quant à leur importance, leur urgence et leur mode de financement. Le degré d'avancement de chaque projet a également fait l'objet d'un examen. Un report dans le temps serait préjudiciable à l'enseignement et à la recherche. Une grande partie des projets sert en outre à répondre au mandat prévu par la loi de maintien de la valeur et de la fonctionnalité des biens immobiliers de la Confédération.

Les quatre grands projets d'un montant supérieur à 10 millions sont décrits et motivés ci-après:

IPS

- Expérimentation en grand SwissFEL 80,1 mio

Le développement et la construction du laser à électrons libres dans le domaine des rayons X FEL ouvre à la recherche de nouvelles perspectives pour la compréhension de processus fondamentaux dans les domaines de la biologie, de la science des matériaux et de la chimie. Pour ce faire, la capacité du FEL de mesurer à l'échelle du nanomètre et en femtosecondes est essentielle. Cette précision des mesures pose d'énormes exigences quant à l'emplacement et aux conditions d'exploitation du FEL.

L'installation de 700 mètres est située sur une parcelle boisée de 4,7 ha, appartenant à la bourgeoisie de Würenlingen, grevée d'un droit de superficie et dont 80 % de la surface servent des buts de valorisation écologique. En partenariat avec tous les intéressés, les conditions en matière d'aménagement du territoire et de droit de superficie ont été créées.

Pour minimiser la consommation énergétique globale de l'IPS, la chaleur produite sert au chauffage de l'ensemble des bâtiments de l'institut.

Le coût total du projet est devisé à 275,5 millions. Le crédit d'engagement pour le bâtiment est de 93,0 millions. Parmi les mesures prises en vue d'atténuer les effets du franc fort, les Chambres fédérales ont alloué 34,0 millions destinés à accélérer la réalisation du projet. Le canton d'Argovie participe au coût total à hauteur de 30 millions.

La mise en service du SwissFEL devrait intervenir durant le second semestre de 2016, et l'exploitation ordinaire débuter en 2017.

EPFZ

- Nouveau bâtiment technologie et architecture 30,5 mio

Les conditions d'hébergement du département d'architecture (D-ARCH) sont notoirement précaires. L'accroissement planifié

du nombre des professeurs et l'augmentation constante de celui des étudiants aggravent encore le manque de place.

La recherche et l'enseignement, qui incluent des projets menés en collaboration avec des chaires d'autres départements, reposent en priorité sur des processus numériques de planification et de construction, dont le but est notamment de garantir une utilisation durable des ressources et une production rationnelle. La construction du nouveau bâtiment sera menée en tant que projet de recherche. La nouvelle construction sera érigée au-dessus du garage souterrain HIG: on utilisera ainsi une aire constructible qui, en raison de sa faible capacité porteuse, ne supporterait pas de plus grands volumes construits. Le programme de construction englobe une halle de production de deux étages, des bureaux, des locaux de travail et d'infrastructure, et une cafétéria.

Le crédit d'investissement sollicité s'élève à 30,5 millions. Le mobilier, les appareillages scientifiques de base et les installations spécifiquement conçues en fonction des besoins des utilisateurs totalisent 1,1 million: l'EPFZ en sera propriétaire, raison pour laquelle leur coût sera imputé au crédit de charges (contribution financière) octroyé par la Confédération au domaine des EPF. Abstraction faite des coûts de planification devisés à 1,5 million, la réalisation coûtera au total 31,5 millions.

EPFL

- Projets énergétiques 19,4 mio

Les «projets énergétiques» sont des composantes opérationnelles du plan directeur pour l'énergie et les fluides. Ils visent à assurer l'approvisionnement en chaleur, en froid et en électricité, de même que leur distribution, tout en garantissant des réserves suffisantes et nécessaires au développement du campus.

Les trois projets énergétiques sont:

- la production de chaleur par le raccordement au réseau de chauffage à distance: la production actuelle de chaleur par une centrale de chauffage dotée de pompes à chaleur cédera la place à la fourniture de chaleur à distance par les Services industriels de la ville de Lausanne;
- l'optimisation des circuits de refroidissement: la récupération de la chaleur produite par les circuits de refroidissement des processus et des serveurs permet, grâce à la température atteinte, d'exploiter de façon rationnelle les pompes à chaleur décentralisées;
- l'installation d'un nouveau transformateur 50/20 kV (HT/MT): pour remédier au manque de redondance de l'approvisionnement en électricité, la seule solution est de créer un nouveau point d'injection. La station de coupure située entre les deux transformateurs sert au raccordement lors de travaux d'entretien ou à la redondance de l'approvisionnement. L'avantage principal du nouveau transformateur est la sécurité, qu'il s'agisse de l'approvisionnement en énergie ou de la rénovation future du réseau.

