

**Philippe Larédo**

**La situation française : les exercices stratégiques actuels comme révélateurs des tendances longues et des transformations en cours**

**Une version ultérieure est publiée dans l'ouvrage Futuris 2015**

**Résumé**

Ce chapitre a pour objectif de mettre en perspective les exercices stratégiques nationaux actuels. Il s'efforce de comprendre pourquoi ils s'empilent dans le temps et l'espace. 176 L'analyse suggère qu'il faut aller au delà des exercices actuels pour mieux comprendre les 'préférences' longues de la fabrique des politiques de recherche et d'innovation. Elle en retient trois principales : la préférence longue pour les allocations budgétaires et la délégation de fait qu'elle instaure vis à vis des principaux opérateurs, le CNRS en premier lieu ; les effets des certitudes des décideurs politiques quant au 'gap' français en matière de relations entre recherche publique et industrie et la pléthore d'institutions qui se sont ajoutées année après année pour tenter d'y répondre ; enfin la manière de faire politique depuis 20 ans qu'on peut symboliser comme suit : un ministre, un colloque, une loi. 721

Tenir compte de ses trois caractéristiques longues conduit dans la conclusion à esquisser ce que pourrait être un nouvel équilibre qui tire parti de la décennie de changements incessants que nous venons de vivre. Il s'appuierait sur une décentralisation renforcée (incluant les universités) complétée par une nouvelle gouvernance pour assurer un dialogue collectif permanent entre responsables nationaux et régionaux (remplaçant le leurre des comités consultatifs au titre sans cesse renouvelé et qui se succèdent périodiquement). Il dissocierait définition et mise en œuvre, organisant cette seconde autour de deux délégations opérationnelles : aux organismes pour les actions structurelles et aux deux opérateurs centraux pour les actions incitatives. 754

**Introduction**

L'objet de ce chapitre tient à un manque ressenti en suivant les débats actuels qui parcourent le paysage français de la recherche et de l'innovation : comment expliquer nos discussions, en partie très différentes de celles que j'observe chez nos partenaires européens, sans prendre en compte la dimension historique, avec toute l'épaisseur qu'elle confère aux acquis sur lesquels on s'appuie ? Les économistes évolutionnistes parlent ainsi de « dépendance du chemin », dépendance construite sur les certitudes qui se sont installées (et qu'on ne questionne plus, qui ont été 'naturalisées pour suivre Bruno Latour), et sur les routines qui façonnent nos manières de procéder et de décider (comme le montre l'importance de plus en plus grande accordée aux changements de comportement des acteurs dans les politiques d'innovation).

Ce chapitre se concentre sur ces continuités et ruptures, son fil directeur consistant à identifier nos 'préférences nationales de structure', pour reprendre le titre d'un ouvrage encore novateur bien que publié en 1948 par Jean Weiller, un économiste français à méditer et un homme dont le comportement éthique fut un exemple pour la communauté scientifique.

Pour cela, le point de départ proposé est un regard que beaucoup jugeront dur, voire excessif, sur les exercices actuels en cours pour définir une stratégie nationale dont on ne sait s'ils portent sur la recherche ou/et sur l'innovation. La raison de ces incertitudes et finalement de

la difficulté de ces exercices à embrayer sur des actions politiques tient, me semble-t-il à trois éléments durables de notre paysage institutionnel qui seront abordés à tour de rôle : la préférence longue pour la coordination par les allocations budgétaires, les certitudes inchangées dans le temps de nos décideurs quant aux relations recherche publique- industrie, enfin l'utilisation intensive du colloque et de la loi pour faire politique, au détriment d'arrangements institutionnels construisant la durée nécessaire à générer des effets dans ce domaine très particulier que constituent la recherche et l'innovation.

## **1- L'expression des priorités**

Qu'il s'agisse de l'Europe ou de la France, Pierre Piganiol, le premier délégué général de la recherche sous De Gaulle et l'auteur d'un rapport qui sera beaucoup utilisé dans ce chapitre, disait qu'aucun pays n'avait aujourd'hui (nous sommes en 1963) les moyens de tout faire, et qu'il fallait donc opérer des choix clairs autour des secteurs et des domaines stratégiques pour le pays. Le principe d'alors était de confier ce travail à un comité de sages nommés à titre individuel et dont on attendait qu'il consulte largement et s'assure que les acteurs s'engageront bien autour des choix fixés : on ne peut pas faire de politique de recherche sans l'accord des intéressés, disait Pierre Piganiol. L'ambition était d'inscrire le processus dans la durée et d'assurer une continuité dans les choix (cf. Henriques et Larédo, 2013).

