

Document CSSI 4/2015

# Du Conseil de la science au Conseil de l'innovation

Un historique du Conseil suisse de la science vu de l'extérieur

Urs Hafner



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat  
Conseil suisse de la science et de l'innovation  
Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione  
Swiss Science and Innovation Council

## Le Conseil suisse de la science et de l'innovation

Le Conseil suisse de la science et de l'innovation CSSI est l'organe consultatif du Conseil fédéral pour les questions relevant de la politique de la science, des hautes écoles, de la recherche et de l'innovation. Le but de son travail est l'amélioration constante des conditions-cadre de l'espace suisse de la formation, de la recherche et de l'innovation en vue de son développement optimal. En tant qu'organe consultatif indépendant, le CSSI prend position dans une perspective à long terme sur le système suisse de formation, de recherche et d'innovation.

## Der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat

Der Schweizerische Wissenschafts- und Innovationsrat SWIR berät den Bund in allen Fragen der Wissenschafts-, Hochschul-, Forschungs- und Innovationspolitik. Ziel seiner Arbeit ist die kontinuierliche Optimierung der Rahmenbedingungen für die gedeihliche Entwicklung der Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationslandschaft. Als unabhängiges Beratungsorgan des Bundesrates nimmt der SWIR eine Langzeitperspektive auf das gesamte BFI-System ein.

## Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione

Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione CSSI è l'organo consultivo del Consiglio federale per le questioni riguardanti la politica in materia di scienza, scuole universitarie, ricerca e innovazione. L'obiettivo del suo lavoro è migliorare le condizioni quadro per lo spazio svizzero della formazione, della ricerca e dell'innovazione affinché possa svilupparsi in modo armonioso. In qualità di organo consultivo indipendente del Consiglio federale il CSSI guarda al sistema svizzero della formazione, della ricerca e dell'innovazione in una prospettiva globale e a lungo termine.

## The Swiss Science and Innovation Council

The Swiss Science and Innovation Council SSIC is the advisory body to the Federal Council for issues related to science, higher education, research and innovation policy. The goal of the SSIC, in line with its role as an independent consultative body, is to promote a framework for the successful long term development of Swiss higher education, research and innovation policy.

Le contenu de ce texte n'engage que l'auteur.

Document CSSI 4/2015

# Du Conseil de la science au Conseil de l'innovation

Un historique du Conseil suisse de la science vu de l'extérieur

Urs Hafner



# Table des matières

Avant-propos de la présidente du Conseil suisse de la science et de l'innovation	4
---	---

<b>Au centre et pourtant en marge</b>	<b>6</b>
---------------------------------------	----------

1 Innovation et autopilotage (depuis 2014)	8
2 Lancement et planification (1965-1980)	12
3 Consolidation et développement (1980-1990)	18
4 Nouvelle gestion publique et crise (1990-1999)	22
5 Rénovation et affaiblissement (dès 2000)	26
6 Conclusion: Le dilemme du Conseil de la science	30

# Avant-propos de la présidente du Conseil suisse de la science et de l'innovation

Astrid Epiney

Le Conseil fédéral a créé le Conseil suisse de la science (CSS) en 1965. Le Conseil suisse de la science et de l'innovation (CSSI), comme il s'appelle actuellement, fête donc ses 50 ans cette année.

Pour le CSSI, ce jubilé est l'occasion d'une rétrospective historique et d'une présentation de la constellation actuelle des acteurs de la politique suisse en matière de formation, de recherche et d'innovation.

En ce qui concerne la rétrospective historique, c'est-à-dire la présentation et l'analyse de sa propre histoire, le Conseil a demandé au journaliste Urs Hafner de collecter, libre de toute instruction, des informations sur l'histoire de l'institution, de les classer et, le cas échéant, de les évaluer. S'il avait présenté officieusement sa propre version de son histoire, le CSSI aurait manqué à sa tâche telle qu'il la conçoit. Il a bien au contraire voulu savoir comment son évolution est perçue de l'extérieur, indépendamment de son image de soi.

L'essai d'Urs Hafner est complété par une chronique des événements qui facilite l'orientation tout en invitant les lecteurs à découvrir leurs propres «fils conducteurs» dans le développement historique de l'institution.

Le CSSI souhaitait que la rétrospective historique lui serve de miroir. Ce but a été pleinement atteint grâce à la contribution du journaliste indépendant, qui éclaire les thèmes et les évolutions d'un esprit critique, fournissant au CSSI une contribution bienvenue pour expliquer ses tâches dans le concert des institutions chargées de questions touchant à la science et à l'innovation. Une telle rétrospective ouvre donc la possibilité de discuter sans parti pris du rôle dévolu au Conseil de la science dans le développement des institutions sur le plan national. Elle soutient les efforts du Conseil qui vise à définir sa position plus précisément, au besoin dans le cadre d'un débat contradictoire. Nous tenons à remercier sincèrement Urs Hafner, qui s'est acquitté de manière très compétente et stimulante de la tâche qui lui avait été confiée.

Il est inhérent à l'approche choisie que l'avis du CSSI et de sa présidente s'écarte du jugement porté sur certaines étapes. Par exemple, l'année 2000 représente à n'en pas douter un tournant important dans l'histoire de l'institution. Mais on peut y voir aussi autre chose qu'une «rénovation» et qu'un «affaiblissement». Depuis lors, l'administration fédérale a reçu des ressources suffisantes pour élaborer elle-même les

«bases» d'une analyse du système suisse de la science ainsi que pour ébaucher et mettre en œuvre une politique visant son développement. Tant la collecte des données que la coordination des intentions et des intérêts des grands acteurs – tels que les directions de l'instruction publique, les directions des hautes écoles, le Fonds national ou les académies – sont devenues l'affaire de la Confédération dans ces circonstances. Mais la perte de ces tâches a libéré la voie du Conseil de la science vers de nouveaux horizons: son importance n'a pas été affaiblie, elle s'est déplacée, le CSSI passant du rôle de plaque tournante assignée à l'équilibre des intérêts entre les institutions à la fonction de «porte-parole de la science», qui englobe l'ensemble du système FRI dans une perspective à long terme. Le Conseil, dans sa nouvelle composition, était conscient qu'il serait seul à pouvoir montrer – en toute indépendance envers la Confédération, les institutions de soutien à la recherche et les organismes responsables des hautes écoles – quelles conditions-cadre encouragent ou non le déploiement de l'activité scientifique.

L'interprétation stimulante de cette phase, dans l'essai d'Urs Hafner, a encouragé le Conseil à formuler et à justifier plus précisément sa propre conception de son rôle et de ses tâches, qui sont en cours de mutation. De plus, cette rétrospective historique permet à nouveau de mieux situer les positions actuelles dans un plus large contexte. C'est ainsi que le Conseil a étudié récemment de manière approfondie les effets de la responsabilité (*accountability*) sur les hautes écoles. Cette responsabilité contribue certes à ce que la classe politique comprenne mieux les prestations des hautes écoles, mais le CSSI a également constaté des effets négatifs qui, provenant d'une application inadéquate de ces principes à la science, pourraient en définitive menacer la qualité de l'enseignement et de la recherche. C'est dans ce contexte qu'il a critiqué les premières propositions d'accréditation des hautes écoles. Le Conseil est convaincu que des procédures légères, qui ménagent la renommée incontestée des hautes écoles suisses établies, sont préférables à l'utilisation systématique d'un lourd dispositif.

Cet exemple permet de bien illustrer la conception que le CSSI a de son rôle: fort d'une réflexion soigneusement murie, le Conseil fait valoir le meilleur argument, qu'il défend de manière compétente et impassible pour le transmettre aux instances décisionnelles.

Comme indiqué en introduction, le CSSI publie aussi à l'occasion de son jubilé («50 ans du Conseil de la science»), outre le présent texte, une présentation des relations avec les principaux acteurs de la politique FRI qu'il a lui-même élaborée et unanimement approuvée<sup>1</sup>. Il y met en lumière les interactions des institutions, il décrit la manière spécifiquement suisse de définir et de pratiquer la politique, et il identifie les points faibles du système susceptibles de nuire à la prospérité de la science sur le long terme. Le Conseil s'acquitte ainsi de son mandat légal actuel, qui consiste à apprécier les effets de la politique suisse de la science et le fonctionnement de son système dans une perspective globale et nourrie des expériences rapportées par les membres des hautes écoles engagés dans la recherche et dans l'enseignement.

L'interprétation indépendante de l'histoire du Conseil de la science proposée par Urs Hafner, ainsi que la chronique et la discussion des constellations d'acteurs de la politique suisse de la science, constituent une unité dans la diversité. Dans cet esprit, je souhaite une lecture stimulante aux lectrices et aux lecteurs de la perception extérieure du Conseil de la science que voici.

