

Editorial

L'Europe, un partenaire indispensable



Dans le domaine de la recherche, nos concurrents ce n'est pas l'Europe, mais les USA et l'Asie. Dans ce contexte, nos relations avec l'UE sont fondamentales. La Suisse a

toujours été un pilier de l'espace européen de la recherche. On peut penser au CERN, à l'Observatoire européen austral (ESO) et à l'Agence spatiale européenne (ESA) où la Suisse a été parmi les membres fondateurs.

Si notre pays se retrouve exclu des programmes de recherche européens, il deviendra moins attractif pour les talents mondiaux et les impacts sur notre économie ne tarderont pas à se faire sentir. La fuite des cerveaux entraînerait immanquablement une diminution de notre compétitivité, une fuite des entreprises innovantes et bien sûr une baisse des investissements.

Le programme de recherche Horizon 2020 est le plus grand programme au monde basé exclusivement sur l'excellence scientifique. Rappelons qu'en Suisse, un franc sur trois provient d'un encouragement de la recherche compétitif de l'UE. Les hautes écoles suisses sont souvent en bonne position lors de l'octroi des prestigieux encouragements du Conseil européen de la recherche. L'Europe est un partenaire économique important de la Suisse, mais elle est également un partenaire important pour la recherche. Evitons que des différends politiques mettent en danger un domaine où tout le monde y gagne.

Isabelle Chevalley

Conseillère nationale,
membre du Team politique FUTURE

Recherche et développement

La concurrence internationale s'intensifie

La concurrence internationale s'intensifie dans le domaine de la formation, de la recherche et de l'innovation. Dans des pays comme la Chine, les Etats-Unis ou l'Allemagne, les dépenses de recherche et développement (R-D) sont en hausse. Pendant ce temps, la croissance des dépenses de R-D ralentit en Suisse. Alors que leur taux de croissance moyen s'élevait à 5% par an entre 2008 et 2012, il n'était plus que de 1% par an entre 2015 et 2017.

La concurrence internationale s'est intensifiée dans le domaine de la formation, de la recherche et de l'innovation (FRI). Des pays tels que les Etats-Unis, la Chine, mais aussi des pays voisins comme l'Allemagne investissent d'énormes sommes dans leurs hautes écoles et la recherche et développement (R-D). La position de tête du pôle scientifique suisse est menacée par cette concurrence.

Rien qu'en 2017, la République populaire de Chine a investi 226 milliards d'euros dans la R-D, soit 14% de plus que l'année précédente. Les meilleures hautes écoles chinoises rattrapent ainsi rapidement les leaders mondiaux. Aux Etats-Unis, les dépenses publiques de R-D ont fortement augmenté: en 2018, le taux de croissance de l'encouragement public à la recherche était de 12%, ce qui équivaut à une augmentation de 60 milliards de dollars. En Allemagne, le gouvernement fédéral et les Länder vont investir un total de 160 milliards d'euros dans les hautes écoles et les établissements de recherche entre 2021 et 2030. Ce montant correspond à une croissance annuelle de 3%. A titre de comparaison: le taux de croissance moyen adopté par le Parlement suisse dans le Message FRI 2017-2020 était de 2,5% par année. Pour des raisons d'économies, le Conseil

fédéral a ensuite procédé à des coupes dans ces investissements en 2018 et 2019.

Suisse: la croissance ralentit

La nation du savoir qu'est la Suisse conserve une position de pointe en matière de dépenses de R-D. En 2017, elles représentaient 3,4% du produit intérieur brut (PIB). Selon les derniers chiffres de l'Office fédéral de la statistique, l'Etat et l'économie ont consacré un total de 22,6 milliards de francs à la R-D. Par rapport à 2015, ces investissements ont augmenté de 2% – soit 1% par an. Cette croissance est surtout due aux investissements des hautes écoles suisses elles-mêmes. Les dépenses de R-D des entreprises, elles, ont légèrement reculé sur cette période, pour la première fois en vingt ans. De manière générale, la croissance moyenne des dépenses de R-D en Suisse n'a cessé de ralentir depuis neuf ans. Elle était de 5% par an entre 2008 et 2012 et de 3% entre 2012 et 2015. Selon la dernière évaluation disponible, la croissance entre 2015 et 2017 ne se montait plus qu'à 1% par an.

