

Editorial

### La jeunesse mérite mieux que le transitoire



Avec le message sur Erasmus+, nous définirons cette année les tenants de la mobilité des jeunes pour les trois ans à venir. Après le gel des négociations sur

l'association au programme européen en 2014, la Suisse a établi une solution transitoire. Cette solution a des faiblesses: les hautes écoles suisses négocient chaque contrat individuellement – plus de 400 pour l'Université de Zurich, la mobilité des étudiants est mieux soutenue que celle des apprentis et la Suisse est largement exclue des projets de coopération. Elle n'est donc pas la panacée pour la jeunesse, qui doit être encouragée à se tourner vers la mobilité.

Les voyages sont formateurs, car ils nous poussent à «frotter et limer notre cervelle contre celle d'autrui». Cette pensée de l'érudit français Montaigne est toujours d'actualité. En plus des capacités linguistiques, les séjours Erasmus développent la tolérance, la curiosité et la confiance en soi des jeunes, ainsi que leur capacité à prendre des décisions et à résoudre des problèmes. Ce sont de vrais atouts pour le monde du travail.

Voilà trois ans que les étudiants, les apprentis, les enseignants et les organisations de jeunesse et de sport sont dans l'incertitude du transitoire. Maintenant que la Suisse a réintégré Horizon 2020, il est grand temps d'assurer aussi la pleine participation de la Suisse à Erasmus+.

**Mathias Reynard,**  
conseiller national,  
membre du Team politique FUTURE

Recherche et développement

### L'économie suisse intensifie ses activités

**Les entreprises actives en Suisse ont augmenté leurs dépenses dans la recherche et le développement (R-D). Une récente enquête de l'Office fédéral de la statistique et d'économiesuisse montre que la Suisse figure parmi les pays les plus actifs au monde dans ce domaine.**

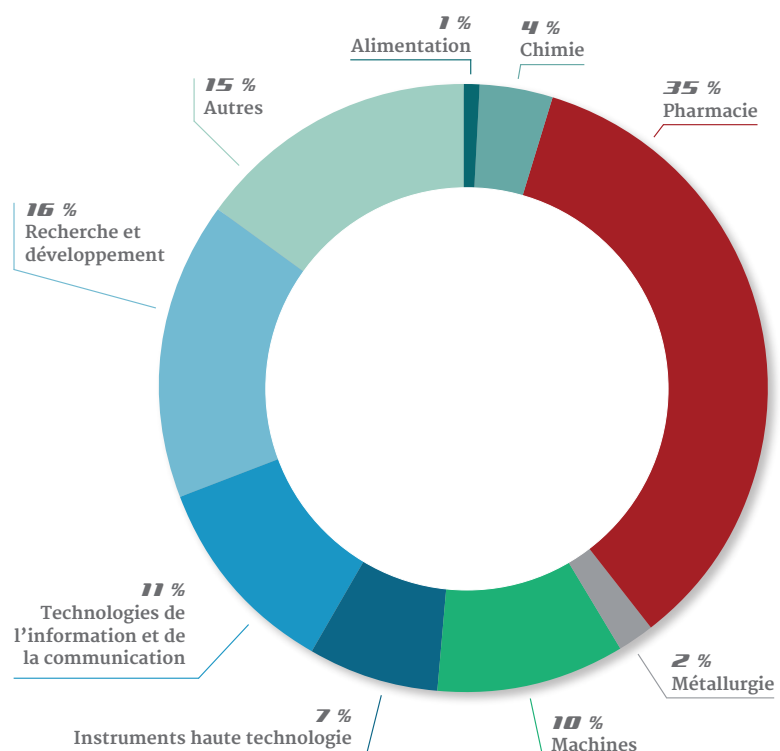
En 2015, les entreprises actives en Suisse ont investi un total de 15,7 milliards de francs dans leurs activités de recherche et développement (R-D intra-muros), soit 10 % de plus qu'en 2012. Les dépenses totales de R-D de l'économie suisse ont augmenté plus fortement que le produit intérieur brut (PIB) au cours de ces dernières années. Le nouveau rapport publié

conjointement par l'Office fédéral de la statistique (OFS) et economiesuisse parle donc d'une intensification des activités de R-D dans notre pays. Dans leur ensemble, les dépenses de recherche et développement représentaient 2,4 % du PIB en 2015. La Suisse fait ainsi partie des pays les plus actifs au monde; seules les entreprises en Israël, en Corée du Sud et au Japon ont investi encore davantage dans la recherche.