---

1 Les constellations d'acteurs du système suisse de la formation, de la recherche et de l'innovation. Thèses et recommandations du CSSI. Document CSSI 3/2015.

# Au centre et pourtant en marge

Urs Hafner, journaliste scientifique<sup>2</sup>

# ans



Le grand public ne le sait guère: la Suisse a un Conseil de la science depuis 50 ans déjà. Cet organisme, composé d'une bonne douzaine de professeurs (du spécialiste des sciences humaines à l'ingénieur), doit assister le Conseil fédéral dans ses tâches afférentes à la politique de la science. Spontanément, on peut y voir une bonne idée: les politiciens sont trop souvent fixés sur le pouvoir et désireux de plaire à leur clientèle, ce qui n'est pas vraiment de nature à élargir leur horizon de réflexion. Il est donc bienvenu qu'ils entretiennent un contact régulier avec des scientifiques créatifs et dépourvus de préjugés. On s'imagine aussi que la population, notamment, profite de ce transfert de connaissances au plus haut niveau, puisqu'elle est alors gouvernée par des politiciens éclairés.

Simultanément, on peut rester coi: la Suisse est connue pour son pragmatisme. Ses politiciens ont intérêt à ne pas faire figure de théoriciens s'ils entendent garder les faveurs de leur électorat. L'image de l'intellectuel éclectique n'est guère populaire: à la rigueur, un ingénieur visionnaire peut jouir d'une réputation particulière. Comment une telle nation pourrait-elle en venir à laisser des scientifiques sans véritable légitimité démocratique prendre une part prépondérante à l'exercice du pouvoir? La notion élitaire du «philosophe-roi» selon Platon siérait-elle soudainement à une unité administrative? Comme on le sait, Platon postulait que l'Etat doit être gouverné par des sages pour que la justice y règne. A cette fin, soit les philosophes devaient accéder au pouvoir, soit les politiciens devaient devenir des philosophes.

Evidemment, la Suisse ne connaît pas de philosophe-roi. Normalement, les leaders de la politique ont suivi les filières d'études – axées sur la pratique – du droit et de l'économie, qui sont tenues pour être la meilleure préparation à une carrière au service de l'Etat ou dans l'économie privée. Ils sont donc prémunis contre toute idée planante. De plus, aucun philosophe ne siège actuellement au Conseil de la science. Mais on

ne nous enlèvera pas de la tête que la politique ne doit pas s'inspirer uniquement des théorèmes de la gestion d'entreprise ou du principe agonale du sport, mais aussi des observations sans parti pris du monde académique. Une telle conception ne saurait être jugée aberrante dans une société qui se veut être une «société du savoir».

---

2 Urs Hafner travaille comme journaliste scientifique et rédacteur indépendant, notamment pour la «Neue Zürcher Zeitung». Titulaire d'un doctorat en histoire de l'époque moderne, l'auteur a été antérieurement rédacteur scientifique pour le Fonds national suisse de la recherche scientifique et la «Wochenzeitung», ainsi que rédacteur du «Dictionnaire historique de la Suisse». Il a écrit plusieurs livres, dont dernièrement «Subversion im Satz. Die turbulenten Anfänge der (Neuen Zürcher Zeitung) (1780–1798)» (NZZ Libro, 2015) et «Heimkinder. Eine Geschichte des Aufwachsens in der Anstalt» (Hier und Jetzt, 2011).



# Innovation et autopilotage

(depuis 2014)

## Chronologie

---

En brun:  
les événements survenus  
en Suisse

En bleu:  
les événements survenus hors  
de Suisse (mais qui concernent  
aussi la Suisse)

## 1944–1965

### 1944

---

La Confédération crée  
la Commission pour  
l'encouragement de la recherche  
scientifique.

Le Conseil suisse de la science, fondé en 1965, s'appelle «Conseil suisse de la science et de l'innovation» (CSSI) depuis 2014. Les quinze professeurs qui le composent enseignent aux écoles polytechniques fédérales, dans les universités cantonales et dans les hautes écoles spécialisées. Ils se réunissent cinq fois par an pour faire progresser leurs travaux, planifiés selon un rythme quadriennal. Ils rédigent, à leur propre initiative, des publications et des prises de position, telles que celles récemment produites sur la recherche biomédicale, la position des hautes écoles spécialisées ou l'«économisation» des sciences, et ils effectuent des «études d'efficacité» et des expertises à la demande du Conseil fédéral, par exemple concernant les instruments promotionnels du Fonds national suisse de la recherche scientifique ou sur la Recherche suisse pour paraplégiques. Le Conseil, qui est assisté par un bureau de onze personnes qui fournit la majeure partie du travail, dispose d'un budget annuel d'environ 2,5 millions de francs. Ce montant est modéré par rapport aux exigences de ses tâches. Les membres du Conseil reçoivent de modestes jetons de présence pour le travail qu'ils fournissent à titre bénévole.

Le Conseil de la science est un «organe consultatif indépendant du Conseil fédéral». Il s'agit donc d'une commission administrative (tel est son statut juridique et organisationnel) dotée d'une position particulière dans le domaine complexe – et peuplé de nombreux acteurs – de la politique de formation, de recherche et d'innovation. Le Conseil couvre l'ensemble de la politique de la science et ne défend pas d'intérêts particuliers (p. ex. les intérêts de telle haute école ou de tel canton). En outre, il n'alloue pas de fonds. Administrativement, il est rattaché au

Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR). Celui-ci est né en 2012 de l'intégration du domaine de la formation (jusqu'alors au sein du Département de l'intérieur) dans l'ancien Département de l'économie. Jusqu'à ce stade, le Conseil de la science était donc lié à deux départements.

Au quotidien, l'interlocuteur et mandant du Conseil est le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI), également créé en 2012 et qui englobe l'ancien Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT), qui faisait jusque-là partie du Département de l'économie. Le SEFRI alloue des ressources surtout au Fonds national suisse de la recherche scientifique et aux deux écoles polytechniques fédérales. Que les membres du Conseil aient directement échangé avec le Conseil fédéral, compétent envers eux – ainsi que le prévoient les dispositions y afférentes du Conseil de la science depuis sa création –, voire qu'un conseiller fédéral soucieux d'en savoir plus se soit adressé aux «sages» pour se faire conseiller dans son activité (et gagner lui-même en «sagesse»), voilà qui devrait être resté l'exception depuis toujours. En tout état de cause, de telles interactions ont assurément été l'exception ces dix dernières années.

La restructuration de l'administration fédérale a eu pour effet que le Conseil de la science n'est plus compétent que pour un seul Département, ou plutôt (à l'inverse et de manière plus réaliste) qu'un seul Département est désormais compétent pour le Conseil. Il est frappant de constater que les domaines de l'éducation, de la formation professionnelle, de la recherche, de la technique et de l'économie ont été regroupés, alors même que les cantons conservent le dernier mot en

1945

L'armée des Etats-Unis lance des bombes atomiques sur Hiroshima et Nagasaki. Ces armes sont issues du projet Manhattan.

1945

Vannevar Bush soumet son rapport «Science – the Endless Frontier» au président des Etats-Unis Franklin D. Roosevelt.

1945

La Commission d'étude pour l'énergie atomique se réunit pour la première fois.

matière de formation. L'un des premiers postulats du Conseil de la science est ainsi devenu réalité.

L'«innovation» représente le concept phare de la restructuration. On le retrouve dans la nouvelle appellation du Conseil de la science. Par «innovation», on entend normalement, dans le domaine de la politique de la science, le produit commercialisable issu d'une invention ou d'une découverte. Une science novatrice est une science axée sur l'utilité économique. Les autres bénéfices de la science (le pur gain de connaissances, l'édification esthétique) sont relégués à un rôle secondaire. La restructuration poursuit le but d'intégrer plus étroitement les sciences dans la concurrence globale. En renforçant le pôle de recherche suisse, celles-ci étayaient leur position sur le marché mondial. La science est aujourd'hui considérée comme la principale ressource économique.

Cette notion d'«innovation» ne semble pas mettre le Conseil parfaitement à l'aise. Sa présidente assure que l'«innovation sociétale», c'est-à-dire la capacité d'une société de trouver des solutions à des problèmes tels que la pauvreté ou l'exclusion, est aussi comprise dans le concept. Ces dernières années, le Conseil a commenté de manière critique, dans plusieurs communications écrites, ce qu'il est convenu d'appeler l'«économisation» de la science, qui découle de son évaluation plus stricte (les deux phénomènes sont apparus dans les années 1990 dans le sillage de la nouvelle gestion publique, le «New Public Management»).

