Présentation à l'occasion du cinquantième anniversaire du Conseil Suisse de la Science et de l'Innovation

Philippe Larédo

▶ **To cite this version:**

Philippe Larédo. Présentation à l'occasion du cinquantième anniversaire du Conseil Suisse de la Science et de l'Innovation. Cinquantième anniversaire du Conseil Suisse de la Science et de l'Innovation, Berne, 5 octobre, Oct 2017, Berne, Suisse. hal-01779629

HAL Id: hal-01779629
https://hal.science/hal-01779629

Submitted on 26 Apr 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Philippe Larédo
Université Paris Est (Ecole des Ponts, IFRIS) et University of Manchester (MBS, MIoIR)

Présentation à l'occasion du cinquantième anniversaire du Conseil Suisse de la Science et de l'Innovation
Berne, 5 Octobre 2015

Mesdames et Messieurs,
Je suis très honoré de votre invitation.

Sur le rôle des comités consultatifs

J'aimerais commencer par un hommage. Nous avons récemment publié avec une collègue, Luisa Henriques, un article sur le rôle de l'OCDE dans l'émergence des politiques qu'on qualifiait alors de scientifique et technique. Dans leur émergence (je parle donc des années 60), un rapport a joué un rôle déterminant produit par un comité présidé par Mr Pierre Piganiol. Ce rapport disait en substance que si la science et la technique doivent devenir un objet à part entière des politiques publiques, rien ne peut se faire sans un ajustement mutuel entre ces dernières et les milieux producteurs de science et de technique. Cet ajustement mutuel devait, selon Pierre Piganiol, être recherché en amont de la formulation et de la mise en œuvre des politiques et c'est le rôle qu'il donnait aux structures nationales de conseil, ou pour le dire autrement dans le langage politique de l'époque aux 'comités de sages', qui devaient accompagner ces politiques.

Ces comités ont souvent vécu des vies compliquées ; ils ont eu tendance à se focaliser sur la première dimension : conseiller, et à oublier la seconde : engager les acteurs. Je suis donc très sensible à l'accent donné par votre conseil aux constellations d'acteurs. Pour autant j'ai cru lire tout au long un constat quelque peu amer sur le fait que le conseil soit devenu un 'intermédiaire parmi d'autres'. Faut-il s'en étonner ? Et encore plus le regretter ? Je ne le crois pas. Plus une politique est importante, plus le nombre d'acteurs concernés l'est, plus le nombre de points de vue se multiplie, plus les acteurs cherchent à faire prévaloir leurs points de vue.
L'enjeu pour un comité comme le votre est de 'forger' sa place par ses travaux, sa capacité à considérer l'ensemble du système, à aborder les questions inévitables d'équilibres et de compromis productifs. Ce dernier adjectif est crucial. Pour Pierre Piganiol, conseiller c'est s'inscrire dans le cadre politique concret, et assurer le lien entre la politique d'ensemble et ce domaine spécifique qui engage fortement l'avenir (sans que les effets des décisions présentes soient facilement appréhensibles par les généralistes que sont par définition les acteurs politiques). L'idée qu'un tel conseil puisse devenir le 'parlement de la recherche et de l'innovation', comme on a tenté de le faire en France lui était totalement étrangère. Par contre il considérait qu'un tel comité ne pouvait donner d'avis 'utiles' que s'il avait largement consulté pour trouver des compromis acceptables pour les différentes parties prenantes. Comment le faire sans que cela se confonde avec le dialogue direct entre l'administration et chaque groupe d'acteurs, voire les principaux acteurs individuels dont vous soulignez le poids grandissant, est un véritable défi sur lequel je reviendrai en conclusion de mes quelques commentaires.

Vous m'avez demandé de porter un regard externe sur vos recommandations. Les spécificités du système suisse vous sont bien connues ; elles le sont moins pour un observateur externe, même si dans le passé j'ai été le rapporteur de la thèse d'un spécialiste de ces questions, Benedetto Lepori. Il m'a donc fallu opérer quelques comparaisons quantitatives, même si comme vous, je considère que tout ne saurait tenir dans quelques indicateurs magiques.

De cette observation je retire 10 éléments qui permettent de mieux positionner toujours pour un observateur externe les questions que vous vous posez et les recommandations que vous faites.

