

Future

science & politique



Editorial

Economiser aujourd'hui – payer cher demain?



Qu'est-ce que des Etats comme Etats-Unis, la Chine et Singapour ont en commun avec l'Allemagne et la France? Leurs investissements dans la for-

mation, la recherche et l'innovation (FRI) augmentent nettement année après année. Tous ces pays ont reconnu que le progrès technologique ne peut être stoppé. Seuls ceux qui investissent aujourd'hui de manière régulière dans leurs institutions de formation et leurs centres de recherche pourront encore régater demain à la tête de la compétition mondiale.

Lors des délibérations sur le budget 2019, nous pourrons aussi décider de la somme que nous investirons l'année prochaine pour développer la place scientifique suisse. A cette fin, le Parlement a défini il y a deux ans un cadre financier prenant en compte les grands défis actuels de notre pays: évolution démographique, manque de main d'œuvre qualifiée, transformation numérique, progrès de la médecine, ressources énergétiques ou encore cyber-sécurité, pour ne mentionner que quelques exemples.

S'appuyant sur ce cadre, la Commission des finances du Conseil des Etats propose maintenant des corrections de budget ciblées, qui tiennent compte du renchérissement effectif et qui permettent d'éviter au Domaine FRI suisse la stagnation et le décrochage dans la course scientifique. Car les petits montants que nous économisons aujourd'hui, nous pourrions peut-être les payer cher demain.

Fabio Abate,

conseiller aux Etats, membre du Team politique FUTURE Budget 2019

La stagnation menace la place scientifique suisse

Le budget présenté par le Conseil fédéral pour 2019 compte 151 millions de francs de financement en moins pour la formation, la recherche et l'innovation (FRI) par rapport à ce qu'avait prévu le Parlement dans le Message FRI 2017-2020. Cette diminution fait planer un risque de stagnation sur la place scientifique suisse. Au vu de la situation, la Commission des finances du Conseil des Etats (CdF-E) propose un compromis: elle demande d'augmenter de 98,2 millions de francs les moyens financiers destinés à l'ensemble du Domaine FRI, après correction du renchérissement. Au Conseil national, une minorité de la CdF-N a fait des propositions similaires. Ces corrections sont nécessaires pour maintenir la compétitivité des hautes écoles et des institutions de recherche au niveau mondial.

Dans son budget 2019, le Conseil fédéral propose au Parlement de consacrer 6'517 millions pour le domaine de la formation, de la recherche et de l'innovation (FRI). Ce montant compte 151 millions en moins que prévu par le cadre financier approuvé par les Chambres fédérales à l'automne 2016 avec le Message FRI 2017-2020 (6'668 millions pour l'année 2019). Le Parlement avait alors augmenté les crédits de la planification pluriannuelle afin que les acteurs du Domaine FRI puissent mettre en œuvre leurs objectifs ambitieux. En raison des coupes décidées en 2017 par le Conseil fédéral pour les années 2018, 2019 et 2020, les crédits inscrits au budget 2019 sont plus bas que planifiés. La croissance des moyens prévue en particulier pour financer le Domaine des EPF et pour les contributions de base aux hautes écoles cantonales

Recommandations de vote du Réseau FUTURF

Le Réseau FUTURE recommande de soutenir les propositions de la majorité de la CdF-E et celles de la minorité de la CdF-N visant à corriger le financement destiné au Domaine FRI.

A231.0181: Contribution de financement au Domaine des EPF: +30 millions (2'365,4 millions au lieu de 2'335,4 millions selon le Conseil fédéral)

A231.0261: Contributions de base aux universités LEHE: +15 millions (705,2 millions au lieu de 690,2 millions selon le Conseil fédéral)

A231.0263: Contributions de base aux hautes écoles spécialisées LEHE:

+ 11,4 millions (547,9 millions au lieu de 536,5 millions selon le Conseil fédéral)

A231.0272: Institutions chargées d'encourager la recherche, contribution de base au Fonds national suisse: +21,8 millions

(1'104,1 millions au lieu de 1'082,3 millions selon le Conseil fédéral)

Par ailleurs, le Réseau FUTURE soutient les propositions de la CdF-E ainsi que de la minorité de la CdF-N demandant des corrections en faveur de la formation professionnelle (A231.0183; A231.0259; A231.0260), des contributions à la formation (A231.0264) et de la formation continue (A231.0268), ainsi que la proposition de la minorité de la CdF-N en faveur des établissements de recherche d'importance nationale (A231.0273).

a presque complètement disparu. La place scientifique suisse risque la stagnation!

Cette stagnation des investissements touche les acteurs FRI suisses à un moment où la concurrence mondiale en matière de formation et de recherche s'accroît considérablement. Des Etats européens comme la France et l'Allemagne, mais surtout des Etats d'Amérique du Nord et de l'Extrême-Orient investissent actuellement des sommes énormes. La Suisse, nation leader en matière de savoir, est mise au défi. Elle ne doit pas perdre son ancrage dans l'élite mondiale face à cette concurrence accrue.