**La pharma se taille la part du lion**

En 2015, l'industrie pharmaceutique suisse a dépensé à elle seule plus de 5,5 milliards de francs en R-D – ce qui représente 35 % du volume national (voir graphique). Le secteur économique «Recherche et déve-

**Dépenses intra-muros de R-D, selon la branche d'activité, 2015**  
Total: 15 660 millions de francs



Source: OFS

*Suite de la page 1*

loppement», qui comprend les entreprises de recherche et les laboratoires privés, se trouvait en deuxième position, avec 16%. Il était suivi du domaine «Technologies de l'information et de la communication» (TIC) et de l'industrie des machines. Depuis 2012, les dépenses de R-D ont augmenté dans presque toutes les branches; seules les dépenses dans les secteurs «Métallurgie» et «Autres» ont reculé. Le rapport ajoute toutefois que les petites entreprises avec moins de 50 employés ont fortement réduit leurs investissements en R-D entre 2012 et 2015 (-8% en moyenne annuelle). En effet, selon l'OFS, les petites entreprises sont davantage influencées par la conjoncture que les moyennes et les grandes firmes.

### La recherche fondamentale progresse

L'étude distingue trois types d'activités de R-D: la recherche appliquée visant un but précis, le développement expérimental de nouveaux produits et la recherche fondamentale sans but précis. La majeure partie des activités des entreprises s'inscrit habituellement dans les deux premières catégories. Néanmoins, la part allouée à la recherche fondamentale a plus que doublé depuis 2012: en 2015, elle représentait 23% des dépenses de recherche intra-muros. La branche pharmaceutique avant tout, mais aussi les secteurs de la chimie, de la haute technologie et des TIC ont intensifié leurs activités de recherche fondamentale.

En plus de ses propres activités, en 2015, l'économie suisse a accordé des mandats à

des hautes écoles ou à d'autres entreprises pour un volume total de 5,7 milliards de francs. Ces dépenses extra-muros de R-D étaient presque deux fois plus élevées qu'en 2012. La plupart de ces mandats (88%) ont été conférés à des entreprises établies à l'étranger. Selon l'OFS, cela indique que beaucoup d'entreprises ont une forte demande en connaissances spécifiques, à laquelle la place scientifique suisse ne peut répondre seule. A l'inverse, près de 2 milliards de francs (13%) de dépenses intra-muros suisses de R-D provenaient d'entreprises ou d'organisations étrangères, qui ont accordé des mandats de recherche aux entreprises suisses. Ces valeurs soulignent une fois de plus l'importance du réseau international dans le domaine.

## Politique européenne

### Après la détente, place à la tension



Le soulagement des hautes écoles et des institutions de recherche était de taille lorsque le Conseil fédéral a assuré, par la ratification du protocole relatif à la Croatie, la pleine association de la Suisse au programme cadre de recherche européen Horizon 2020 dès le début de cette année. La mise en œuvre de l'article constitutionnel sur l'immigration compatible

avec la libre circulation des personnes est elle aussi primordiale pour que la place scientifique suisse puisse continuer à recruter les meilleurs cerveaux et rester à la pointe mondiale.

Cet apaisement est toutefois momentané. La politique européenne suisse continuera de préoccuper les acteurs FRI pendant les années à venir. D'une part, le Parlement se prononcera cette année sur un contre-projet direct à l'initiative populaire «Sortons de l'impasse (RASA)», qui vise à abroger l'article relatif à l'initiative «Contre l'immigration de masse». Il est possible que cela donne à nouveau lieu à un plébiscite sur les accords bilatéraux. On ignore en outre si un référendum contre la loi sur les étrangers mettant en œuvre l'article constitutionnel 121a aboutira. Ce qui est plutôt certain

en revanche, c'est que l'UDC et l'ASIN veulent lancer une initiative populaire contre la libre circulation des personnes. Elle serait soumise à votation en 2019 ou en 2020.

Après la détente, les hautes écoles et les institutions de recherche s'apprêtent donc à vivre d'autres années de tension liée au maintien des accords bilatéraux entre la Suisse et l'UE. Dans une communauté de savoir et de recherche toujours plus interconnectée au niveau international, les enjeux sont décisifs pour le domaine FRI suisse. Si la libre circulation des personnes venait à être résiliée, non seulement l'accès au personnel hautement qualifié serait fortement entravé, mais la Suisse se verrait refuser l'accès au plus grand programme d'encouragement de la recherche au monde. En 2014, la Suisse a d'ailleurs eu un bref et amer avant-goût des conséquences d'une telle exclusion. Du côté du domaine de la formation, notre jeunesse devra peut-être attendre quatre années supplémentaires avant de pouvoir profiter sans restrictions de la mobilité transfrontalière. C'est donc avec détermination que les acteurs FRI s'engagent désormais pour le maintien à long terme des accords bilatéraux.