Pendant que les investissements ralentissent en Suisse, les taux de croissance des dépenses de R-D sont en hausse dans d'autres pays, comme le montrent les exemples de la Chine, des Etats-Unis et de l'Allemagne. Si cette tendance se poursuit, ces pays pourraient rattraper, voire dépasser la Suisse à moyen terme. La Corée du Sud et Israël – les deux pays où la part de la R-D dans le PIB est la plus élevée au monde – ont aussi augmenté leur avance sur la Suisse en 2017. Leurs dépenses de R-D sont passées à 4,5% du PIB. Pour que la place scientifique suisse maintienne sa position de leader, la politique doit se prendre la mesure de cette concurrence féroce et continuer à investir fortement dans le Domaine FRI.

Numérisation

Deux motions pour des programmes d'impulsion

La transition numérique représente un défi de taille pour l'économie et la société. Les institutions de la formation, elles aussi, sont vivement encouragées à apporter leur contribution pour que la Suisse puisse saisir les opportunités de la numérisation. La Commission de la science, de l'éducation et de la culture du Conseil national (CSEC-N) a déposé deux motions de commission dans ce sens en février 2019. La majorité de la CSEC-N demande au Conseil fédéral de mettre sur pied des programmes d'impulsion sur la numérisation dans la formation. La Chambre du peuple se prononcera sur ces deux objets durant la session d'été 2019.

Par 14 voix contre 8 et une abstention, la CSEC-N a déposé une motion pour un programme d'impulsion visant à diffuser des projets de numérisation innovants dans le domaine de la formation.

Une plateforme en ligne permettrait de faire connaître les nouveaux formats pédagogiques assistés par la technologie dans toute la Suisse et d'échanger de bonnes pratiques. Dans sa deuxième motion, la majorité (16 voix contre 8) de la CSEC-N demande au Conseil fédéral un programme d'impulsion à durée limitée sur la numérisation. Celui-ci accorderait les moyens financiers permettant aux écoles polytechniques fédérales, aux universités cantonales, aux hautes écoles spécialisées et aux acteurs de la formation professionnelle et de la formation continue d'atteindre les objectifs fixés par la stratégie «Suisse numérique». En cas de transmission de la motion, le programme d'impulsion serait créé indépendamment du Message relatif à la formation, à la recherche et à l'innovation (FRI) pendant les années 2021-2024.

Agir dans le cadre du Message FRI

Les deux interventions sont en accord avec les planifications stratégiques des acteurs FRI pour les années à venir. Durant la période 2021-2024, les hautes écoles suisses, les organisations d'encouragement de la recherche et de l'innovation comme les acteurs de la formation professionnelle et continue mettront l'accent sur des mesures qui contribueront à gérer avec succès la transition numérique. Sur le principe, le Conseil fédéral partage les préoccupations exprimées dans ces motions de commission. Il propose toutefois de rejeter ces objets, car de tels instruments existent déjà. Le Conseil fédéral ne voit pas la nécessité de programmes d'impulsion supplémentaires. Au lieu de cela, il traitera les défis de la numérisation en profondeur dans le cadre du Message FRI 2021-2024.

Message FRI 2021-2024

La CdF-N demande une mesure de l'efficacité

En avril 2019, la Commission des finances du Conseil national (CdF-N) a déposé une motion de commission qui charge le Conseil fédéral d'adapter la mesure de l'efficacité dans le domaine de la formation, de la recherche et de l'innovation (FRI). La motion propose que le Conseil fédéral introduise, dans le cadre du Message FRI 2021-2024, un modèle permettant de mesurer l'effet des moyens financiers investis et des mesures mises en œuvre. Cette nouvelle évaluation de l'efficacité serait menée en collaboration avec un organe indépendant de la Confédération et ferait l'objet d'un rapport annuel à l'attention du Parlement. Une minorité propose de rejeter la motion.

Des demandes déjà largement satisfaites

Le Conseil fédéral propose le rejet de la motion, car de nombreuses évaluations de l'efficacité sont déjà menées dans le Domaine FRI. Les objectifs, les mesures et les effets dans le Domaine FRI sont examinés au niveau fédéral; la Confédération procède chaque année à un examen de l'efficacité dans le cadre du budget et des comptes. De plus, un monitoring systémique est réalisé à l'échelle suisse; il s'appuie tous les quatre ans sur le «Rapport sur l'éducation en Suisse» et le rapport «Recherche et innovation en Suisse». Enfin, des évaluations sur différents objets sont menées dans plusieurs domaines spécifiques – généralement par des tiers. Le Conseil fédéral

estime qu'un rapport annuel supplémentaire dans le Domaine FRI occasionnerait des charges disproportionnées.

Selon le Conseil fédéral, une attention particulière sera accordée à la mesure de l'efficacité dans le Message FRI 2021-2024. Il veut notamment y présenter un aperçu de toutes les évaluations d'efficacité réalisées et déterminer comment elles pourraient être encore mieux utilisées par la politique FRI.