Plus proches de nous, les exercices de prospective (foresight en anglais) vont faire vivre cette ambition avec leur double objectif d'identification des priorités et d'engagement des acteurs concernés dans la construction de visions partagées (Georghiou et al., 2009). Ces mêmes travaux soulignent trois aspects déterminants. (1) Ces exercices ont en premier lieu pour objectif de rassembler tous les acteurs d'une zone ou d'un domaine pour construire ensemble une vision partagée du futur (par exemple à l'horizon 2030). Le faire une fois peut être utile, mais ils ne jouent véritablement leur rôle d'alignement des acteurs autour de visions partagées que s'ils deviennent périodiques facilitant une continuité des engagements et une capacité à évoluer avec les changements dans la S&T comme dans l'environnement, le cas exemplaire en la matière étant le Japon et ses 3 décennies d'exercices quinquennaux de prospective. (2) Il ne s'agit pas seulement d'anticiper l'avenir scientifique et technologique, mais bien d'opérer collectivement des choix pragmatiques en lien avec les capacités (S&T, économiques et financières) et les préférences (politiques, sociales...) des parties-prenantes. (3) Ce sont sur ces bases que peuvent ensuite être sélectionnées des priorités, définis des objectifs et construits des engagements. La notion actuelle de 'feuille de route' ou mieux de 'roadmap' en rend compte. Pour les intervenants publics, ces feuilles de route servent à rendre explicites leurs engagements : ce qu'ils vont faire, avec quels instruments et selon quelles modalités.

Utiliser ce triptyque permet de mieux caractériser les évolutions récentes de la politique française. Mais rien n'est facile pour l'observateur extérieur.

Nous avons d'abord deux stratégies nationales de la recherche qui se succèdent (2009 et 2014 – on attend les conclusions de la seconde au moment de la rédaction de cet article). C'est d'ailleurs bien ce que suggère la première qui indiquait que « la stratégie nationale de recherche et d'innovation sera renouvelée tous les quatre ans ». Le gouvernement indiquait alors que le « Haut conseil pour la science et la technologie, placé auprès du Premier ministre, s'impliquera dans le suivi et dans l'évolution de ce document de référence ». Aujourd'hui ce Haut conseil a été remplacé par un « conseil stratégique de la recherche », or ce dernier

n'apparaît dans aucun des documents produits par le ministère et qui présentent le processus de construction de la SNR. Ce processus n'a considéré le bilan de la SNRI que comme un des éléments préparatoires sans qu'il serve de support à la constitution des 9 puis 10 priorités et groupes de travail chargés de préparer la nouvelle SNR. Si la continuité thématique semble limitée, par contre les deux stratégies partagent en commun un processus voisin de préparation avec des groupes de travail qui mobilisent largement : « 600 acteurs publics et privés (parlementaires, chercheurs, industriels, représentants d'associations) et l'ensemble des ministères concernés » pour la première, 400 experts pour la seconde rassemblés ensuite dans un colloque pour discuter de leurs résultats. Elles partagent également la même vision de la mise en œuvre. C'est un document de référence. Ainsi la SNRI « constitue désormais une référence pour l'ensemble des acteurs de la recherche publique. Elle devra notamment être prise en compte dans la définition des programmes des établissements de recherche et de l'Agence nationale de la recherche ». De la même manière les deux instruments de la mise en œuvre de la SNR seront d'une part « les contrats pluriannuels conclus par l'État avec les établissements d'enseignement supérieur et avec les organismes publics de recherche » et d'autre part « la programmation des agences, dont l'ANR, ainsi que tout autre financement public de la recherche ».

On définit ainsi clairement les ambitions et les limites de ces stratégies. En premier lieu, leur mise en œuvre est liée à la négociation pluriannuelle entre l'Etat et les opérateurs de la recherche publique (organismes, universités et agences), sachant que cette négociation porte sur tout sauf les budgets, qui restent eux entièrement sujets aux décisions annuelles. La performance de la démarche tient donc dans la première dimension des exercices de prospective : que les principaux opérateurs partagent dans les faits la vision promue. Sans doute le fait que les alliances, cette construction si typiquement française qui rassemblent chacune les principaux organismes de recherche impliqués dans une grande thématique de recherche, aient été largement impliquées, renforce t-il cette possibilité. De manière plus concrète, la stratégie nationale doit se traduire dans les financements incitatifs ou exceptionnels que l'Etat consacre à la recherche. Si la création de l'ANR en 2005 a ouvert des perspectives nouvelles rapidement réduites (cf. point suivant), l'impulsion principale de ces cinq dernières années tient dans l'investissement considérable consacré à la recherche et ses opérateurs à travers le Programme des Investissements d'Avenir (PIA), décidé par la loi de 2010, doté de 35 milliards d'euro (dont les deux tiers pour l'enseignement supérieur et la recherche), qui dispose de sa propre structure de conduite, le Commissariat général à l'investissement (CGI) créé pour l'occasion, et qui utilise pour ses différentes actions les opérateurs existants (principalement l'ANR et l'ADEME pour la recherche et la technologie, CDC et BPI France pour les autres aspects dont l'innovation). L'observateur peinera à trouver un quelconque lien entre les priorités de la SNRI et les choix d'allocation, complètement transversaux, mis en œuvre par le PIA et qui préfigurent pour partie les évolutions de fait en cours sur lesquelles je reviendrai en conclusion.