Compromis proposé par les CdF

Dans cette situation, les commissions des finances du Conseil national et du Conseil des Etats ont émis des propositions en vue d'un compromis entre les planifications du budget 2019 et le Message FRI. Une majorité de la Commission des finances du Conseil des Etats (CdF-E) propose à la Chambre haute, par 8 voix contre 2 et 2 abstentions ainsi que 9 voix contre 2 et une abstention, d'augmenter de 98,2 millions les moyens financiers destinés au Domaine FRI pour l'année à venir. Cette somme supplémentaire doit être utilisée en faveur de la formation professionnelle, du Domaine des EPF, des hautes écoles cantonales, du Fonds national suisse, de la formation continue et des contributions à la formation. Les modifications proposées par la CdF-E sont corrigées du renchérissement. Par rapport aux chiffres approuvés en 2016 avec le Message FRI, elles prennent donc en considération le renchérissement effectif du coût de la vie. La commission respecte ainsi la décision du Parlement selon laquelle seul un renchérissement effectif peut être compensé.

Au Conseil national, une minorité de la CdF-N a fait des propositions similaires.

Elle réclame une correction de 115 millions de francs au total. A la différence de la CdF-E, la minorité de la CdF-N demande davantage de moyens financiers en faveur des établissements de recherche d'importance nationale, de l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle ainsi qu'une augmentation supplémentaire pour la formation professionnelle.

Investir dans la place FRI suisse

Le Réseau FUTURE recommande de suivre les propositions correspondantes des commissions des finances et de soutenir ainsi un compromis entre la planification prospective du Parlement et le projet de budget soumis par le Conseil fédéral. Les moyens financiers supplémentaires permettraient aux acteurs du Domaine FRI d'atteindre les objectifs fixés par les politiques et d'investir dans le développement de la place scientifique suisse.

Horizon 2020

Participation suisse en net recul

Cette fois, c'est écrit noir sur blanc: depuis 2014, la recherche suisse a nettement reculé en termes de participation au Programme-cadre européen de recherche (PCR). Un récent rapport intermédiaire du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) livre pour la première fois un panorama complet des encouragements que scientifiques et entreprises en Suisse ont obtenus entre janvier 2014 et mars 2018 dans le cadre du 8e PCR, Horizon 2020. Durant cette période, les participations suisses à Horizon 2020 ont au total baissé à 2,4%. A titre de comparaison: dans le 7e PCR, auquel la Suisse était associée entre 2007 et 2013, cette participation se montait encore à 3,2%. Dans le cadre d'Horizon 2020, 3,5% de l'ensemble des moyens financiers engagés sont pour l'heure revenus à la Suisse; dans le 7e PCR, cette part se

montait encore à 4,3%. Les coordinations de projets en mains suisses ont elles aussi reculé de 3,9% à 2,6% actuellement.

734 millions en moins

Cette participation nettement moindre aux programmes de recherche européens est due à l'acceptation de l'initiative contre l'immigration de masse. Après la votation du 9 février 2014, la Suisse n'a pu participer à Horizon 2020 qu'avec le statut d'Etat tiers, et ce jusqu'à l'automne 2014. Entre le 15 septembre 2014 et le 31 décembre 2016, une association partielle a pu être négociée, mais les groupes de recherche et entreprises provenant de Suisse sont quand même restés exclus de nombreuses parties du programme. Depuis le 1er janvier 2017, la Suisse est de nouveau pleinement associée à Horizon 2020; le SEFRI a depuis enregistré une légère reprise. Toutefois, le taux de réussite sur l'ensemble du programme ne sera certainement pas comparable avec celui des programmes antérieurs. Le SEFRI estime qu'en comparaison avec le 7e PCR, la recherche suisse recueillera au total, pendant toute la durée d'Horizon 2020, 734 millions de francs en moins en provenance de Bruxelles.

Horizon 2020: attrayant pour les PME

La participation des PME suisses a augmenté avec Horizon 2020: avec 413 participations, les petites et moyennes entreprises ont représenté plus du cinquième de l'ensemble des participations suisses. Les programmes de recherche de l'UE sont donc devenus des sources publiques importantes d'encouragement de la recherche et de l'innovation pour les entreprises suisses.

en Bref

La CAJ-N approuve le projet de Loi sur le droit d'auteur

La Commission des affaires juridiques du Conseil national (CAJ-N) a approuvé le projet de révision de la Loi sur le droit d'auteur par 21 voix et une abstention. Cette révision contient notamment des adaptations en faveur de la recherche et des bibliothèques. Les droits pour l'utilisation d'informations scientifiques seront étendus et des barrières seront levées. La révision de la Loi sur le droit d'auteur permet de tirer profit des opportunités offertes par la numérisation. Elle encourage une science ouverte (Open Science).