EN BREF

Mise en garde contre l'interdiction de l'expérimentation animale et humaine

La Conférence des recteurs des hautes écoles suisses swissuniversities met en garde contre l'initiative populaire pour l'interdiction de l'expérimentation animale et humaine, qui a été déposée auprès de la Chancellerie fédérale le 18 mars 2019. Selon swissuniversities, l'initiative menace le progrès, l'innovation et la formation dans les sciences du vivant et la biotechnologie en Suisse. Le Fonds national suisse s'est rallié à la position de swissuniversities. L'initiative demande l'interdiction de toute expérimentation sur les animaux ou l'être humain, ainsi que de l'importation de produits tels que des médicaments pour lesquels des expérimentations animales ou humaines ont été réalisées.

CDIP: un nouveau règlement pour la reconnaissance des diplômes

La Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) a adopté le règlement révisé concernant la reconnaissance des diplômes d'enseignement du degré primaire, du degré secondaire I et pour les écoles de maturité. A l'avenir, toutes les hautes écoles devront vérifier que le futur personnel enseignant soit apte à exercer la profession enseignante. La plupart des dispositions applicables à ce jour restent en vigueur. Le nouveau règlement entrera en force le 1^{er} janvier 2020.

Nouveau programme de Master en cybersécurité aux EPF

Les écoles polytechniques fédérales (EPF) de Zurich et de Lausanne proposeront dès la rentrée 2019 un nouveau Master conjoint en cybersécurité. Elles seront appuyées par la Confédération. Compte tenu des risques croissants dans le domaine de l'information et des infrastructures numériques, ce Master vise à générer les connaissances nécessaires et à former du personnel qualifié.

La CPE-E refuse de lier le milliard de cohésion à Erasmus+

Après l'examen par le Conseil national, la Commission de politique extérieure du Conseil des Etats (CPE-E) s'est à nouveau penchée sur la deuxième contribution de la Suisse visant à réduire les disparités économiques et sociales dans l'UE élargie (milliard de cohésion). A l'unanimité, la CPE-E a rejeté une disposition introduite par le Conseil national, qui exige que le Conseil fédéral propose au Parlement, d'ici à 2020 au plus tard, un crédit visant la réintégration de la Suisse au programme européen de formation Erasmus+.

Essais pilotes sur le cannabis: la CSSS-N entre en matière

Par 12 voix contre 9 et 2 abstentions, la Commission de la sécurité sociale et de la santé publique du Conseil national (CSSS-N) est entrée en matière sur le projet prévoyant la création d'un article relatif aux projets pilotes dans la Loi sur les stupéfiants. Cet article permettrait la réalisation d'études scientifiques limitées dans le temps et strictement encadrées sur la consommation récréative de cannabis. La majorité de la CSSS-N est d'avis que de nouvelles voies en matière de politique du cannabis doivent être explorées. La commission examinera le détail des dispositions légales après la session d'été.

FNS: 2000 encouragements internationaux en 2018

En 2018, le Fonds national suisse (FNS) a financé 2000 projets internationaux et bourses d'études à l'étranger. Ces encouragements contribuent à étoffer la coopération internationale dans le domaine de la recherche. Au niveau national, le FNS a approuvé 2958 nouveaux projets en 2018, représentant un montant total de plus d'1,1 milliard de francs. Ces différents résultats sont réunis dans le rapport annuel «Profil 2018-2019» du FNS.

Innosuisse: un encouragement de l'innovation jugé utile

L'encouragement de l'innovation par Innosuisse, l'Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation, a un impact positif significatif. Telle est la conclusion de trois analyses externes réalisées pour le compte d'Innosuisse en 2018. Plus de la moitié des entreprises encouragées voient un effet sur leur chiffre d'affaire ou sur leurs effectifs, un gain de productivité et une accélération de la mise sur le marché. En outre, les relations entre les entreprises et les hautes écoles s'approfondissent. Le coaching de start-up renforce les compétences entrepreneuriales et le développement des réseaux. Enfin, les formations proposées par Innosuisse ont un effet sur la compétence de création d'entreprise.

Daniel Seelhofer nommé recteur de la HES de la Suisse orientale

La conférence des partenaires de la nouvelle haute école spécialisée de la Suisse orientale (Ost) a élu Daniel Seelhofer recteur fondateur. Ce dernier est actuellement professeur en International Business à la Haute école zurichoise des sciences appliquées (ZHAW). Il prendra ses fonctions le 1^{er} novembre 2019. L'ouverture de la haute école Ost aura lieu en 2020.

Impressum

© Réseau FUTURE 2019

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.