Mais il serait trop simple de penser qu'une stratégie suffise quand bien même une de ses dix priorités est de 'stimuler le renouveau industriel'. L'abandon du terme 'innovation' de cette SNRI devenue SNR est d'autant plus symbolique qu'il est accompagné d'une pléthore d'initiatives sur l'innovation : le rapport sur la « nouvelle France industrielle » met en place 34 plans sectoriels (avec responsables identifiés et feuilles de routes détaillées<sup>1</sup>) ; le PIA absorbe les recommandations de la commission « Innovation 2030 » présidée par Anne

---

<sup>1</sup> Toutes publiées à l'été 2014, cf. point d'étape du 9 juillet 2014 et document sur les chefs de projet de la nouvelle France industrielle.

Lauvergeon et lance un « concours mondial de l'innovation » qui met en œuvre les sept ambitions du rapport<sup>2</sup> ; enfin le ministère en charge de l'industrie publie une « nouvelle donne pour l'innovation, fondée sur 40 mesures transverses, (qui) complète et renforce la démarche sectorielle des 34 plans de la Nouvelle France Industrielle et des 7 ambitions de la commission Innovation 2030 »<sup>3</sup>. Et ce décompte oublie les 19 recommandations du rapport Tambourin / Beylat sur l'innovation (2013), dont Pierre Tambourin disait récemment qu'au moins 15 étaient en bonne voie de réalisation<sup>4</sup>. On ne peut d'ailleurs mieux marquer cette séparation qu'avec la création, à côté du « conseil stratégique de la recherche » d'une « commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation (CNEPI) » installée le 27 juin 2014 et occasion officielle de présenter publiquement le rapport de l'OCDE sur les politiques d'innovation en France<sup>5</sup>.

Ce rapport souligne à de multiples reprises un des problèmes récurrents de la France, le foisonnement des initiatives : au fil des années cela conduit à un empilement qui rend difficile la lisibilité du système et l'analyse de sa cohérence interne. On retrouve là une critique ancienne de nos collègues européens suite au travail que nous avons effectué avec Philippe Mustar pour un numéro de Research Evaluation en 1995 sur les politiques nationales d'évaluation : le décalage entre des contenus programmatiques extrêmement élaborés et ambitieux et des mises en œuvre minimalistes et sans cesse remises en cause. En somme il nous faut nous poser la question de savoir pourquoi nous avons autant de mal à construire des priorités qui s'inscrivent dans la durée et qui se matérialisent dans les interventions publiques. Dans la suite du texte, trois raisons principales (il y en sûrement d'autres, peut-être même plus importantes) sont identifiées et abordées successivement : la préférence longue pour la coordination par les allocations budgétaires, les certitudes des décideurs et la préférence pour une gouvernance administrative centralisée.

## **2- La préférence longue pour la coordination par les allocations budgétaires**

La question des incitations sur projet (des chercheurs) par opposition aux allocations budgétaires (aux organisations) est un débat récurrent des politiques de recherche depuis qu'elles existent. Il ne s'agit pas d'opposer brutalement deux modèles de financement de la recherche, le research council ou l'organisme de recherche ; il s'agit plutôt de considérer que les deux doivent exister et que la question est plutôt celle de leur équilibre. Il n'y a pas de réponse théorique à cette question, mais bien une réponse 'empirique' par observation comparée des pratiques. Cette question posée depuis plus de 30 ans n'a vu se réaliser un premier travail quantitatif robuste qu'au milieu des années 2000 entre les partenaires du réseau d'excellence PRIME avec l'OST comme participant français. Il a conduit à un numéro spécial de Science and Public Policy<sup>6</sup> qui met en exergue la double spécificité de la France : un taux nettement moindre des investissements publics à la R&D alloués sur projets (20% contre par exemple 28% en Suisse et 33% aux Pays Bas), et surtout une orientation essentiellement industrielle avec plus de 70% de ce financement sur projet au secteur privé (contre plus de 70% à l'enseignement supérieur et aux organismes de recherche en Suisse et aux Pays-Bas) (Lepori et al. 2007). Ces données mettent donc en exergue la préférence forte

---

<sup>2</sup> Mis en œuvre par Bpifrance, <http://innovation-2030.entreprises.gouv.fr>

<sup>3</sup> Communiqué du 5 novembre 2013.