THE-Ranking 2019: sept hautes écoles suisses dans le top 200

Le classement du Times Higher Education (THE) pour l'année 2019 place sept hautes écoles suisses parmi les 200 meilleures hautes écoles au monde. L'ETH de Zurich occupe la 11ème place et l'EPFL est au 35ème rang. L'Université de Zurich, à la 90ème place, entre dans le top 100. Elle est suivie des universités de Bâle (103ème), de Berne (110ème), de Genève (135ème) et de Lausanne (176ème). L'Université de Fribourg se trouve entre le 201ème et le 250ème rang. L'Université de Saint-Gall est classée entre la 401ème et la 500ème place et celle de Neuchâtel entre la 501ème et la 600ème place.

Technologie quantique: nouveau projet phare de l'UE

La Commission européenne a lancé «Quantum Flagship», une nouvelle initiative phare de recherche dans le domaine de la technologie quantique. Environ un milliard d'euros seront investis sur une durée de dix ans. Dans un premier temps, 20 projets seront encouragés à hauteur de 132 millions d'euros au total, dans le cadre d'Horizon 2020. La participation suisse est forte: l'ETH Zurich participe à six projets de recherche, les universités de Bâle et de Genève à trois projets chacune. Cette dernière en dirige un. Un autre projet est coordonné par le Centre suisse d'électronique et de mictrotechnique (CSEM), à Neuchâtel.

Andrea Schenker-Wicki reste rectrice de l'Université de Bâle

Le conseil de l'Université de Bâle a reconduit Andrea Schenker-Wicki dans ses fonctions de rectrice pour une deuxième période de quatre ans. Rectrice depuis 2015, la professeure d'économie continuera à diriger l'université de 2019 à 2022.

Joël Mesot président de l'ETH Zurich

Sur recommandation unanime du Conseil des EPF, le Conseil fédéral a nommé Joël Mesot président de l'ETH Zurich. Le professeur en physique des solides prendra ses fonctions le 1er janvier 2019. Directeur de l'Institut Paul Scherrer (PSI) depuis 2008, Joël Mesot fait aussi partie du corps professoral de l'ETH Zurich et de l'EPFL. Il succède au professeur Lino Guzzella, nommé en 2015.

Lancement d'un nouveau PNR «Transformation numérique»

Le Conseil fédéral a lancé le Programme national de recherche (PNR) «Transformation numérique». L'objectif de ce PNR est d'apporter des connaissances sur les chances et les risques de la numérisation pour l'économie et la société. Le programme est dirigé par le Fonds national suisse et son budget est de 30 millions de francs pour une période de cinq ans. Ce nouveau PNR est l'une des mesures relevant du plan d'action pour le numérique.

Le Conseil des hautes écoles reste inchangé

La Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) a réélu les cantons d'Argovie, des Grisons, de Schwyz et du Valais comme membres du Conseil des hautes écoles pour la période 2019-2022. Ils s'ajoutent aux dix cantons universitaires disposant de sièges permanents; le canton de Bâle-Campagne, lui, participe en tant qu'hôte permanent sans droit de vote. Le Conseil des hautes écoles est le deuxième organe de la Conférence suisse des hautes écoles, après la Conférence plénière. Il traite des

affaires qui concernent les tâches des responsables des hautes écoles.

Global Competitiveness Report 2018: la Suisse sort du podium

Selon le «Global Competitiveness Report 2018» du World Economic Forum (WEF), la Suisse a perdu de sa compétitivité. Elle n'occupe plus que le 4ème rang derrière les Etats-Unis, Singapour et l'Allemagne. Pendant les neuf années précédentes, elle était en tête du classement. Sa sortie du podium s'explique en partie par une nouvelle méthode de calcul qui accorde plus de poids aux exigences de la quatrième révolution industrielle (technologies numériques), où la Suisse obtient de moins bons résultats. Dans d'autres domaines, tels que celui de la formation, la Suisse continue d'atteindre des niveaux record.

Les PME investissent moins dans l'innovation

Alors qu'au début des années 2000, près d'une entreprise suisse sur quatre investissait dans la recherche et développement (R-D), cette part n'est plus que de 13,3%. Ce résultat a été obtenu dans le cadre de la récente enquête sur l'innovation menée par le Centre de recherches conjoncturelles (KOF) de l'ETH Zurich, sur mandat du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SE-FRI). L'activité de R-D n'a cessé de diminuer chez les PME en particulier.

Impressum

© Réseau FUTURE 2018

Münstergasse 64/66, 3011 Berne T 031 351 88 46 info@netzwerk-future.ch www.netzwerk-future.ch

Le Réseau FUTURE stimule le dialogue entre la science et la politique. La reproduction des articles est autorisée avec l'indication de la source.