Un crédit d'investissement de 19,4 millions est sollicité pour ces projets. Les coûts de planification s'élèvent à 0,6 million.

EPFZ

- Logements étudiants Est 16,5 mio

Le plan directeur Science City prévoit la création de quelque 1000 logements dans le périmètre du Höggerberg de l'EPFZ. Ils sont destinés à pallier la pénurie de logements pour les étudiants et à renforcer l'attrait du campus. Les personnes ciblées par cette mesure sont les étudiants de langue allemande des filières bachelor et master, et les étudiants présents au titre de programmes d'échange ou de mobilité issus d'aires non germanophones, pour lesquels la recherche d'un logement s'avère particulièrement difficile. Les trois bâtiments du projet de logements Est (HWO) compteront 500 logements.

Deux des trois bâtiments du complexe HWO (HWA et HWB) sont réalisés par la Stiftung für Studentisches Wohnen (SSWZ) en droit de superficie, le troisième (HWC) par l'EPFZ. La Studentische Wohngenossenschaft Zürich (WOKO) exploitera les logements.

Les nouvelles constructions répondront aux exigences de Minergie-P-Eco et du label «Bon Climat Intérieur», de même qu'à celles de la classe II pour ce qui est de la sécurité sismique des bâtiments.

Le coût total du projet de construction HWO est de 65,0 millions, financés par diverses sources: la Confédération verse 20,5 millions pour le bâtiment HWC, dont 16,5 millions au titre du crédit d'investissement. Les installations d'exploitation adaptées aux besoins des utilisateurs et les équipements (4,0 mio au total) appartiendront à l'EPFZ et sont par conséquent imputés au crédit de charges (contribution financière) octroyé par la Confédération au domaine des EPF. En ce qui concerne les deux autres

bâtiments (HWA et HWB), la Stiftung für Studentisches Wohnen (SSWZ) prend en charge les coûts totalisant 44,5 millions. Les coûts de planification sont de 2,8 millions: ils sont pris en charge par l'EPFZ et ne sont pas inclus dans le montant de 65,0 millions.

Les autres projets, dont le coût est compris entre 3 et 10 millions, font l'objet d'une demande de crédit-cadre conformément à l'art. 28, al. 1, let. b, de l'ordonnance du 5.12.2008 (état au 1.1.2011) concernant la gestion de l'immobilier et la logistique de la Confédération (OILC; RS 172.010.21). Ils sont présentés individuellement dans le plan des investissements. On répond ainsi aux impératifs de l'art. 28, al. 1, let. b, OILC, qui exige qu'un crédit-cadre ait une structure adéquate pour tous les autres projets de construction. Ces projets sont assortis d'une formulation des besoins et d'un devis des coûts. Ils sont autorisés au cas par cas par le président du Conseil des EPF. La majorité de ces projets concerne des assainissements ou des restaurations visant le renforcement de la sécurité, le maintien de la valeur et de la fonctionnalité des immeubles ou le respect de conditions imposées par les autorités, ou encore la réaffectation de certains objets à de nouvelles fonctions en inaugurant une nouvelle phase dans leur cycle de vie. Le crédit-cadre couvre également les tâches de la gestion immobilière, l'élaboration de projets de construction, ainsi que la réalisation de projets de construction imprévus et urgents ou des mesures de remise en état. Ces dernières ne sont pas encore connues au moment de l'établissement du programme de construction, ou bien leur portée ne peut être encore précisément définie. Ces crédits ne sont donc ouverts qu'à l'apparition d'un besoin concret dûment constaté, au cas par cas, et ne figurent pas individuellement dans les besoins financiers annuels.

Trois des cinq crédits du programme de construction 2013 dépassent le seuil de 20 millions et sont donc soumis au frein aux dépenses en vertu de l'art. 159, al. 3, let. b, de la Constitution fédérale.

Projet

Arrêté fédéral IV concernant le budget du domaine des écoles polytechniques fédérales (domaine des EPF) pour l'année 2013

du xx décembre 2012

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,

vu l'art. 35 de la loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les écoles polytechniques fédérales (loi sur les EPF)¹, vu le message du Conseil fédéral du 22 août 2012²,

arrête:

Art. 1

Le budget du domaine des écoles polytechniques fédérales pour l'année 2013 est approuvé comme suit:

- a. Le compte de résultats consolidé présente des revenus opérationnels de 3 206 588 261 francs, des charges opérationnelles de 3 190 408 951 francs et un résultat financier de 10 199 000 francs, soit un résultat annuel prévu de 26 378 310 francs.
- b. Le compte des investissements consolidé prévoit des investissements s'élevant à 277 170 000 francs nets.

Art. 2

Le présent arrêté n'est pas soumis au référendum.

¹ RS 414.110

² Non publié dans la FF