Le Conseil est d'avis que les disciplines dont les connaissances sont facilement transposables en utilité économique ne devraient pas être avantagées par rapport aux autres. Il pense que les évaluations des institutions scientifiques ne devraient pas reposer sur une «culture de la méfiance», et que les incitations à la performance et les contrôles de celle-ci contredisent

la nature du travail scientifique. Le financement de base doit rester suffisant, et les perspectives de carrière des doctorants doivent être améliorées. Selon le Conseil, pour que la Suisse soit en mesure de s'imposer comme l'un des pays les plus innovants du monde à l'avenir également, elle doit non seulement donner les moyens à la relève de mieux s'orienter dans un monde du travail qui va plus vite, mais elle doit aussi lui permettre de vivre de manière plus novatrice, plus satisfaisante et plus saine.

En même temps qu'un nouveau nom, le Conseil de la science a reçu un nouvel ancrage légal. L'art. 54 de la Loi sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (entrée en vigueur en 2014) prévoit que le CSSI, de sa propre initiative ou sur mandat du gouvernement, conseille le Conseil fédéral sur toutes les questions relevant de la politique de la recherche et de l'innovation, qu'il évalue les mesures d'encouragement de la Confédération, qu'il émet des avis sur des projets spécifiques relatifs à la politique de la recherche et de l'innovation, et qu'il évalue périodiquement cette politique. Comparativement à l'ancienne Loi sur la recherche de 1999, on note que le Conseil de la science devait alors, entre autres, réunir les «éléments servant à orienter la politique suisse de la science, de la recherche et de la technologie», élaborer des «conceptions générales» et proposer des mesures visant leur mise en œuvre.

Le domaine d'influence du Conseil de la science a donc été restreint en 2014. Il ne sera plus impliqué dans les réflexions fondamentales sur la politique de la recherche, pour le cas où de telles réflexions seraient menées. Désormais, les tâches d'évaluation et d'expertise qui lui sont attribuées domineront. Il est aussi frappant de constater que la formation n'est pas mentionnée. Assurément, elle n'a pas sa place dans une loi

1952

Le Fonds national suisse pour l'encouragement de la recherche scientifique (FNS) est créé.

1953

Le Centre européen de recherche nucléaire (CERN) s'installe à Genève.

1957

L'URSS réussit la mise en orbite du Spoutnik, premier satellite artificiel construit par l'homme.

sur la recherche, mais un Conseil de la science ne devrait-il pas être officiellement légitimé à s'occuper de l'enseignement, qui est à l'origine de toute science, de toute recherche et de toute innovation?

Cependant, les décisionnaires considèrent qu'une restriction du champ d'activité du Conseil de la science ne pose pas de problème. Certes, la présidente du Conseil, la professeure de droit Astrid Epiney de l'Université de Fribourg, décèle le risque de voir le Conseil se perdre en menues obligations, mais elle relève qu'il présente régulièrement des rapports qui, adoptés à l'unanimité, portent sur des thèmes qu'il choisit lui-même. De plus, le Conseil continuera de s'exprimer sur des thèmes concernant la politique des hautes écoles. Mauro Dell'Ambrogio, secrétaire d'Etat du SEFRI, lui aussi un juriste, est satisfait du travail réalisé par le CSSI, même si tous les rapports produits par le Conseil ne l'intéressent pas au même degré (par exemple, le rapport sur l'«économisation» ne l'a guère intéressé). Il apprécie l'indépendance du Conseil et son rôle dans l'équilibre des pouvoirs au sein de la complexité du système suisse de la science. Le Conseil contribue selon lui à ce que ce système assure son autopilotage et qu'il évolue en fonction d'un apprentissage. Pour la classe politique, on ne relève aucun besoin de «philosophie», de réflexions, de visions, de stratégie et de planification.

1958

Le premier attaché scientifique s'installe dans l'ambassade de Suisse à Washington.

1962

L'European Space Research Organisation ainsi que l'European Launcher Development Organisation (ESRO/ELDO) sont fondées à Paris.

1963

Le rapport Piganiol, publié par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), recommande aux pays membres de se doter d'une politique de la science.



# Lancement et planification

(1965-1980)

1965–1980

**1965**

Le Conseil fédéral crée le Conseil suisse de la science.

**1967**

Les deux chambres du Parlement se dotent d'une Commission de la science, de l'éducation et de la culture.

En 1957, au milieu de la Guerre froide, le monde occidental est sous le choc «Sputnik»: l'Union soviétique est parvenue – c'est une surprise – à envoyer le premier satellite sur orbite. Elle démontre ainsi, aux Etats-Unis en particulier, sa supériorité technologique et militaire. Le service de promotion économique de la Confédération note alors que l'Union soviétique a obtenu son avance au prix de sacrifices économiques et grâce à une allocation intelligente des ressources. La Suisse avait dès lors besoin d'une nouvelle politique de la science et de la formation. De semblables estimations avaient cours partout dans le monde occidental, qui entreprit de rattraper le retard devenu patent. L'un des ressorts importants du progrès et de la modernisation résidait dans les sciences, notamment dans les disciplines techniques.

A la fin de la Deuxième Guerre mondiale, à peine trouve-t-on un pays en Europe, hormis la Grande-Bretagne, qui dispose d'une autorité étatique assignée à la recherche scientifique et technique. Les Etats-Unis constituent l'exception et le modèle. Pendant les années de guerre, ils ont étendu le financement étatique de la recherche et démontré par le projet Manhattan, couronné de succès, qu'un tel investissement est rentable. L'un des esprits précurseurs de la politique de la science est l'ingénieur Vannevar Bush, directeur du Bureau de recherches et de développements scientifiques. Dans un ouvrage publié en 1945, «Science – The Endless Frontier», il montre qu'il n'existe pas de contradiction entre la liberté scientifique et le succès technico-économique, mais que le succès est justement tributaire de la liberté.

Bush oppose la paire notionnelle de la «pure recherche fondamentale» et de la «recherche appliquée». Tandis que la recherche fondamentale vise la pure connaissance affranchie de tout autre but, la recherche appliquée a l'utilité pratique, voire commercialement valorisable, pour objectif. Cette paire de concepts protège

la recherche contre l'accaparement par l'économie et le gouvernement. Le processus de recherche aboutit à une application pratique et à un nouveau produit, mais il trouve son origine dans la pure curiosité et l'acquisition de connaissances dénuée d'un objectif assigné. La science et la technique constituent donc un modèle d'innovation linéaire, dans lequel la science peut toutefois décider elle-même quelle recherche elle entend conduire, pour autant que cette recherche contribue à une utilité pour la société.

Alors que la plupart des pays européens s'employaient à déblayer les décombres après la guerre, la Suisse, restée indemne, a pu s'employer à édifier sa politique nationale de la formation et de la science. Cependant, la formation et les affaires universitaires ressortissent traditionnellement aux cantons, qui ne s'intéressent pas à la recherche. Aucun office fédéral n'était compétent en la matière. La Commission pour l'encouragement de la recherche scientifique créée en 1944/1945 (l'actuelle CTI) et la Commission suisse de l'énergie atomique sont alors des exceptions. Cette dernière, qui finançait la recherche nucléaire dans les domaines de la physique, de la médecine et de la biologie, permettait aussi bien la recherche fondamentale que les projets techniques civils et militaires. Auparavant, la Confédération ne pouvait soutenir l'encouragement de la recherche que par le truchement de l'EPF de Zurich. Cette situation change en 1952 grâce à la création du Fonds national suisse de la recherche scientifique, qui encouragera désormais, à partir de Berne, la recherche fondamentale indépendante. La première tentative dans ce sens avait échoué au début des années 1940 devant la résistance des universités.

En 1957, donc, le premier Sputnik est mis sur orbite et, en 1965, le Département fédéral de l'intérieur, dirigé

## 1969

La Loi fédérale sur l'aide aux universités du 28 juin 1968 (LAU) entre en vigueur.  
Première séance de la Conférence universitaire suisse.

## 1969

L'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne devient la deuxième Ecole polytechnique fédérale (EPFL), après celle de Zurich.