1) Aujourd'hui nous parlons de politiques d'innovation, mais nous continuons à utiliser des marqueurs créés au début des années 60, le manuel de Frascati ayant été développé pour rendre comparable la lecture des efforts financiers des différents pays. Nous avons deux indicateurs globaux pour définir les caractéristiques d'un système, même s'ils sont très discutables : **la part du PIB et le poids des entreprises dans l'exécution de la R&D**. Les objectifs que l'Union poursuit sont respectivement 3% du PIB et 2/3 de l'exécution par les entreprises.
Ces deux objectifs sont largement dépassés par votre pays avec 3,12% et 72% (si l'on tient compte des ressources que les firmes mobilisent de l'étranger).
Qui plus est, dans la plupart des pays, la puissance publique participe au financement de la R&D des firmes, pas en Suisse, que ce soit par des aides directes ou indirectes (pas de crédit d'impôt recherche alors que les années 2000 sont marquées par leur très grande extension des politiques fiscales en faveur de l'innovation au sein des pays de l'OCDE).
Ceci a une implication très forte : quand nous parlons de politique publique, nous parlons avant tout de la construction de conditions cadres pour l'innovation des firmes et de recherche publique. Dans les débats actuels sur le futur des politiques de recherche et d'innovation, plusieurs collègues,, dont Charles Edquist, posent clairement la question de distinguer les deux, et de considérer recherche publique et enseignement supérieur comme un ensemble distinct. C'est ce que vous faites de facto dans votre document. Faut-il dès lors se poser la question des qualificatifs associés à votre titre ?

2) Nous venons de faire une prospective à l'horizon 2030 et l'un des résultats les plus intéressants est que, quelque soit le scénario envisagé, ces **conditions cadre** jouent un rôle de plus en plus important : brevets, normes, achats publics, écologie de la création d'entreprises sont mis en avant. J'ai été surpris de leur faible présence dans la discussion actuelle. Peu de choses sur cette écologie des nouvelles entreprises technologiques et la transformation de la CTI en agence de l'innovation ; rien sur le rôle des achats publics alors que ces derniers représentent entre le sixième et le cinquième des 'achats' dans les pays de l'OCDE. Dans tout cela il ne s'agit pas de dépenser plus mais autrement pour favoriser l'innovation des PME qu'elles financent elles-mêmes.
Bref il me semble qu'une politique moderne de la recherche et de l'innovation se doit d'aborder ces questions, et il me semble qu'un conseil comme le votre qui a vu ses compétences élargies à l'innovation devrait jouer un rôle d'analyse voire d'aiguillon sur ces questions.

3) Comme dans de nombreux pays, La politique de la recherche et la politique de l'enseignement supérieur ont été fusionnées. L'ensemble devient dès lors un des premiers budgets de l'Etat central. C'est par exemple devenu le troisième budget en France, ici c'est le 4eme budget en importance ; et je suppose que si on additionnait les dépenses fédérales et celles de cantons, on arriverait à une situation voisine. Bref nous ne discutons plus de budgets marginaux laissés aux spécialistes et finalement peu sensibles aux évolutions de la

conjoncture; mais bien d'un budget central générant de nombreuses attentes de la part des politiques en général. On voit bien que cela pose de nombreuses questions au Conseil, notamment à propos de **l'évolution globale des budgets**. Laissez moi être ici un rien caustique. Quand il y a 3 ans je parlais des pressions sur nos budgets français à mes collègues néerlandais, ils se moquaient de moi en me demandant de comparer avec les évolutions dans leur pays. Je suis tenté de faire la même chose quand je compare les tendances française et britannique avec la votre. Certes il y a un ralentissement de la croissance et il faut être attentif à ses significations, mais nous devons aussi le mettre en rapport avec les tendances démographiques et les évolutions globales de l'économie. C'est à mon avis un chantier intéressant sur lequel on a peu de travaux probants et qui enrichirait beaucoup la discussion politique.

4) Venons en maintenant à la recherche publique qui est au cœur des recommandations du Conseil.
Classiquement, comme le propose mon collègue Dietmar Braun de l'Université de Lausanne, nous sommes amenés à prendre une approche scandée : d'abord avoir une vue d'ensemble avant de s'intéresser aux composantes individuelles. Deux dimensions structurent la vue d'ensemble : le partage entre organismes publics et universités ; l'équilibre entre financement récurrent et financement sur projets. Je me focaliserai ensuite sur une approche organisationnelle pour mieux comprendre les dynamiques des composantes. A ce stade je me concentrerai sur trois aspects : l'autonomie des établissements et les procédures d'évaluation qui en sont la contrepartie ; ensuite la fabrique des compétences et la manière d'aborder les formes évolutives de la différentiation des formations ; enfin les ressources humaines qui constituent pour la Suisse probablement une question cruciale.