<sup>4</sup> Présentation à la conférence 'Vivre l'innovation', Genopole, Evry, 2 octobre 2014.

<sup>5</sup> « Examens de l'OCDE des politiques d'innovation : La France », 2014, 272 pages.

<sup>6</sup> Science and Public Policy, Volume 34, issue 6, 2007.

de la partie publique du système français pour les financements récurrents et la place marginale des financements incitatifs.

On peut comprendre cette préférence comme une préférence de l'Etat (l'administration centrale) pour déléguer la mise en œuvre des moyens financiers à des opérateurs qui sont en charge de transcrire concrètement les orientations politiques nationales. Dans cette approche, la généralisation des UMR correspondrait au fait qu'on donne au CNRS un rôle particulier dans l'organisation et la qualité de la recherche universitaire. Du coup, la compétition intense qui est périodiquement vécue pour conserver ou obtenir la labellisation CNRS peut être prise comme une modalité d'allocation compétitive de ressources, même si celles-ci ne sont que marginalement constituées de moyens financiers. Faire cette hypothèse conduit à lire différemment la situation française qui se rapproche alors sensiblement des deux pays témoins mentionnés (Suisse et Pays-Bas) avec une part sur projets de 31% et une part des financements vers la recherche académique certes moindre que les leurs mais tout de même supérieure à 50% (Thèves et al., 2007).

On retrouve alors une autre constante de ces deux pays, la distance entre les opérateurs concrets des allocations individuelles et l'administration centrale, à travers l'existence d'organisations 'autonomes' installées dans la durée. Cette distance est mise en avant du fait d'une double exigence déjà mise en exergue par le rapport Piganiol de 1964 : d'une part la durée nécessaire pour qu'un programme puisse avoir des effets sur la façon dont les chercheurs travaillent (cf. Rip & Nederhof, 1986), et d'autre part la professionnalisation grandissante nécessaire pour la conduite des mêmes programmes (cf. les mécanismes mis en place par la NSF pour constituer ses équipes de programmes). On peut lire dans la construction de l'Agence nationale de la recherche (ANR) et le transfert des fonds alors directement gérés par le Ministère, la volonté de faciliter ce double mouvement. L'ANR a vu ses budgets très rapidement croître jusqu'en 2009-2010, puis la part des programmes thématiques mise en cause (en 2010 le gouvernement exige que 50% des fonds soient dans le programme dit 'blanc'), puis les budgets refluer à un niveau qui n'est pas éloigné en euro constants de ce qu'ils étaient lors de sa création. Entre temps l'ANR aura gagné au plan international une vraie reconnaissance (cf. en particulier son rôle dans les ERA-Nets) mais l'agence n'aura jamais réussi à obtenir ce que toutes les agences équivalentes dans l'OCDE possèdent, l'autonomie de programmation, transversale à celle dont disposent les grands organismes, pourtant les grands bénéficiaires des nouveaux moyens générés à travers les projets gagnés par leurs équipes. Et ces changements se passeront sans qu'aucune évaluation n'ait lieu : où est le temps de la démonstration ? Où sont les évaluations qui nous permettraient d'apprendre ce que l'ANR a effectivement produit et ce qu'il faudrait faire évoluer ? Où est, pour le dire en jargon actuel, l'« evidence base » sur laquelle fonder ce changement de cap politique ?

Quoi qu'il en soit, cette évolution me semble symbolique des préférences longues françaises des décideurs tant politiques qu'administratifs pour une coordination par les allocations budgétaires. Cela ne veut pas dire qu'il ne puisse pas y avoir d'autres modèles, mais ils doivent rester circonscrits et s'inscrire dans un cadre thématique 'de mission', pas couvert directement par les opérateurs de la recherche. En témoignent les cas du CNES et de l'ADEME, cette dernière étant considérée, dans un récent rapport sur les politiques d'innovation<sup>7</sup>, comme un exemple au plan européen d'agence avec un 'policy mix' délibéré et

---

<sup>7</sup> Voir le rapport 'The impact of innovation policy mix' (Edler et al., 2013) mais aussi les 19 autres rapports sur les instruments des politiques de l'innovation dans le 'compendium of

avec la capacité à adapter les instruments de son action aux analyses stratégiques des problèmes ou secteurs sur lesquels elle intervient. Ces exemples ne remettent cependant pas en cause la préférence pour la coordination par les allocations budgétaires, qui peut aller de pair avec la mise en place d'indicateurs de performance (comme le cherche la LOLF) mais a du mal à aborder les priorités nationales comme autre chose que la somme des priorités de chaque opérateur. Cette tendance lourde, on le verra en conclusion, dessine la voie d'une approche renouvelée de la mise en cohérence des interventions publiques dans la recherche et l'innovation.

