

## LA RÉUSSITE DE LA POLITIQUE DE L'INNOVATION SUISSE

### Compte rendu du déplacement du groupe interparlementaire France – Suisse à Genève, Berne et Zurich

24 au 26 février 2019

Du 24 au 26 février 2019, une délégation du groupe interparlementaire d'amitié France-Suisse, conduite par M. Ronan Le Gleut, Président du groupe, et composée de Mme Martine Berthet, Secrétaire du groupe, et MM. Christophe-André Frassa et Hugues Saury, membres du groupe, s'est rendue en Suisse, successivement à Genève, Berne et Zurich.

Ce déplacement répondait à l'invitation de Mme Liliane Maury-Pasquier, Présidente de la délégation de l'Assemblée fédérale suisse pour les relations avec le Parlement français, formulée à l'occasion de la visite à Paris de M. Dominique de Buman, Président du Conseil national suisse. Celui-ci avait été reçu par M. Gérard Larcher, Président du Sénat, le 12 juillet 2018.

Plusieurs membres de la délégation pour les relations avec le Parlement français, qui présente la particularité d'être commune aux deux assemblées du Parlement suisse, le Conseil national et le Conseil des États ont rencontré les membres du groupe d'amitié au cours de leur déplacement en Suisse : Mmes Céline Amaudruz, Vice-présidente, et Alice Glauser-Zufferey et MM. Fathi Derder, Olivier Français, Yves Nidegger et Manuel Tornare.

Le programme de ce déplacement répondait à un double souhait commun du président du groupe d'amitié et de la présidente de la délégation suisse :

- appréhender les relations franco-suisse dans leur globalité, et non seulement à travers les seules questions relatives à la coopération transfrontalière. Pour cette raison, une séquence de la visite du groupe d'amitié s'est déroulée à Zurich, en Suisse allemande ;

- inclure l'étude autour d'un thème, l'innovation, qui diffère des sujets habituellement abordés entre parlementaires français et suisses.

Avant de débiter la partie du programme consacrée à l'innovation, les parlementaires du groupe d'amitié du Sénat et de la délégation pour les relations avec le Parlement français ont eu l'occasion d'échanger sur les thèmes d'actualité générale. Ces échanges se sont naturellement prolongés lors du dîner à l'invitation de M. Hans Stöckli, Vice-président du Conseil des États, à Berne, ainsi que pendant le déjeuner à l'invitation de M. Jean-Jacques Victor, Consul général de France à Zurich.



*La délégation parlementaire avec M. Hans Stöckli, Vice-président du Conseil des États*

Les consultations citoyennes, et plus généralement la démocratie directe, ont été au cœur des discussions entre les parlementaires des deux pays, dans le contexte du grand débat national et des revendications de certains « gilets jaunes ».

Les représentants de l'Assemblée fédérale suisse ont rappelé l'existence des différents modes de participation (l'initiative populaire et le referendum d'initiative populaire) et mis en évidence l'importance, à leurs yeux, du mode de scrutin proportionnel, qui favorise la représentation de l'ensemble des citoyens, en particulier des minorités.

Les parlementaires français ont quant à eux souligné que le scrutin majoritaire correspond davantage à la culture politique française. Les participants, autant suisses que français, sont convenus que la transposition des dispositifs de démocratie directe suisse poserait de nombreuses difficultés en France, compte tenu de la différence de culture politique.



*Les parlementaires suisses et français lors de la réunion d'échange sur les thèmes d'actualité générale*

Parmi les autres sujets d'ordre général abordés entre les parlementaires des deux pays, la question de la défense européenne a été soulevée par le Président du groupe d'amitié du Sénat. Les parlementaires suisses ont pu rappeler que la Confédération helvétique conserve sa position de neutralité, ce qui lui permet d'intervenir dans certaines crises.

Enfin, à l'approche de la réforme des retraites, les parlementaires ont pu comparer le fonctionnement des systèmes de retraite existant dans chacun des deux pays et ont constaté que les problématiques de pérennité du financement de ces systèmes étaient largement similaires.