La Suisse, comme un certain nombre de pays nordiques ou la Grande Bretagne s'est progressivement éloignée d'un modèle hybride mêlant comme en Allemagne de puissants **organismes de recherche** et une recherche académique forte. Elle a intégré son principal organisme de recherche qui garde au moins en termes de publications internationales une identité forte, dans son système fédéral d'écoles d'ingénieur. C'est une de mes surprises de voire que personne ne discute les bienfaits et la profondeur de cette intégration. Cela conduit à faire de la confédération un pays qui concentre sa recherche publique dans les universités. Cela renforce d'autant le bien fondé de rapprocher les politiques de la recherche et de l'enseignement supérieur dans un même ensemble.

5) second trait caractéristique porté par la vue d'ensemble : **le rapport entre financement récurrent et financement sur projets** est très élevé : 68% en moyenne, 65% pour les universités et 75% pour les écoles d'ingénieurs (j'utilise ici les données de 2013 sur le financement des hautes écoles universitaires). Les travaux comparatifs pilotés par B. Lepori avaient bien mis en exergue cette force des universités helvétiques : leur importante assise de financements récurrents. C'est un atout central que, vu de France, il faut préserver. Il va de pair avec un autre choix central, le faible montant des frais de scolarité demandés aux étudiants. Permettez moi ici un incise politiquement incorrecte. Cela favorise t-il un accès plus aisé pour les jeunes des milieux défavorisés ? Il n'y a pas de consensus sur cette question, et les quelques travaux empiriques très partiels que je connais ne montrent pas que les pays à faibles frais ont plus de jeunes des milieux défavorisés, particulièrement au niveau master, et, quand on considère les taux de diplômés, c'est plutôt le contraire. La question est délicate car il faut prendre en compte l'accès aux bourses et l'obligation ou pas de travailler en parallèle des études. Cette question mérite approfondissement mais s'engager dans une société de la connaissance avec plus de la moitié d'une classe d'âge diplômée de l'enseignement supérieur réclame d'aborder cette question.

6) Revenons en aux moyens des universités. L'examen des **financements externes** m'a permis de mieux comprendre certaines des questions posées dans votre rapport. Ainsi les projets du **FNS** représentent 8% du financement des universités et les programmes européens et autres programmes internationaux à peine 3%. C'est à peine plus important que les fonds privés sous toutes leurs formes (10%) et nettement moins si on ajoute les financements pour la recherche finalisée du CTI (franchement marginaux, 1%) et les mandats des autorités publiques (3%). Dès lors on est en droit de se demander si dans ce cadre il faut faire du FNS « un chef d'orchestre » (les anglais disent plus méchamment « a jack of all trades ») en multipliant les programmes nationaux qui lui sont délégués, souvent pour de petites sommes (60 millions sur 5 ans pour 3 nouveaux programmes annoncés mi 2015). Pour une fois, on peut mettre en regard ces montants avec les allocations des quelques 200 laboratoires d'excellence du programme des investissements d'avenir français : en moyenne un laboratoire d'excellence dispose de 15 millions sur 10 ans, et le notre dans ces sciences sociales jugées peu dépensières dispose de 11 millions sur la même période). Cela ne veut pas dire qu'il ne faut avoir qu'un seul instrument, les appels ouverts bottom-up, mais si nouvel instrument il y a, on doit réfléchir aux questions de seuil critique tant en matière de signification pour les chercheurs et leurs laboratoires ou départements, et en matière de coûts d'intermédiation pour l'instance qui les met en œuvre.