### **3- Les certitudes des décideurs quant aux trop faibles relations entre la recherche publique et l'industrie**

La France est faible technologiquement, les tiroirs sont remplis de ces merveilleuses découvertes des chercheurs publics que les entreprises n'utilisent pas assez, il n'y a pas de liens entre l'université et l'industrie. Telles sont quelques unes des antiennes qui demeurent dans les représentations des décideurs politiques français, quels que soient les enseignements accumulés depuis la fin des années 60.

Tout cela rappelle ce que Servan Schreiber en 1967 a qualifié de « politique du gap ». Pour faire politique il faut que nous soyons faibles. Alors chaque corps constitué qui cherche à obtenir plus de la puissance publique, fabrique son 'gap' ; et comme nous sommes bons pour cela (autant que pour concevoir des programmes) ; et comme nos représentants politiques sont réactifs (c'est un point important qu'il faut souligner), nous multiplions les dispositifs pour combler ces trous béants, au point de nous trouver devant une pléthore d'organisations nouvelles qui, et c'est une spécificité française très largement soulignée par le récent rapport de l'OCDE, se superposent les unes aux autres.

Ce qui est fascinant autour de la question des relations entre la recherche publique et l'industrie, quels que soient les termes utilisés - transfert, intermédiation, recherche partenariale - c'est la constance dans le renouvellement de la question au minimum tous les cinq ans depuis le début des années 70. Chaque auscultation politique a imaginé de nouveaux dispositifs qui souvent se sont matérialisés et ajoutés aux précédents. La création de l'ANVAR, agence nationale de la valorisation, au début des années 70, est sans doute la première construction institutionnelle dédiée en la matière. Puis on aura, entre autres, l'inscription du transfert dans les missions du chercheur via les lois sur le métier de chercheur de la période Chevènement, la multiplication des centres de transfert (CRITT et autres CRT), la création des conventions industrielle de formation à la recherche en entreprise (CIFRE) et la multiplication des programmes collaboratifs, la généralisation des directions de la valorisation dans les organismes ou de la création des SAIC dans les universités. Cette liste non exhaustive précède le point de départ de la période qu'ausculte le récent rapport sur la recherche partenariale effectué par les trois inspections générales des finances, de l'éducation nationale et de la recherche et de l'économie (février 2013) qui a produit le graphique ci-dessous, que le rapport de l'OCDE met également en exergue.

*Mettre ici le graphe 1 du rapport IGAENR... repris par le rapport OCDE*

---

evidence on innovation policy', Manchester Institute of innovation Research,  
<http://www.innovation-policy.org.uk/compendium/>

On ne peut qu'être frappé par l'imagination sans borne des auteurs de rapports et des responsables d'administration centrale pour sans cesse proposer de nouveaux dispositifs : les filiales transfert des organismes, les incubateurs, les concours, les instituts Carnot supposés devenir des Fraunhofer à la française, les SATT, les instituts de recherche technologique, de recherche clinique ou pour la transition énergétique...

C'est encore plus frappant quand on regarde la litanie des évaluations qui stigmatisent, comme les rapports mentionnés ci dessus, cette situation. Déjà la première évaluation des CRITT en 1988 concluait qu'il fallait mettre de l'ordre dans la flopée de dispositifs qui s'étaient déployés et rendaient le paysage (y compris local) illisible pour l'innovateur moyen. Que penseraient ses auteurs aujourd'hui alors que, d'après nos calculs, le nombre de dispositifs d'intermédiation de toutes natures a été multiplié par plus de 10 ? Peut-on dès lors faire plus simple ? Probablement, à condition de changer notre regard et de sortir de cette antienne du 'gap' ; pour cela, il faut prendre au sérieux la leçon centrale des travaux sur l'innovation, à savoir l'importance de la proximité dans la construction des réseaux, et la combiner avec cette affirmation forte promue par la vision européenne 2020 de l'EER : tout commence par l'existence d'acteurs forts, autonomes et stratégiques.

Etre sérieux, c'est alors reconnaître que c'est aux organismes et aux universités de définir eux-mêmes les instruments dont ils ont besoin (un SAIC, une filiale de transfert, une fondation, etc.). C'est aussi à ces organisations 'autonomes' de savoir sur quoi elles veulent concentrer leurs efforts (les relations avec les grandes entreprises des métiers et domaines où elles concentrent leurs activités, le soutien des PME à travers des centres de transfert significatifs – et notamment dotés de plateformes d'essais, la création d'entreprises avec des incubateurs, etc.), ce qu'elles veulent regrouper avec d'autres et pourquoi faire (par exemple la prise de brevets, l'essaimage, le seed capital...). Les incitations nationales sont alors là pour accompagner ceux qui choisissent certains recours, mais en aucun cas pour les imposer comme ce qui se passe de fait pour les SATT ou les COMUE. De même, la bonne formule ne tient pas du rationnement imposé par le concours qui choisit les 'meilleurs', mais plutôt de l'accompagnement de tous ceux qui répondent aux critères retenus (comme les CIFRE et les aides à l'innovation qui accompagnent les projets d'innovation des PME depuis bientôt 40 ans)<sup>8</sup>.