## 1969

L'administration fédérale se dote d'une Division pour la science et la recherche.

par le Conseiller fédéral socialiste Hans-Peter Tschudi, professeur de droit, porte sur les fonds baptismaux le Conseil suisse de la science (CSS). Sans base légale, Berne met les cantons universitaires devant un fait accompli. Cet organisme composé de treize membres – où siègent des professeurs, mais aussi des représentants de l'industrie (Sulzer, Geigy SA), des hautes écoles, des cantons et de l'administration – est alors présidé par l'éminent professeur de droit radical Max Imboden. Il comprend trois «sous-commissions» pour la recherche appliquée, l'enseignement et la recherche fondamentale, ainsi que le soutien aux hautes écoles. Le Conseil de la science reçoit une base légale en 1968 seulement, grâce à la Loi sur l'aide aux universités élaborée par ses soins, qui représente le premier texte légal de ce genre dans l'histoire de la Suisse et le coup d'envoi d'une politique de la science d'envergure nationale. L'art. 18 de cette loi stipule – cette disposition est restée valable jusqu'à nos jours – que le Conseil de la science est l'organe consultatif du Conseil fédéral pour toutes les questions relevant de la politique de la science (à l'époque explicitement qualifiée de nationale et internationale). La loi place l'accent sur la collecte et la vérification «des éléments servant à orienter la politique suisse de la science et de la recherche», et sur les «mesures nécessaires à sa mise en œuvre». En outre, le Conseil de la science doit définir des directives relatives au développement et à la coopération des hautes écoles. Il doit aussi prendre position quant aux travaux de la Conférence suisse des hautes écoles qui vient d'être créée. Un an plus tard, en 1969, le Conseil n'est déjà plus le seul organisme à s'occuper de science et de formation sur le plan national. La Confédération crée, au sein du Département de l'intérieur, la division de la science et de la recherche, laquelle reçoit le statut d'office en

1973 (aujourd'hui intégré dans le SEFRI). Simultanément se constitue la Conférence universitaire suisse, une alliance des universités cantonales (aujourd'hui Conférence suisse des hautes écoles, présidée par le chef du DEFR, qui est également responsable du Conseil de la science). Ces institutions reçoivent désormais des ressources financières de la Confédération. La Conférence universitaire suisse traite en partie des mêmes questions que la division de la science et de la recherche et que le Conseil de la science.

Il est étonnant de voir à quelle cadence la Confédération tente de créer de nouveaux offices et de mettre sur pied une politique nationale de la formation et de la science. Elle utilise à cette fin les expériences réunies depuis 1945 avec le délégué aux affaires atomiques, le FNS et la CERS, de même que dans sa participation au sein des organismes internationaux. La même année est encore créée l'EPF de Lausanne, le pendant romand de l'EPF de Zurich. Cette multitude de nouveaux organismes induit toutefois, comme le Conseil de la science ne manque pas de le critiquer à plusieurs reprises, des chevauchements de compétence et une certaine confusion: on ne sait pas toujours clairement qui est responsable de quoi et à quel moment l'information doit être transmise. En plusieurs occasions, le Conseil se sent laissé pour compte. Les efforts consentis par la Suisse en matière de politique scientifique ne constituent pas une exception. Dans le monde entier, les Etats organisent des conseils et des ministères de la science. Vers 1950, 14 pays seulement disposent de tels organismes, contre 90 en 1975 déjà. Même des pays comme le Bangladesh et le Congo, dont les dépenses dans le domaine de la recherche et du développement avoisinent zéro, nomment des conseillers scientifiques. Le modèle est repris partout: les conseillers ne mènent

1971

La Commission européenne lance la Coopération européenne pour la recherche scientifique et technique (COST).

1971

L'OCDE publie le rapport Brooks intitulé «Science, Growth and Society: A New Perspective».

1972

Le Club de Rome publie son rapport «Les limites de la croissance».



pas eux-mêmes d'activité scientifique et ils n'ont pas d'accès direct au gouvernement. L'OCDE et l'UNESCO, dont les membres rencontrent régulièrement ceux du CSSI, ont été les forces motrices de l'avènement des conseils de la science.

En 1960, l'UNESCO recommande d'accorder la plus haute priorité à la politique nationale de la science. Avant la Guerre froide, l'organisation – qui remonte à la Société des Nations – poursuivait encore une vision internationaliste: par leur politique de la science, les pays devaient contribuer à augmenter mondialement la somme des connaissances et permettre à toutes les personnes d'y accéder. L'intervention étatique devait servir le progrès universel. Mais sous la pression des Nations Unies, l'UNESCO a pour ainsi dire substitué un «nationalisme hobbesien» à un «transnationalisme kantien». Désormais, les Etats devaient promouvoir individuellement les sciences sur leur propre territoire et pour leur propre prospérité. Le CSS suit lui aussi cette politique. Il écrit en 1970 sur un ton teinté de patriotisme, dans sa revue «Politique de la science», qu'une politique suisse de la recherche doit refléter, dans ses grandes orientations, les principes généraux de notre existence nationale et que la politique de la recherche doit parfaitement s'intégrer dans la politique étatique dont elle fait partie.

A ses débuts, le Conseil de la science pourvoit à une simple vue d'ensemble statistique du système suisse de la formation. Il s'agit par exemple de la question élémentaire du nombre d'étudiants par discipline dans les diverses universités. Le CSS initie la création d'un service pour la statistique de la recherche et du développement au sein du Service fédéral de statistique (qui deviendra Office fédéral de la statistique). Dans ses «rapports sur le développement des universités suisses», il s'intéresse aux hautes écoles, qui

devraient être agrandies d'urgence pour accueillir le nombre croissant d'étudiants. En 1965, la Suisse compte 30'000 étudiants. Le «rapport Kneschaurek», établi à la demande du Conseil, met en garde en 1971 contre la pénurie qui menace dans notre système de formation, lequel doit être développé quantitativement et qualitativement de manière à répondre aux exigences futures de l'économie et de la société, tout particulièrement en ce qui concerne la participation des femmes aux études, la technique, l'économie et l'administration.

En outre, le CSS mène des enquêtes sur les besoins urgents de la recherche et du soutien à la recherche. Il doit commencer par identifier les exigences posées à la science par l'Etat, la société et l'économie. Selon le CSS, il faudrait soutenir les mathématiques appliquées, la statistique, la théorie de la connaissance, l'histoire économique et sociale, l'ethnologie, l'étude des traditions populaires, mais aussi les sciences de l'éducation et les sciences sociales modernes (sociologie, politologie, communication de masse), ainsi que la psychologie, la linguistique, la recherche dans les sciences de la nature, l'informatique, la recherche environnementale, la médecine préventive et la législation. Remarquons que cette large palette ne comprend pas en première ligne les sciences techniques, mais les sciences sociales qui, traditionnellement, ne tiennent pas le haut du pavé en Suisse. Enfin, le Conseil est d'avis que les capacités de formation des disciplines médicales devraient être étoffées.

Durant ses premières années d'existence, dans tous les domaines, le Conseil de la science est porté par un vent d'optimisme et la foi dans la capacité à améliorer l'efficacité du système scientifique et de formation dans l'intérêt du pays grâce à la planification. Il lance une offensive en proposant de fonder, sous l'égide de la

### 1973

Le peuple et les cantons acceptent l'article constitutionnel sur la recherche. En même temps, les cantons refusent le projet d'article constitutionnel sur l'enseignement.

### 1973

La Division pour la science et la recherche devient l'Office fédéral de la science et de la recherche.

### 1974

Le FNS crée les Programmes nationaux de recherche (PNR).

Confédération, des instituts nationaux et de nouvelles universités dans les cantons d'Argovie, de Lucerne et du Tessin. L'accent porte sur la recherche orientée vers l'application, sans que la recherche fondamentale – qui en est la condition aux yeux du Conseil – ne s'en trouve affaiblie. La recherche et la science doivent être utiles au pays en dotant la société pour l'avenir et en la préparant au changement technique. La compétitivité de la Suisse n'est pas prioritaire.

En 1969, après le décès subit de Max Imboden, le nouveau président du Conseil de la science Karl Schmid, professeur de germanistique à l'EPF de Zurich, écrit ce qui suit dans «Politique de la science»: «Ce qui caractérise la haute école, établissement d'enseignement et de recherche, ne vaut que pour elle et ne s'applique pas à l'économie, aux arts ou aux églises: elle est le lieu où l'on cherche ensemble, car personne n'y a le droit de croire qu'il est le premier, ou le dernier, ou le meilleur. Elle est remise en question par la vérité, que nous ne possédons jamais, qui reste toujours cachée, et qui nous précède toujours.» Schmid s'exprime ainsi avant tout pour s'opposer aux étudiants qui se révoltent alors en Suisse, et qu'il prend pour des anarchistes qui voudraient faire de l'université un «jardin robinson», comme il l'écrit lui-même. On peut aussi lire ces lignes aujourd'hui comme un avertissement à ceux qui voudraient transformer l'université en une entreprise. Selon Schmid, l'université se distingue par son caractère collectif et son esprit de recherche orienté vers la vérité.

Les deux premiers présidents du CSS sont d'éminents intellectuels spécialistes des sciences humaines. Schmid publie «Unbehagen im Kleinstaat» («Malaise dans le petit Etat») en 1963 et Imboden, «Helvetisches Malaise» («Le malaise helvétique») en 1964. L'un et l'autre titre sont devenus, en Suisse, des expressions en vogue dans le langage soutenu. Mais Schmid, lui

non plus, ne reste pas longtemps à ce poste, qu'il abandonne après trois ans seulement en 1972, frustré par les résistances de la politique pragmatique. Il voulait, par exemple, transférer à la Confédération la compétence en matière de médecine, une proposition qui n'a rien perdu de son actualité. Cependant, le CSS peut inscrire de premiers succès: en 1973, le Fonds national suisse de la recherche scientifique organise la recherche en programmes. Grâce à cet instrument des Programmes nationaux de recherche (PNR), la Confédération sera dès lors en mesure d'orienter la recherche vers des thèmes qu'elle juge importants. La même année, pour la première fois, les compétences de la Confédération en matière de recherche sont ancrées dans la Constitution fédérale.