**Petra Studer**

Coordinatrice du Réseau FUTURE

## Loi sur le génie génétique

# CSEC-E: vote serré pour un moratoire de quatre ans

L'interdiction temporaire de cultiver des organismes génétiquement modifiés (OGM) en Suisse arrive à son échéance à la fin de l'année. D'ici là, le Parlement doit décider si le moratoire sur le génie génétique doit être prolongé, et si oui, pour combien de temps. Le Conseil des Etats examinera la modification correspondante de la loi sur le génie génétique pendant la session de printemps, en tant que deuxième conseil. A une courte majorité (5 voix

contre 5 et la voix prépondérante de sa présidente), la Commission consultative de la science, de l'éducation et de la culture (CSEC-E) s'est prononcée en faveur d'une prolongation du moratoire pour une durée de quatre ans, soit jusqu'en 2021. Une minorité de la commission propose de prolonger de huit ans l'interdiction.

Les Chambres fédérales se penchent en outre sur un concept proposé par le

Conseil fédéral, qui vise à réguler la coexistence entre des cultures avec et sans OGM au terme de l'interdiction. La CSEC-E a rejeté cette stratégie par 7 voix contre 3. Elle suit ainsi le Conseil national, qui avait refusé ce concept pendant la session d'hiver. En décembre 2016, la Chambre du peuple s'était également prononcée en faveur d'une prolongation du moratoire pour une période de quatre ans.

## EN BREF

### André Kudelski présidera Innosuisse

Le Conseil fédéral a nommé les sept membres du conseil d'administration d'Innosuisse. Ce dernier sera présidé par André Kudelski, CEO de Kudelski SA. Le conseil d'administration est chargé de jeter les bases de la nouvelle agence pour l'encouragement de l'innovation et d'approuver les futurs programmes pluri-annuels, budgets et rapports de gestion. Il est par ailleurs responsable de l'élection du conseil de l'innovation. Innosuisse reprendra les fonctions de la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) au 1<sup>er</sup> janvier 2018.

### Recherche énergétique: tous les centres maintenus

Les huit Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCER) entameront tous leur deuxième période d'encouragement en 2017. Cette dernière durera jusqu'en 2020. Telle est la décision de la présidence de la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI), qui pilote les SCCER dans le cadre de son plan d'action «Recherche énergétique suisse coordonnée». Pendant la deuxième période d'encouragement, la collaboration entre les différents centres de compétence devra être renforcée. Un total de 120 millions de francs est à disposition. Les SCCER cherchent à répondre aux défis de la transition énergétique.

### Enseignement des langues: pas de réglementation fédérale

Le Conseil fédéral renonce à une réglementation au niveau fédéral de l'enseignement des langues à l'école obligatoire. Il est parvenu à cette décision après avoir pris connaissance des résultats de la consultation relative à la modification de la loi sur les langues. Pour l'heure, les conditions d'une réglementation fédérale ne sont pas réunies. Il convient toutefois de continuer à développer l'harmonisation de l'enseignement des langues.

### Les EPF sont les plus internationales

Le Times Higher Education a publié son classement 2017 des universités les plus internationales au monde. L'Ecole polytechnique fédérale de Zurich arrive en tête du classement cette année. Elle est suivie de près par l'EPFL, qui occupe le deuxième rang. Parmi les 20 universités les plus internationales, on retrouve également l'Université de Zurich, à la 15<sup>ème</sup> place.

### Stratégie nationale Open Access adoptée

L'assemblée plénière de la conférence des recteurs des hautes écoles suisses swissuniversities a adopté une stratégie nationale Open Access. L'une des ambitions de cette stratégie est que toutes les publications scientifiques financées par les pou-

voirs publics soient libres d'accès d'ici 2024. La stratégie Open Access a été créée conjointement par swissuniversities et le Fonds national suisse (FNS), à la demande du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI).

### Inauguration du Swiss Data Science Center

Les écoles polytechniques fédérales de Lausanne et de Zurich ont créé ensemble un centre national de la science des données. Le Swiss Data Science Center permettra d'innover dans le domaine de la science des données et de l'informatique. Il servira aussi à promouvoir la recherche multidisciplinaire et la science ouverte. La science des données est un domaine de recherche stratégique du Conseil des EPF pour les années 2017 à 2020.

#### Impressum

© Réseau FUTURE 2016

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 autorisée avec l'indication de la source.