Etre sérieux, c'est ensuite reconnaître que le cadre territorial ou sectoriel est l'espace privilégié de proximité où les acteurs – et notamment les petites et moyennes entreprises – peuvent acquérir les compétences dont elles manquent et trouver les synergies technologiques et économiques qui nourrissent leurs capacités d'innovation : qu'on parle de filières, de milieu, de cluster ou de (techno)pôle importe peu. Ce qui compte est la volonté des acteurs

---

<sup>8</sup> Cela peut conduire un Etat stratège à s'adapter et à remodeler ses interventions : la politique des pôles de compétitivité en est un exemple aussi frappant que rare. Lors du premier appel d'offre ce ne sont pas une douzaine de pôles de compétitivité d'ampleur mondiale qui seront retenus mais plus de 70 pour tenir compte de la demande émanant des acteurs. Cela conduira les opérateurs de la politique à concevoir deux nouvelles catégories - les pôles potentiels d'envergure mondiale (la 'nursery' en quelque sorte, une dizaine) et les 'clusters' classiques (un couplage domaine – territoire, une cinquantaine) – et à redéployer les moyens financiers de façon à éviter un saupoudrage. L'évaluation montrera en effet que l'ambition initiale de C. Blanc (l'équivalent de 150 millions d'euro pour accompagner les projets des pôles d'ampleur mondiale) sera effectivement réalisée pendant que les possibles futurs pôles toucheront en moyenne 20 millions d'euros et les clusters 5 millions d'euro pendant la première période.

eux-mêmes de promouvoir ces espaces collaboratifs. L'histoire des pôles de compétitivité a souligné la force de ce mouvement (près de 100 réponses à l'appel qui a suivi le rapport Blanc de 2004 quand on attendait au mieux une vingtaine) et d'une certaine façon les 34 plans actuels illustrent au niveau des 'filiales' cette dynamique qui a joué dans l'après deuxième guerre mondiale, un rôle déterminant avec les centres techniques (en France comme en Allemagne rappelons-le). Faut-il pour cela définir les structures que doivent prendre ces rassemblements ? Faut-il que toutes les structures aient la même forme, la même gouvernance, le même type de composition ? Un label qui se définit par les objectifs poursuivis et les actions menées, et géré de manière indépendante (comme pour certifications ISO9000) ferait tout aussi bien l'affaire. Faut-il démultiplier les instruments pour chaque situation particulière (ici un institut d'un type particulier, là un plan, etc) ou bien se doter d'un nombre limité d'instruments (par exemple le financement des projets collaboratifs que génèrent ces structures – ex ante comme le fait le FUI ou ex-post comme le suggère les principes mis en place pour le 'ressourcement' de la recherche publique par les instituts Carnot) ? Cette approche du gouvernement par les instruments aurait deux avantages. Le premier serait d'enrichir les 'conditions cadres' qui rendent les territoires attractifs. Cela permettrait, en second lieu, de concentrer les actions 'substantives' de l'Etat sur un nombre limité de priorités (par exemple la transition énergétique ou le vieillissement) avec des objectifs clairs et des moyens en correspondance (et cela permettrait de répondre aux problèmes soulevés à propos de la stratégie nationale).

#### **4- Colloques et lois comme sources et traductions de la politique**

La France a la particularité assez unique en Europe de multiplier les lois qui (ré)organisent l'action publique en matière de recherche, et avec elles, les colloques nationaux qui servent de support à la transformation envisagée. L'analyste peut trouver logique que de telles manifestations aient lieu tous les 15 ou 20 ans pour faire un point et se poser la question de la pertinence des agencements du moment comme le firent le mythique colloque de Caen (1956) à l'origine de la politique française et d'une certaine manière le colloque national de 1982 initié par J.P. Chevènement. Mais nous enchaînons ces colloques depuis 1992 au point que chaque nouveau ministre a initié le sien et fabriqué « sa » loi. Pourquoi ne pouvons-nous pas trouver une 'gouvernance' qui évite ces soubresauts permanents ainsi que les changements organisationnels qu'ils entraînent, sachant qu'il faut à chaque fois plusieurs années pour trouver un équilibre et souvent pour seulement permettre au système de retrouver ses performances antérieures ?