### **I. Présentation de la politique de recherche et d'innovation en Suisse**

À l'occasion d'une première table ronde, M. Müfit Sabo, directeur-adjoint de la division Recherche et Innovation du secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) a présenté aux membres de la délégation du Sénat les grandes lignes de la politique de recherche et d'innovation en Suisse.

Il a notamment mis en évidence l'importance des dépenses de recherche et de développement en Suisse. Celles-ci s'élevaient en 2015 à 27,5 milliards de francs suisses, dont 69,1 % dans le secteur privé. Rapporté au produit intérieur brut, ce niveau de dépenses place la Suisse au troisième rang mondial, avec un taux de 3,42 % tandis que la moyenne des États de l'Union européenne s'élève à 1,95 %.

Dans le cadre de la politique en faveur de l'innovation, le rôle des Écoles polytechniques fédérales (EPF) a été souligné. Les objectifs stratégiques et les bases financières de ces établissements sont définis pour une durée de quatre ans par le Conseil fédéral et par le Parlement. Pour la période 2017-2020, 10,4 milliards de francs suisses ont été accordés aux EPF. Chaque année, le Conseil des EPF rend compte au Parlement et au Conseil fédéral dans son rapport annuel. Les financements publics représentent environ 86 % du financement total de ces écoles.

Les étapes suivantes du programme du déplacement du groupe d'amitié ont très clairement illustré le rôle de ces écoles polytechniques, tant au campus Biotech, qui dépend largement de l'École polytechnique de Lausanne, qu'à Zurich, où l'École polytechnique occupe une place centrale dans la politique de soutien à l'innovation.

### **II. Visite du campus Biotech**

À l'occasion de la visite du campus Biotech à Genève, le thème de l'innovation a été abordé autour de trois séquences, plus particulièrement axées sur les questions de santé.

À l'occasion d'un déjeuner en présence de M. Olivier Mauvisseau, Consul général de France à Genève, les parlementaires français et suisses ont pu échanger avec M. Antoine Geissbuhler, médecin-chef du service de cybersanté et télémédecine des hôpitaux universitaires de Genève. Celui-ci a présenté les efforts réalisés pour mettre les dispositifs innovants de cybersanté au service de la lutte contre les déserts médicaux, en Suisse comme à l'étranger.

M. Olivier Mauvisseau s'étant réjoui de la signature de l'accord-cadre entre la France et la Suisse sur la coopération sanitaire transfrontalière en septembre 2016, les parlementaires suisses ont souligné la nécessité que le processus de ratification de cet accord-cadre parvienne à terme au plus vite, celui-ci étant encore en cours en France.

Deux centres de recherches implantés sur le site du Campus Biotech ont ensuite présenté leurs travaux à la délégation.



La délégation parlementaire au campus Biotech

Il s'agit, d'une part, du Centre de neuro-prothèses, créé par l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), qui concentre ses activités sur les thématiques de la réhabilitation, des interfaces cerveau-machine et du développement de nouvelles prothèses. Le centre développe des solutions thérapeutiques innovantes qui exploitent les révolutions technologiques en imagerie biomédicale, en biotechnologie, en micro-électronique et en technologie de l'information. Les sujets de recherche du centre comprennent la restauration des fonctions sensorimotrices après lésion de la moelle épinière (« Marcher à nouveau »), la réadaptation et l'augmentation cognitive, ainsi que la réhabilitation des fonctions sensorimotrices des membres supérieurs. Le centre travaille également sur la restauration des fonctions sensorimotrices après l'amputation du bras ou de la main (« main bionique »). Le Centre emploie près de 170 collaborateurs et de nombreux étudiants.

Pour conclure l'après-midi, la délégation a participé à une présentation du *Blue brain project*. Il s'agit également d'une initiative de recherche de l'EPFL. Celle-ci concerne le cerveau et vise à produire des reconstructions et des simulations numériques précises et biologiquement détaillées du cerveau. Actuellement concentré sur celui des rongeurs, le *Blue Brain Project* vise à terme la reconstruction du cerveau humain.