Toutefois, le rejet par le Conseil des Etats (également en 1973) de l'article constitutionnel sur la formation a refroidi les ardeurs. Cette décision a paralysé les efforts de la Confédération pour renforcer la coordination du système de formation. De plus, la Suisse entre alors en récession lors du choc pétrolier. Le produit national brut recule sensiblement. En novembre 1974, le Conseil de la science, désormais conduit par le biochimiste Hugo Aebi, qui enseigne à l'Université de Berne, se réunit avec le Vorort (aujourd'hui économiesuisse). Le Conseil tente de gagner la puissante organisation à sa cause: le crédit pour le Fonds national suisse a été réduit, et il n'est pas possible de développer quantitativement les hautes écoles, alors qu'un système des hautes écoles bien développé doit être considéré comme une contribution essentielle à la promotion de l'industrie. Les hautes écoles et l'industrie ont des intérêts communs. Le Vorort demeure réservé. La pénurie des ressources forcera la Suisse à réduire au minimum les efforts consentis par l'Etat en faveur de la recherche.

1975

L'Agence spatiale européenne (ESA) poursuit les activités de l'ESRO et de l'ELDO.

1979

L'Office fédéral de l'éducation et de la science succède à l'Office fédéral de la science et de la recherche.

1984

La Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur l'encouragement de la recherche entre en vigueur.

Le Conseil continue de publier de nombreux rapports sur des thèmes concernant la politique scientifique et des hautes écoles, et même sur des disciplines spécifiques. En 1978, il présente le troisième rapport sur le développement des hautes écoles, dans lequel il formule les nouvelles exigences posées au système de formation. Il ne s'agit plus seulement de transmettre de pures connaissances, il s'agit aussi de pouvoir résoudre des problèmes, d'appliquer des connaissances, de coopérer, de communiquer et d'assumer des responsabilités face à la société. La rotation du personnel doit s'intensifier dans le corps intermédiaire, et les cantons non universitaires doivent participer au financement des universités. Une fois de plus, le CSS relève que davantage d'organisation et de planification sont nécessaires au domaine des hautes écoles.

1984

L'Union européenne lance son premier programme-cadre de recherche et développement.

1987

La Suisse participe aux programmes de l'Union européenne en tant que pays tiers.



# Consolidation et développement

(1980-1990)

## 1990–1999

### 1990

---

La Confédération crée le Groupement de la science et de la recherche. Dès 1991, son directeur porte le titre de secrétaire d'Etat.

### 1991

---

Le Fonds national suisse et les écoles polytechniques fédérales se partagent la responsabilité des nouveaux Programmes prioritaires de recherche.

Durant les années 1980, le Conseil de la science continue de s'employer à évoluer pour devenir une instance d'évaluation. Il entend montrer au système suisse de la recherche, au moyen de coûteuses études bibliométriques, quelles sont ses forces et ses faiblesses, et quel est le bilan de performance des universités. Régulièrement, par exemple dans sa publication de 1980 intitulée «Politique de la recherche 1980. Objectifs recommandés par le Conseil suisse de la science», le Conseil en vient à thématiser la nécessité de considérer la politique de formation et de recherche globalement, de ne pas se perdre dans les détails, de renforcer la recherche appliquée et de veiller à améliorer le transfert des résultats. On devrait former les universitaires de telle manière qu'ils puissent être employés dans plusieurs champs et non pas seulement dans un domaine spécialisé.

En 1985, le Conseil rappelle une fois encore, non sans faire appel aux émotions, les objectifs de la politique suisse en matière de recherche: la recherche est une «activité vitale». Elle prépare l'être humain à affronter l'avenir et lui fournit les connaissances nécessaires à cet effet. Les sciences humaines, en particulier la philosophie, revêtent une fonction compensatoire et correctrice. Elles doivent atténuer le phénomène social de l'isolement induit par le progrès technique. Alors que la technicisation vide immanquablement la vie du sens inhérent aux relations sociales, la philosophie doit supprimer ce dommage collatéral.

Au milieu des années 1980, le CSS publie un rapport sur «La fonction de service des universités», qui montre l'utilité pour la société de l'université au-delà de ses tâches proprement dites (formation des étudiants, enseignement et recherche). Il s'agit de corriger l'image négative des hautes écoles. Les universités proposent des formations continues, elles organisent

l'université populaire et des cours pour les seniors, elles encouragent la recherche appliquée, établissent des expertises, prennent position, tout en mettant aussi à la disposition d'un public non universitaire leurs salles de cours, leurs infrastructures sportives, leurs bibliothèques et leurs musées. En outre, les hôpitaux universitaires et les polycliniques assurent un conseil psychologique et logopédique. Le CSS n'a pas ménagé ses efforts pour légitimer l'université comme une institution quasi non académique et pour contribuer à son ouverture sur la société.

De plus, le Conseil de la science s'intéresse à la promotion de la relève scientifique, au rôle de la formation dans la politique technologique, à la détection précoce des dommages à l'environnement, aux tendances du développement de la construction des machines, à la démence, à l'avenir de la société du travail, à l'informatique, à la politique sociale et à bien d'autres thèmes encore. A parcourir les listes de publications de cette époque, on en vient à se demander de quoi le Conseil ne s'est pas occupé. Il a en outre fourni d'importants travaux préparatoires en vue de la Loi fédérale sur la recherche, entrée en vigueur en 1983, et de la participation de la Suisse aux programmes-cadre de l'Union européenne, survenue en 1987. La Suisse participe alors en qualité de pays tiers, comme cela est de nouveau le cas depuis l'acceptation de l'«initiative contre l'immigration de masse». Depuis ses débuts, le Conseil s'applique à ce que la recherche suisse soit interconnectée à l'international.

Durant cette phase, le Conseil s'affirme comme un important donneur d'impulsions. L'évaluation des universités par un contrôle externe, l'ouverture à la société demandée aux universités et la promotion de la relève sont autant de thèmes qui, abordés par le Conseil, étaient appelés à une large reconnaissance

1992

Le Conseil suisse de la science se dote d'un programme d'évaluation des choix technologiques sur mandat du Parlement.

1995

Le FNS crée un bureau de liaison à Bruxelles (SwissCore).

1995

La Loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les hautes écoles spécialisées (LHES) entre en vigueur.

ultérieure. A cette époque, le Conseil ne s'est pas fait beaucoup d'amis dans nombre d'universités.

En 1985, le Conseil célèbre son vingtième anniversaire. Le Conseiller fédéral Alphons Egli, chef du Département de l'intérieur, est présent à la cérémonie. Il présente ses attentes pragmatiques au Conseil de la science, censé veiller à la modernisation des universités et au développement de la formation continue, car les actifs doivent améliorer leurs qualifications pour rester en phase avec l'évolution technologique. C'est alors qu'un physicien de l'Université de Genève, mandaté pour faire preuve d'esprit critique, fait la remarque suivante, qui reste bonne à méditer: le mandat du Conseil de la science est mal formulé, parce que le Conseil fédéral ne dispose pas du pouvoir décisionnel nécessaire en matière de politique scientifique.

Autrement dit, en forçant un peu le trait: le Conseil peut toujours conseiller, mais il n'en ressortira rien, parce que ses conseils arrivent à la mauvaise adresse. Pour le physicien, les véritables décisions sont prises par le Conseil des EPF et par le FNS. Certes, le Conseil a rédigé nombre de rapports sur la situation des universités, mais en la matière, c'est la Conférence universitaire qui décide. Pour terminer, l'intervenant recommande au Conseil d'encourager une réforme des universités: il doit les doter d'organes de gestion simples, performants et autonomes, qui seraient à même de s'engager dans une compétition avantageuse pour tous. Un nouveau paradigme pointe ainsi à l'horizon de la politique scientifique et de toute l'administration. Cette nouvelle perspective marque la fin de la première phase de l'histoire, jusque-là continue et assez tranquille, du Conseil de la science.

#### 1996

La Commission pour l'encouragement de la recherche scientifique devient la Commission pour la technologie et l'innovation.

#### 1997

La Loi fédérale du 21 mars 1997 sur l'organisation du gouvernement et de l'administration entre en vigueur. Elle introduit dans l'administration fédérale les principes de la nouvelle gestion publique (NGP).

#### 1998

L'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie est créé.

**1998**

---

La fondation Science et Cité est créée.

**1998**

---

Le peuple refuse l'initiative populaire pour la protection de la vie et de l'environnement contre les manipulations génétiques (initiative pour la protection génétique).

**1999**

---

Le Confédération signe la déclaration de Bologne.