Il est parfois utile de prendre un peu de distance pour mieux comprendre la situation actuelle. En 1958, Pierre Piganiol, alors directeur de la recherche de Saint-Gobain, un point qui mérite d'être rappelé, était nommé délégué interministériel à la recherche scientifique et technique par le Général de Gaulle. Il allait promouvoir un 'modèle' de gouvernement que l'OCDE fera sien à travers le rapport produit par le comité qu'il présidait (1964). Ce modèle repose sur quatre pieds (Henriques et Larédo 2013).

Le premier est que tous les domaines ont besoin de R&D (on ne dit pas innovation à cette époque) et qu'elle doit donc être présente dans toutes les actions de l'Etat. Mais, second point, elle doit être coordonnée, et pour lui la coordination passe par une action interministérielle puissante avec une « délégation » qui suit et mesure, mais surtout arbitre en contrôlant le budget 'recherche' de tous les ministères et en en faisant un objet en tant que tel de la discussion parlementaire annuelle qui peut ainsi discuter pleinement des investissements dans

la préparation du futur (à l'opposé de ce qui se passe aux Etats-Unis où elle est noyée dans chaque commission sectorielle). Cela conduit à faire une différence, au sein de l'administration, entre préparation (centralisée) et mise en œuvre (décentralisée) qui facilite à la fois l'adaptation de l'action publique aux spécificités du terrain et sa professionnalisation, un vocable auquel il tient beaucoup.

La troisième dimension se rapporte aux ouvertures nouvelles que permet la recherche (suivant le fameux rapport de Vannevar Bush sur la science comme nouvelle frontière). Pour cela, il faut des outils spéciaux flexibles et temporaires pour être réactifs aux nouvelles opportunités, ce sont pour la France les 'actions concertées' (on dirait programmes aujourd'hui) dont la vocation est de s'éteindre quand les structures existantes les intègrent, ou d'être transférés à des organisations spécialisées quand ils impliquent la nécessité d'un engagement long.

Enfin, quatrième pilier du dispositif, Pierre Piganiol mettra en place ce qu'on qualifie aujourd'hui de 'comité des sages', un groupe d'une vingtaine de personnes nommées directement par le pouvoir politique mais représentant les différents horizons, on dirait aujourd'hui les différentes parties prenantes, de la recherche. Pour lui, il n'y avait pas de politique possible sans engagement des acteurs concernés, et ce comité devait en quelque sorte s'assurer de ces engagements pour produire ses recommandations. On ne reviendra pas ici sur la matérialisation de ce modèle : construction d'une DGRST dont le rattachement fluctuera selon les gouvernements, la volonté, avec le retour de la gauche, de J.P. Chevènement d'ériger un ministère qui remplisse ces fonctions avec en particulier un BCRDT puissant et englobant ; et surtout, une autre vision de la manière d'engager les acteurs avec un quasi-parlement de la recherche, le Conseil Supérieur de la Science et de Technologie (CSRT), alors que, en parallèle, le Parlement se dotait d'un Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST). Seul son successeur, Hubert Curien, vivra sereinement avec ce dispositif, évitant pendant sa quasi-décennie de conduite des affaires, et lois nouvelles et colloques nationaux. La suite est connue : nous allons accumuler les colloques, et les structures nouvelles de conseil se succéderont sans jouer de rôle visible qui, par exemple, conduirait les gouvernements à se référer à leurs rapports pour les changements proposés. Au contraire, quand les situations deviendront suffisamment critiques comme pour le retraitement des déchets nucléaires, les lois sur la bioéthique ou l'implantation d'un synchrotron, le gouvernement aura tendance à s'en remettre à l'OPECST<sup>9</sup>. On peut aujourd'hui en prendre pour preuve la place marginale que ces structures ont occupée et occupent dans la fabrique des stratégies nationales.

En supposant que le nouveau 'conseil stratégique de la recherche' remplisse son rôle, cela suffirait-il à pleinement engager les acteurs ? Probablement pas, car s'il faut conduire une réflexion stratégique sur nos arrangements institutionnels, c'est moins comme le suggère le rapport de l'OCDE sur la place respective des universités et des organismes de recherche dans la recherche publique, une hybridation qui mérite certes quelques clarifications et évolutions, que sur la coordination entre autorités publiques nationale et régionales. Il faut une bonne fois pour toutes reconnaître le rôle des régions dans l'enseignement supérieur et la recherche : devons-nous rester le seul 'grand pays' à piloter nationalement nos universités (dans les moindres détails) ? Devons-nous continuer à concevoir les entités régionales démocratiquement élues comme des acteurs secondaires qui discutent avec les représentations

---

<sup>9</sup> Voir l'excellent thèse de Yannick Barthes sur les déchets nucléaires et son chapitre dans l'ouvrage co-édité avec Michel Callon et Pierre Lascoumes, Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique, Paris, Le Seuil.