7) Revenons sur le diagnostic d'ensemble. Il conduit clairement à mettre un accent quasi exclusif sur l'enseignement supérieur. La politique de recherche s'inscrit donc de plus en plus dans une politique de l'enseignement supérieur prise au sens large. Pour faire simple, on demande aux universités de remplir ce qu'il est maintenant convenu d'appeler trois missions : la formation qu'il faut voir comme la construction des 'ressources humaines' dont va disposer le pays (capability building disent mes collègues anglo-saxons), la recherche académique (dont la logique exclusive est la validation par les pairs) et l'ouverture sur l'extérieur, c'est à dire la capacité à mobiliser les savoirs et les compétences universitaires pour accompagner le développement économique, social, culturel et politique.
Ceux d'entre vous qui auront lu quelques uns de mes textes savent que je ne suis pas très favorable à une approche qui tenterait de les considérer comme 3 dimensions distinctes, objet pour les universités de politiques séparées. Nous avons plutôt affaire à des 'activités' (comme les firmes ont des 'business units', je sais que beaucoup de mes collègues n'aiment pas cette image) qui chacune mélangent différemment ces trois 'missions'. Le poids respectif et les formes que ces 3 'missions' prennent diffèrent fortement selon qu'on s'intéresse à la licence, au master ou à la formation doctorale. L'importance relative de ces trois activités définit des profils spécifiques à chaque organisation. L'idée qu'on aurait deux profils types – les universités de recherche et les universités professionnelles – me semble très éloignée des observations concrètes que nous faisons : le partage se fait également au sein des établissements entre facultés voire entre départements d'une même faculté. Nous allons donc vers une **différentiation** croissante des établissements entre eux dans un même système. L'Allemagne en fournit un exemple clair avec l'initiative des universités d'excellence : la première liste n'était pas du tout attendue et très loin de ce que les spécialistes avaient anticipé ! En France des écoles qui étaient encore très professionnelles il y a 30 ans comptent parmi les ténors académiques européens voire mondiaux dans leurs domaines respectifs comme en témoigne par exemple l'INP Grenoble. En somme nous avons peu à gagner en cantonnant institutionnellement les établissements. C'est pourquoi personnellement je suis très favorable au rapprochement effectué par votre nouvelle loi. Bien sur je ne suis pas capable d'en bien saisir les mécanismes, et donc les questions que vous posez sur les agencements concrets et les garde fous financiers, mais il me semble qu'il faut les aborder de manière positive et ne pas se cantonner à préserver l'existant.

8) Mais cela a une contrepartie, la capacité à rendre compte et l'évaluation. Votre rapport laisse sous entendre que le processus est devenu trop lourd, voire trop tatillon, ou pour le dire autrement pas assez stratégique. J'ai beaucoup travaillé sur l'évaluation – et petite incise je co-organise à Vienne tous les 3 ans un grand rendez-vous sur ce thème dont le prochain en 2016. Je suis de plus en plus convaincu que la qualité de l'évaluation tient d'abord dans la capacité d'auto-évaluation des organisations. Et on s'aperçoit rapidement que la capacité à s'observer et à construire des indicateurs de production et de performance pertinents est largement liée à la capacité des universités à être stratège, c'est à dire à opérer des choix, à construire les procédures et les instruments qui les permettent et permettent d'en suivre le déploiement. En somme, dicter ce que les universités doivent dire, les données qu'elles doivent rassembler dans les moindres détails, c'est faire l'hypothèse qu'elles ne sont pas stratèges. C'est également la plupart du temps présupposer ce qu'est un bon profil, c'est à dire oublier qu'une université est tout à la fois locale (il y en a une en moyenne tous les 50km en France !), globale (comme la science l'est) et européenne quand on parle des formations professionnelles supérieures (comme la gestion, cf. tous les classements existants). Construire un référentiel unique national relève dès lors souvent de la gageure, et donne lieu au compromis classique qui consiste à accumuler des demandes d'informations dont 90% ne seront jamais utilisées. C'est pour moi le danger principal et la cause centrale de la lourdeur des procédures d'évaluation. Une réponse réside, comme pour les appels d'offre, en un processus en 2 temps qui suivent le rapport d'auto-évaluation : l'analyse par le comité de visite du rapport d'autoévaluation et la visite elle-même ; entre les deux le comité peut demander les compléments qui lui semblent nécessaires pour mieux appréhender la situation locale. Bref l'évaluation d'une organisation ne se réduit pas au contrôle de gestion, la collectivité est en droit de demander des rapports annuels 'normés' comme on le fait pour les entreprises et ce devrait même être une dimension intégrale du processus de Bologne ; mais on ne saurait enfermer dans une série infinie de chiffres et d'indicateurs les choix stratégiques opérés par les acteurs. Et je serai plus tranché que la version très nuancée du Conseil. Ces questions doivent être discutées ouvertement et tranchées. On peut ne pas apprécier les choix opérés par la représentation nationale, comme c'est mon cas pour ce qui se passe en Angleterre, mais ils ont le mérite d'exister, d'être clairs et de permettre aux organisations universitaires de déployer dans la durée leurs stratégies.