# Nouvelle gestion publique et crise

(1990-1999)

2000-2015

**2000**

La Loi fédérale du 8 octobre 1999 sur l'aide aux universités entre en vigueur. Les subventions fédérales s'octroient désormais, en partie, en fonction des prestations.

**2000**

La révision de la Loi sur la recherche permet la création au sein du FNS de Pôles de recherche nationaux (PRN) à la place des Programmes prioritaires.



Les années 1990 constituent un tournant, qui n'est pas encore terminé, tant pour le Conseil de la science que pour la politique de la formation et de la recherche. Le «néolibéralisme» et le «New Public Management» entrent en scène, les slogans de la «société de la connaissance» et de l'«innovation», qui comprennent la formation comme le moteur de la dynamique économique, vont bon train, et les universités doivent désormais se réorganiser en faisant preuve d'«esprit d'entreprise».

Place à la gestion, haro sur la bureaucratie! L'idéal de la planification à long terme, qui prévalait depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale, s'efface devant les principes du «pilotage» situationnel ou de la «gouvernance». La nouvelle approche favorise les démarches coopératives et le recours aux réseaux.

Les années 1990 sont marquées par la stagnation économique. Mais les ressources désormais allouées au domaine de la formation et de la recherche sont nettement plus importantes. Leur répartition doit toutefois survenir sur une base concurrentielle. Les scientifiques et leurs institutions doivent se légitimer en se distinguant par leur excellence et en prouvant leur productivité dans des procédures d'évaluation lors de la mise au concours des fonds de recherche. On renonce donc ainsi partiellement au modèle linéaire de Vannevar Bush, selon lequel les activités des chercheurs indépendants se situent tout au début du processus d'innovation. Ce modèle comprenait une sorte de contrat social entre l'Etat et la science, le premier laissant la deuxième mener tranquillement ses recherches en toute liberté pour qu'une utilité en découle au profit de la société. Ce contrat a disparu.

Les sciences se retrouvent dans une double relation de prestation envers la politique. D'une part, elles proposent des expertises et leurs conseils à

l'administration, pour que celle-ci puisse prendre des décisions plus éclairées. La science devient une importante condition pour que la politique soit fructueuse au sein de la société. D'autre part, les sciences sont plus fortement soumises à l'intervention politique: le financement est lié à des directives, la législation (fortement promue par le Conseil de la science) apporte davantage de réglementation et garantit simultanément plus de liberté, et la promotion de la recherche est axée sur un programme. La recherche appliquée au service d'intérêts politiques s'en trouve plus favorisée encore. En 1991, le Fonds national suisse et le Conseil des EPF ont lancé les Programmes prioritaires de recherche (précurseurs des Programmes nationaux de recherche), que le Conseil de la science appelait depuis longtemps de ses vœux. La Confédération entend développer et renforcer ainsi la recherche dans les domaines de l'environnement, de l'être humain et de la technique. En 1992, le Conseil de la science est étoffé du domaine de travail de l'évaluation des choix technologiques (aujourd'hui TA-Swiss, qui n'est plus rattaché au Conseil). Il couvre dès lors cinq domaines d'affaires avec la politique de la recherche, la politique des hautes écoles, la politique technologique et l'identification précoce en matière de politique de recherche. Chacun de ces domaines est doté d'un comité directeur. Le programme d'évaluation des choix technologiques, grâce auquel le Conseil entend se positionner en intermédiaire entre le monde scientifique et la société de manière à réduire les réserves de celle-ci à l'égard des sciences de la nature, s'occupe pour commencer des thèmes de l'éthique, de la santé et de l'écologie, puis des sciences de la vie, de la biotechnologie, du génie génétique et de la société de l'information. Cependant, le CSS ne change rien à l'importance de la recherche fondamentale. En 1991, il publie une étude

## 2000

Le Conseil suisse de la science devient le Conseil suisse de la science et de la technologie (CSST).

## 2001

La Confédération et les cantons créent l'Organe d'accréditation et d'assurance qualité.

## 2004

La Suisse participe aux programmes de recherche de l'Union européenne en tant que pays associé.

d'envergure sur l'état de la recherche fondamentale suisse en comparaison internationale. Ce rapport bibliométrique parvient à la conclusion satisfaisante que voici: la recherche suisse en sciences de la nature se serait encore améliorée par rapport aux valeurs préexistantes déjà élevées, et la réception des travaux suisses au sein de la communauté scientifique aurait encore progressé. La Suisse occuperait une position de pointe en particulier en biomédecine, en chimie, en physique, en ingénierie et en technologie.

Au cours de ces années, le CSS est un organisme largement étayé, une sorte de plateforme et de plaque tournante qui assure une fonction de pont entre la recherche et la politique. Du fait de l'entrée en vigueur, en 1992, de la Loi sur l'aide aux universités, le Conseil n'y figure plus. Désormais, sa base légale se trouve dans la Loi sur la recherche et il perd son influence sur la Conférence universitaire. Le rôle de son secrétaire général est essentiel, car il a toutes les cartes en main. Le secrétariat général compte 16 collaborateurs. Le Conseil est alors présidé pour la première fois par une femme, la physicienne nucléaire zurichoise Verena Meyer, ancienne rectrice de l'Université de Zurich, qui a repris le poste en 1987.

Verena Meyer souligne que les directeurs d'office ont apprécié le contact direct avec le Conseil. Pour le Conseil de la science, l'art consistait à influencer les fonctionnaires de manière à ce qu'ils pensent que les décisions émanaient de leurs propres idées. Les rencontres avec le Conseil fédéral n'ont pas été fréquentes, bien que le CSS ait été installé dans le même bâtiment. Parmi les réalisations importantes durant son mandat, Meyer mentionne la mise sur pied de l'évaluation des choix technologiques et de l'évaluation des sciences humaines et sociales, mises en place par le CSS à la propre initiative de celui-ci. Contrairement aux représentants

des sciences de la nature, ceux des sciences humaines ne se connaissaient pas. Son but était de renforcer la cohésion des chercheurs suisses. Quant aux points faibles de son travail, Meyer note que le CSS était trop peu connu et qu'il a eu trop peu d'impact.

Que le Conseil de la science n'ait pas trop d'influence correspondait aux visées d'un homme qui est entré sur la scène de la politique scientifique en 1997 pour remanier de fond en comble le système de formation: Charles Kleiber, le secrétaire d'Etat légendaire qui aurait signé à lui seul la Déclaration de Bologne, soit le document sur la base duquel l'ensemble du système universitaire devait être transformé et uniformisé. Architecte de métier, ce qui est atypique pour un haut fonctionnaire fédéral, Kleiber succède à Heinrich Ursprung, anciennement président des EPF et premier directeur du groupement de la science et de la recherche fondé en 1990 au Département de l'intérieur (l'actuel SEFRI).

Le cahier des charges de ce groupement prévoit: «Développer les stratégies et conceptions en matière de politique de la recherche, planifier et contrôler l'exécution des actes législatifs, poursuivre les objectifs du département dans les domaines de la formation, de la science et de la recherche, y compris la recherche sur les technologies». Il s'agit en fait des tâches du CSS. Ursprung a déjà voulu non seulement exécuter la loi fédérale, mais il a aussi cherché à définir une stratégie propre et à créer des centres de compétence dans les hautes écoles, ce qui lui a valu de susciter la résistance des universités cantonales, particulièrement celles de Suisse romande. Si le groupement d'Ursprung jouissait d'un grand prestige, son influence était faible. Il n'était pas à la hauteur du CSS.

Kleiber change cette donne. A son entrée en fonction, il publie (c'est également atypique d'un chef fonction-

## 2005

De la fusion du Groupement de la science et de la recherche avec l'Office fédéral de l'éducation et de la science naît le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche.

## 2006

Le peuple et les cantons acceptent la révision des articles constitutionnels sur la formation, la recherche et l'innovation.

## 2008

Le Centre d'évaluation des choix technologiques (TA-Swiss) est transféré du Conseil suisse de la science et de la technologie aux Académies suisses des sciences.

naire) un ouvrage programmatique fascinant, sous le titre «L'Université de demain», qui représente un mélange unique en son genre d'illusion de la faisabilité et de croyance au marché. Mu par un zèle évangélique, il diffuse ses visions pour réinventer l'Université. L'université traditionnelle a vécu, selon lui. La compétition et la coordination constituent son credo. La coordination doit provenir de la Confédération, qui doit encourager les universités, reliées en réseaux mais compétitives, à produire de bons résultats scientifiques. Les universités ont pour mission de conduire avec succès la société suisse et la nation suisse dans l'avenir. La prospérité économique attend la nation, et la connaissance et le bonheur seront au rendez-vous pour la société. La vision envoûtante de Kleiber ne connaît pas de perdant, on n'y trouve que des gagnants.