À ce jour, le *Blue Brain Project* a simulé l'ensemble du cortex somato-sensoriel comprenant plus de quatre millions de neurones, ainsi qu'une partie de l'hippocampe. Il a également commencé à modéliser le thalamus, région du cerveau qui organise

toutes les informations qui vont et viennent du néocortex.



Présentation du Blue Brain Project

### III. Un exemple de l'attractivité suisse en matière d'innovation : l'implantation de Google à Zurich

La délégation du groupe d'amitié du Sénat et les représentants de la délégation pour les relations avec le Parlement français ont visité le centre de Google implanté à Zurich. Ce site rassemble en particulier les équipes dédiées à la recherche sur l'intelligence artificielle.

Le choix de l'implantation de ce centre à Zurich découle de la présence de l'École polytechnique (ETH) et de l'Université, qui en font un pôle d'innovation en raison de l'excellence des formations qui y sont dispensées en matière informatique.



La délégation parlementaire à l'occasion de la visite de Google à Zurich

Cette visite a été l'occasion pour les parlementaires d'échanger avec les représentants de Google sur les perspectives concernant le développement de l'intelligence artificielle. Les sénateurs et conseillers ont en particulier soulevé la question de la place de l'éthique dans la recherche sur l'intelligence artificielle et la nécessité d'y associer des personnalités indépendantes, telles que des philosophes.

#### IV. L'école polytechnique de Zurich (ETH): un effort particulier au soutien des start-up innovantes

Pour conclure le programme du déplacement de la délégation du groupe d'amitié du Sénat en Suisse, les sénateurs ont rencontré le président de l'école polytechnique de Zurich (ETH), M. Joël Mesot. Celui-ci leur a présenté l'action de l'école en faveur de l'innovation.

Il a particulièrement insisté sur le rôle que joue l'ETH dans le soutien aux *start-up*, en proposant des dispositifs qui permettent d'accompagner les étudiants devenus entrepreneurs.

21 000 étudiants, dont 4 100 doctorants, sont présents sur le campus de l'école polytechnique de Zurich, créée en 1855. Elle compte 21 lauréats du prix Nobel et 2 médailles Fields, ainsi qu'un prix Turing (récompense dans le domaine informatique).

En 2018, 27 sociétés dites *spin-off* ont été créées grâce aux dispositifs de soutien à l'innovation proposés par l'ETH.

Le président de l'école a évoqué, parmi les facteurs de réussite de l'ETH en matière d'innovation, l'autonomie des écoles polytechniques fédérales dans le domaine de la recherche, le niveau de financement public et l'ouverture à l'étranger. Il a par ailleurs souligné l'importance, en Suisse, du système d'apprentissage et de formation continue.

Plus particulièrement, M. Thomas Brenner, directeur de l'Innovation Lab de l'ETH, a expliqué le rôle de ce laboratoire dans le soutien aux jeunes entreprises innovantes. Il a notamment expliqué l'intérêt des bourses, d'un montant de 150 000 francs suisses, accordées à des jeunes sociétés *spin-off*, qui se situent à un stade de développement à mi-chemin entre les financements publics de soutien au lancement d'une activité et les financements privés au stade du développement des entreprises.

Les parlementaires français et suisses ont enfin assisté à la présentation par deux entrepreneurs des *start-up* qu'ils ont créées au sein de l'ETH : l'une concernait des matériaux naturels isolants et l'autre un béton sans ciment.

#### Composition de la délégation



**M. Ronan LE GLEUT**

Président du groupe d'amitié  
Sénateur représentant les Français  
établis hors de France  
(Les Républicains)



**Mme Martine BERTHET**

Secrétaire du groupe d'amitié  
Sénateur de la Savoie  
  
(Les Républicains)



**M. Christophe-André FRASSA**

Membre du groupe d'amitié  
Sénateur représentant les Français  
établis hors de France  
(Les Républicains)



**M. Hugues SAURY**

Membre du groupe d'amitié  
Sénateur du Loiret  
  
(Les Républicains)

Composition du groupe d'amitié : [http://www.senat.fr/groupe-interparlementaire-amitie/ami\\_610.html](http://www.senat.fr/groupe-interparlementaire-amitie/ami_610.html)