9) Ce faisant, j'ai laissé de côté le troisième niveau de l'enseignement supérieur, la formation professionnelle de base. En France il représente aujourd'hui quasiment la moitié des cohortes qui continuent des études après le bac. C'est donc devenu un enjeu central non seulement pour les jeunes mais aussi pour les entreprises dont les jeunes ainsi formés constituent souvent le cœur des recrutements. Cela donne lieu à de nombreuses discussions tant au niveau professionnel que local sur l'adéquation entre formations et besoins en emplois avec souvent des manques criants dans des domaines qu'on attend peu, par exemple les formations aux métiers du tourisme en France. C'est une question souvent occultée mais que mettent en exergue les travaux sur la *smart specialisation* dont un des professeurs employés en Suisse, Dominique Foray, est l'expert européen. Un conseil comme le votre doit-il se préoccuper de cet ensemble ? Personnellement je serai tenté de le penser.

10) En citant Dominique, je mets l'accent sur ce qui constitue à mes yeux la plus grande spécificité de l'enseignement supérieur Suisse, la place des enseignants non suisses dans le corps professoral des universités, plus de la moitié (51% exactement d'après les données 2014 disponibles). Je ne porte pas de jugement sur un tel chiffre, je le prends pour un constat. Mais il pose quelques questions pour lesquelles je n'ai pas trouvé d'éléments de réponse. Je

m'explique : à Grenoble, les entreprises manquant d'ingénieurs ont accompagné l'INP pour qu'il attire des jeunes en formation qui restent ensuite sur place. Qu'en est-il du corps professoral étranger en Suisse ? Quelle est la part, et dans quelles disciplines, de ceux qui venus comme étudiants, doctorants voire post-doctorants ont fai carrière sur place ? Et par contre coup quelle est la part liée à une attractivité financière et opérationnelle des universités suisses ? On sait également que 90% d'entre eux viennent d'Europe alors que la Suisse se ferme à la libre circulation intra-européenne ? N'est ce pas le rôle d'un Conseil comme le votre de faire entendre sa voie sur ces questions ?

Cela me permet de revenir à ma question initiale sur le rôle d'un conseil comme le votre et à la position de Pierre Piganiol : certes servir pour la construction de la politique spécifique en question, mais aussi voire surtout servir de lien avec la politique d'ensemble. La formation, la recherche et l'innovation sont des politiques explicitement tournées vers le futur du pays. Elles préemptent, même de manière indirecte, les modes de production et de vie futurs. C'est d'ailleurs ce qui explique en partie l'intérêt de la prospective pour penser l'action politique. C'est d'autant plus important que ces engagements politiques, marginaux financièrement au moment où Pierre Piganiol en parlait, sont devenus aujourd'hui centraux dans la dépense publique. Et c'est parce qu'un conseil comme le votre donnera à ces questions une place centrale qu'il se différenciera des parties prenantes (quel que soit leur poids individuel), ne sera pas une voix parmi d'autres, mais bien une voix unique car centrée, non sur la satisfaction d'objectifs individuels ou sectoriels, mais sur les enjeux à long terme du pays, de la nation que vous conseillez.

Votre conseil, les comités consultatifs en général, sont tous confrontés à ce changement profond de leur rôle. Pour la plupart ils ont abdiqué ou, comme dans le cas français, ils ont été cantonnés à la défense des intérêts à court terme du secteur. Vous avez au contraire la chance d'avoir vu votre rôle théorique s'élargir. Comment remplir ce rôle ? Quelles questions vous poser ? Quelles approches nouvelles pour les aborder ? Quels types de recommandations faire et de quelle manière les faire circuler et les mettre en discussion ? Autant de questions ouvertes, de défis posés. Ne pas les saisir c'est se condamner à rester comme c-vous le dites dans votre rapport une 'voix parmi d'autres'. En un mot innovez, servez de pilote pour les comités consultatifs des autres pays.

Merci encore une fois de m'avoir donné la possibilité d'exprimer mon point de vue moins sur la situation suisse que sur la place et le rôle des comités consultatifs dans la fabrique des politiques.