Kleiber convainc le Conseil de la science de suivre sa politique. Même si son plan de conduire plus fermement les universités rendues autonomes échoue finalement, il contribue à les modifier sensiblement. Dès 1996, certaines se sont détachées de leur administration cantonale. Leur gain d'autonomie légal leur confère une certaine marge de manœuvre entrepreneuriale. La conduite stratégique doit revenir au Conseil de l'université, tandis que la conduite opérationnelle appartient au rectorat. Fortifiées face aux politiciens et aux facultés, les universités doivent être en concurrence avec les autres hautes écoles pour obtenir des fonds, du personnel scientifique et des étudiants prometteurs. Cependant, les universités utilisent aussi leur nouvelle autonomie pour se défendre contre les prétentions de la Confédération. Telle n'était pas l'intention de Kleiber ni celle du Conseil de la science. De ce fait, sa planification de la politique de recherche n'est plus actuelle.

L'assurance de la qualité des hautes écoles est fournie par l'organe d'accréditation et d'assurance de la qualité. Cet organe contrôle notamment la stratégie, l'évaluation, *le controlling*, la communication des résultats et l'application de l'assurance qualité. A la fin de la présente décennie, également sur proposition du Conseil de la science, les hautes écoles spécialisées généreusement alimentées feront leur entrée sur la scène de l'«espace suisse de formation», pour reprendre l'expression de la politique de formation. Elles portent quelques filières de formation techniques et commerciales au niveau tertiaire et doivent promouvoir la recherche appliquée tout en renforçant les relations entre le monde scientifique et le monde de la pratique professionnelle et industrielle.

L'action de Kleiber a dynamisé l'équilibre des politiques de recherche et de formation, qui était plus ou moins rodé depuis des années. Les conflits entre les divers acteurs, entre Kleiber, le Département de l'intérieur, les recteurs et le Conseil de la science, s'exacerbent dans le cadre des préparatifs en vue de la nouvelle loi sur l'aide aux universités. Dans un avant-projet de loi datant de 1998, on peut lire tout à coup: «suppression du Conseil suisse de la science». En 1999, le Conseil démissionne et est dissous par le Conseil fédéral, mais non pas supprimé. Car le Conseil fédéral le réinvente sous l'appellation de Conseil suisse de la science et de la technologie.

## 2010

Le peuple et les cantons acceptent l'article constitutionnel sur la recherche sur l'être humain.

## 2012

Les recteurs des trois types de hautes écoles suisses (hautes écoles universitaires, hautes écoles spécialisées, hautes écoles pédagogiques) se réunissent dans l'association swissuniversities.

## 2013

Le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation est créé par la fusion du Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche avec l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie.



# Rénovation et affaiblissement

(dès 2000)

**2014**

La Loi fédérale du 14 décembre 2012 sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI) entre en vigueur.

**2014**

Sur la base de la LERI, le Conseil suisse de la science et de la technologie devient le Conseil suisse de la science et de l'innovation (CSSI).

Au début de novembre 2001 paraît dans quelques quotidiens un «Manifeste pour la place scientifique suisse» signé par plusieurs personnalités. Une conférence de presse organisée à Berne le suit de près. Y sont présents: Gottfried Schatz, le nouveau président charismatique du Conseil suisse de la science et de la technologie (CSST), suivi de représentants de la Conférence des recteurs, du Conseil des EPF et du FNS. Les scientifiques demandent pour les années à venir une croissance moyenne de dix pour cent pour les hautes écoles (hautes écoles spécialisées comprises) et pour la recherche, sans toutefois préciser sa répartition. La priorité accordée à la formation et à la recherche est la base de la prospérité et de la sécurité. La raison de cette action retentissante réside dans la préparation du prochain crédit de la Confédération. Cet événement témoigne de deux choses. Premièrement, contrairement aux dispositions légales, la Confédération n'oriente plus sa politique scientifique et de formation selon des objectifs fixés à long terme ou selon une planification de base. La solution porte un nom: «gouvernance», c'est-à-dire que le Conseil fédéral favorise l'utilisation ad hoc et spontanée des «chances» qui se présentent. Désormais, il adopte des «messages» à un rythme quadriennal, où les acteurs du domaine scientifique espèrent se voir allouer des montants aussi élevés que possible. Le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche (SER), créé en 2000 sous Charles Kleiber, devenu depuis le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI), est compétent en la matière. Le Conseil de la science ne joue aucun rôle dans l'élaboration du «message FRI», comme il s'appelle aujourd'hui. Deuxièmement, le nouveau Conseil de la science et de la technologie, le CSST, a une nouvelle conception de son rôle. Selon le nouveau règlement, il assume certes

plus ou moins les mêmes tâches que l'ancien Conseil. La technologie s'y est ajoutée, la fonction de vision pour l'élaboration de la stratégie est renforcée, et le domaine de responsabilité en matière d'innovation est étendu. Mais désormais, le Conseil doit fonctionner comme «porte-parole de la science». Gottfried Schatz, qui était dernièrement professeur à l'Institut de biochimie du Biocentre de l'Université de Bâle, est connu comme un coryphée scientifique antibureaucratique. Il a coutume de dire que l'organisation est l'ennemie de l'innovation et que la coordination est l'ennemie de la motivation.

Schatz regroupe une petite douzaine de sommités scientifiques autour de lui, coupe la ligne de l'administration et des autres organismes de la politique scientifique et renonce au Secrétariat général. Le CSST se comprend désormais comme un groupe de réflexion composé d'excellents chercheurs, agiles et actifs dans le domaine public, qui se veulent être les porte-parole de la science et les défenseurs de la recherche fondamentale. Sèchement, la NZZ commente que le nouveau CSST émet certes des idées plus téméraires, mais que le contraste avec la réalité sera probablement plus net. En maints points, la position du nouveau Conseil contredit celle de l'organe qui l'a précédé: il prend le contre-pied de la bibliométrie, de l'évaluation et de l'orientation en fonction de la pertinence pour la société.

Gottfried Schatz peut faire état de trois succès pendant son mandat: une meilleure promotion de la recherche fondamentale; des structures de carrière modernes pour la relève; l'augmentation du budget pour la science et la recherche. Mais il garde un souvenir mitigé: le Conseil fédéral a rarement formulé des demandes substantielles, et le Conseil de la science devait aller lui-même au-devant des politiciens ou

2014

La Loi fédérale du 30 septembre 2011 relative à la recherche sur l'être humain (LRH) entre en vigueur.

2014

Le 9 février 2014, le peuple accepte l'initiative populaire «Contre l'immigration de masse».

2014

La Suisse ne participe plus aux programmes-cadre européens qu'en tant que pays tiers.

se tourner directement vers le public. La tâche principale initialement assignée au Conseil était l'évaluation des universités et des instituts soutenus par la Confédération, activité que Schatz lui-même n'appréciait guère. La classe politique et l'administration ont suivi leur propre agenda sans véritable ouverture aux propositions extérieures. Schatz démissionne déjà en 2003. Dans «Vision», une revue scientifique coéditée par le CSST, il propose de créer un «Conseil académique des hautes écoles» pour remplacer le CSST et le Conseil des EPF, parce que l'influence du Conseil de la science est trop faible. Selon Schatz, ce Conseil devrait lui aussi être indépendant et ne pas représenter d'intérêts particuliers, par exemple ceux des universités.

Le Conseil est plus écouté, mais il perd de fait en personnel et en ressources. Il publie dorénavant nettement moins de rapports. Personne n'y trouve à redire. Il conserve toutefois les institutions qui lui sont rattachées, le Centre d'évaluation des choix technologiques (TA-Swiss) et le Centre d'études de la science et de la technologie (CEST). Sa mission est de procéder à des évaluations bibliométriques, d'analyser et d'évaluer des informations pour la politique nationale de la recherche, la formation supérieure, la technologie et l'innovation. Le CEST compare les prestations des divers instituts des hautes écoles suisses.

Globalement, le Conseil de la science perd en influence. Il perd aussi en connaissances. Sa base est transférée du Conseil à l'administration fédérale, qui acquiert progressivement de nouvelles compétences dans ce domaine. De ce fait, les fonctions de compensation et de recherche de compromis qu'assumait le Conseil de la science pour le domaine de la politique de formation et de recherche deviennent superflues. Désormais, le CSST travaille sur la base de la notoriété et non plus sur la base des faits (*eminence-based*

plutôt que *evidence-based*). Ce modèle de Conseil de la science perdure également sous la nouvelle présidente Susanne Suter, une professeure en médecine, et il s'est maintenu jusqu'à nos jours. Le Conseil n'a abandonné que la fonction de porte-parole. Sous la présidence de Susanne Suter est publié un rapport qui signale la pénurie de médecins et demande vingt pour cent de places de formation en plus. En 2006, l'article sur la formation est introduit dans la Constitution fédérale. La Confédération reçoit ainsi, conjointement aux cantons, une compétence de coordination pour le domaine des hautes écoles. L'un des premiers postulats du Conseil de la science est ainsi partiellement accompli.

La même année, l'avenir du Conseil, dont les compétences sont appelées à diminuer, fait de nouveau l'objet de discussions enflammées. Le Conseil fait savoir qu'il souhaite, en qualité d'organisme indépendant, continuer de formuler les stratégies pour la société suisse du savoir et que ses recommandations devraient revêtir un caractère fortement contraignant. Il n'est pas sûr que l'innovation fasse partie de son domaine de compétence. En revanche, il est certain que le Conseil serait affaibli. En 2008, TA-Swiss est attribué aux académies, et le CEST est dissous. Le Conseil perd à cette occasion, pour son activité, une importante base fondée sur les données. Une partie des travaux du CEST est reprise par le nouveau Secrétariat d'Etat à la formation et à la recherche (aujourd'hui le SEFRI). Le budget de l'époque, qui était d'environ 4 millions de francs, est ramené à 2,5 millions. Le Parlement tourne le dos au Conseil de la science, dont la suppression est une fois de plus discutée à l'occasion d'un colloque. Mais ce pas n'est pas franchi. En 2014, le CSST est renommé Conseil suisse de la science et de l'innovation (CSSI).

## 2015

La Loi fédérale du 30 septembre 2011 sur l'encouragement des hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (LEHE) ainsi que la Convention entre la

Confédération et les cantons sur la coopération dans le domaine des hautes écoles entrent en vigueur. La Conférence des hautes écoles, la Conférence des recteurs

(swissuniversities) ainsi que le Conseil d'accréditation se réunissent pour la première fois. La Loi fédérale sur les hautes écoles spécialisées est désormais intégrée à la LEHE.





# Conclusion: Le dilemme du Conseil de la science



Quel est le bilan des 50 ans d'activité du Conseil de la science? Tout dépend de l'aune à laquelle on mesure son activité. Un critère possible est le «succès» de la nation du savoir qu'est la Suisse. Mais comment définir ce succès? A l'intérêt que les politiciens portent à la science? A l'enthousiasme que les étudiants vouent à la recherche? Au climat public éclairé? A la force innovante de l'économie? On ne saurait trop attendre d'un petit organisme, même s'il est composé de professeurs.

Mais les attentes envers un Conseil de la science ne doivent pas non plus rester trop modestes. Dans le cas de figure idéal, pour nous inspirer du sociologue Max Weber, il appartient à la science de réussir à organiser la multiplicité déroutante de la réalité empirique par la réflexion et le concept en se concentrant sur la quête de la vérité après s'être affranchie de la contrainte de l'action et de toute obligation de mise en valeur. Il appartient à la science de démasquer ce qui paraît aller de soi. Qui le fera, sinon elle ?

Le Conseil de la science est l'organe indépendant dont la mission est de conseiller le Conseil fédéral sur toutes les questions relatives à la politique de la science. Du point de vue de la politique scientifique, la Suisse est en bonne position. La «place suisse de la recherche» (une nouvelle expression identitaire de la Suisse) est officiellement couronnée de succès. La Suisse occupe la première place, dans le «Global Competitiveness Report», quant à la formation dans les hautes écoles, la recherche et l'innovation économique. Elle est également largement à la pointe dans l'«Innovation Union Scoreboard» de l'UE. Il en va de même si l'on considère l'impact des publications scientifiques et le nombre de brevets par rapport au nombre d'habitants. A ce palmarès viennent s'ajouter les deux écoles polytechniques fédérales, qui occupent régulièrement les premiers rangs dans les classements internationaux. La satisfaction quant aux résultats obtenus est perceptible dans presque tous les organismes concernés.

Pourtant, la place scientifique suisse comporte aussi des lacunes et des faiblesses. La réforme de Bologne a entraîné la scolarisation des filières d'études et la mutation des hautes écoles en entreprises. Leur autonomisation n'a pas seulement stimulé leurs capacités entrepreneuriales, elle y a également accentué la bureaucratie. Un problème important réside dans le manque de relève académique suisse. Les enfants

issus de familles immigrées, en particulier, trouvent beaucoup trop rarement l'accès à une haute école. La pénurie est compensée par l'importation d'étudiants étrangers, ce qui ne peut être une solution à long terme.

Or, ces faiblesses ne sont pas imputables au Conseil de la science, qui s'est manifesté à plusieurs reprises tant au sujet de Bologne que s'agissant du manque de chaires junior. Lors de la révision complète de la Loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation, il a attiré l'attention sur le fait que l'«innovation» n'est pas une tâche des organes de recherche et que la promotion de l'innovation ne doit pas se faire au détriment de l'acquisition des connaissances scientifiques. Tout récemment, le Conseil a signalé l'ambivalence inhérente à l'«économisation». Il prépare en outre une prise de position sur l'idéologie «open» qui se propage dans le monde scientifique (*open access*, *open data*), selon laquelle la publication gratuite de tous les résultats sur le Web concourrait à la diffusion globale du progrès et de la prospérité.

Tel est le premier dilemme du Conseil de la science: son conseil, qui n'oblige personne à agir, arrive souvent longtemps après l'actualité conjoncturelle. Le Conseil de la science est trop peu entendu. Son deuxième dilemme est lié à cette situation: il est tellement intégré dans l'activité scientifique que son indépendance, qui prévaut toujours, n'est guère perçue de l'extérieur. Son intégration va de pair avec son affaiblissement institutionnel: au cours de ces dernières années, les tâches de vue d'ensemble et d'élaboration de la politique de base ont disparu, les domaines d'activité de la politique des hautes écoles et de l'évaluation ont été réduits, et la fonction de porte-parole de la science a été abandonnée. Autrefois, le Conseil était plus impliqué dans l'élaboration des lois fédérales afférentes. En outre, l'activité scientifique paraît tellement intégrée que l'observateur extérieur ne s'attend pas à ce que cette activité permette à des voix dissidentes de se faire entendre.

Le Conseil de la science a lui-même participé à l'intégration de la place scientifique et de formation suisse, qui est couronnée de succès. A l'époque de sa fondation, les hautes écoles se considéraient comme des lieux prioritairement ouverts à des élites. La tentative d'ouvrir l'Université et de la rendre féconde pour la société tout entière avait sa raison d'être; les hautes

écoles avaient oublié qu'elles n'existent que grâce au public. Tous les professeurs n'étaient pas à l'aise avec la démocratisation du monde académique qui s'engageait. Au service de la nation, le Conseil a voulu renforcer les sciences, afin qu'à leur tour elles renforcent la nation. Il a largement réalisé cet objectif.

De nos jours, les hautes écoles sont des moteurs de la croissance au sein de la «société du savoir». Maintes universités se comportent comme des établissements de formation orientés vers les professions. Le thème d'une politique nationale de la science est en perte de vitesse. Il ne s'agit plus que de rendre la société capable d'affronter la concurrence globale. Tous ces aspects sont liés à la question de l'«innovation». Le Conseil de la science ressent un certain malaise dans la rhétorique de l'innovation, mais il la représente pourtant sous son nom. Il a contribué à ce que la politique de la science gagne en importance durant les 50 dernières années, et à ce qu'elle passe d'une position marginale au cœur de l'attention. Il ne saurait être dans l'intérêt de la science, comme le souligne le Conseil, que la politique de la science soit réduite à une politique de promotion économique.

Peut-être le Conseil de la science et de l'innovation devrait-il repenser son rôle amenuisé, dans les circonstances modifiées qui prévalent. Le supplément sémantique de son nouveau nom ne correspond pas à son rôle effectif. Il se pourrait que sa voix soit davantage requise dans un proche avenir, par exemple si les allocations financières au domaine de la formation et de la recherche devaient être revues à la baisse et que la pression de la «pratique» se fasse plus durement sentir encore. C'est alors, plus que jamais, qu'une voix dissidente et forte serait nécessaire pour s'opposer au Conseil fédéral et à l'administration FRI.

## **Impressum**

Conseil suisse de la science et de l'innovation CSSI  
Einsteinstrasse 2  
CH-3003 Berne  
T 0041 (0)58 463 00 48  
F 0041 (0)58 463 95 47  
swir@swir.admin.ch  
www.swir.ch

ISBN 978-3-906113-33-3  
Berne 2015

Lectorat: Stéphane Gillioz  
Mise en page: VischerVettiger, Basel  
Photo de couverture: Mélanie Rouiller

---

Conseil suisse de la science et de l'innovation CSSI  
Einsteinstrasse 2  
CH-3003 Berne

T 0041 (0)58 463 00 48  
F 0041 (0)58 463 95 47  
[swir@swir.admin.ch](mailto:swir@swir.admin.ch)  
[www.swir.ch](http://www.swir.ch)