de l'Etat en région ? Devons-nous par exemple concevoir les politiques régionales comme des déclinaisons régionales de la stratégie nationale ? Ne pourrions-nous regarder ce qui se passe ailleurs, par exemple en Allemagne où depuis longtemps existe un espace institutionnel où Länder et Gouvernement fédéral discutent de leurs politiques et de leurs interactions collectivement et non pas seulement dans une relation bilatérale entre chaque Land et le Gouvernement fédéral ? On pourrait aussi citer l'exemple de l'Espagne qui s'est dotée de sa deuxième loi pour la science en 2011 (la précédente datant de 1986) avec l'objectif « d'assurer une bonne articulation entre les initiatives et les acteurs nationaux et régionaux pour promouvoir les synergies »<sup>10</sup>. Cela passe par une commission d'orientation qui rassemble représentants de l'Etat et des régions pour définir la stratégie nationale (à mettre en parallèle avec la composition du « comité opérationnel » de l'actuelle stratégie nationale de la recherche française). Bref, l'enjeu principal est moins de mettre en place une énième mouture d'un comité consultatif national que de repenser les relations entre régions et Etat, à la fois en matière de 'gouvernance du système' et, puisque c'est le mot consacré, de 'tutelle' des universités<sup>11</sup>. La discussion actuelle sur les régions s'y prête, ira-t-elle jusqu'à la décision de promouvoir de tels changements ? Seul le temps nous le dira...

### **Vers un nouvel équilibre dans les interventions publiques en matière de recherche et d'innovation ?**

Un regard 'long' conduit à faire quelques remarques de bon sens sur la nature et la portée d'une 'stratégie nationale de la recherche'. Elles dépendent moins de nos capacités d'anticipation et d'identification des enjeux (prospective et scénarios ont été de longue date un point fort de la France), que des agencements institutionnels en place et des préférences longues qu'ils traduisent.

Comment lire autrement que comme un constat pessimiste les trois préférences longues mises en exergue précédemment : préférence pour la coordination de la recherche par les allocations budgétaires (et non pas comme dans d'autres pays par le biais d'une agence de financement sur projets puissante) ; politique du gap sans cesse renouvelée entre la recherche publique et l'industrie, et avec elle, invention politique incessante de nouveaux dispositifs ; et depuis 20 ans, notre manière de faire politique dans la recherche et l'innovation avec comme principes : un ministre, un colloque national et une loi.

Les travaux académiques abondent pour mettre en question cette dernière approche avec un concept central : la gouvernance multi-niveaux. Elle traduit deux phénomènes. On ne revient pas ici sur l'importance grandissante prise depuis le début des années 80 et la création du

---

<sup>10</sup> Site de l'ambassade de France en Espagne (<http://www.ambafrance-es.org/Description-du-cadre-global-6140>).

<sup>11</sup> L'Espagne nous a aussi appris que décentraliser ce n'est pas décréter et faire de la même manière partout et en même temps. Ce que nos collègues qualifient de 'décentralisation asymétrique' s'est étalée sur une décennie au rythme de la construction par les régions de capacités et de politiques pour prendre en charge les universités.

programme cadre par l'Union européenne dans les politiques de recherche<sup>12</sup>. En revanche, la deuxième dimension semble déterminante pour le futur du « système français de recherche et d'innovation » : les régions sont devenues de plus en plus centrales dans nos sociétés de la connaissance, comme en témoignent les travaux sur les systèmes régionaux d'innovation (dix fois plus nombreux que ceux sur les systèmes nationaux) ou encore l'accent européen sur la « smart specialisation ». Il est probablement temps, dans le cadre des réformes structurelles que mettent en exergue la plupart des discours politiques, de repenser les agencements organisationnels et les responsabilités entre l'Etat et des régions.

Nos régions actuelles (et plus encore celles qui se dessinent) ont la taille (pour les capacités de recherche et d'innovation) des 'petits' pays européens qui sont mis en exergue par beaucoup pour leurs résultats (la Finlande des années 1990, la Suisse ou la Suède des années 2000). Ces exemples nous montrent que c'est à ce niveau qu'on peut construire des synergies internes fortes et mettre en cohérence le « système de recherche et d'innovation ». Décentraliser pleinement pour la recherche et l'innovation, revient alors à compléter le transfert de fait opéré sur les politiques d'innovation par un transfert complémentaire sur les politiques d'enseignement supérieur et de recherche. Les travaux sur l'Allemagne soulignent deux aspects importants, l'un ayant trait à la gouvernance d'ensemble, l'autre concernant les universités. Même si la loi établit des responsabilités claires entre national et régional, le propre de la recherche est de sans cesse remettre en cause les frontières existantes, il faut donc un dispositif institutionnel qui permette un dialogue continu entre l'Etat et les régions, non pas deux à deux mais ensemble, à l'instar du mécanisme institutionnel qui prévaut de l'autre côté du Rhin et qui conduit à un dialogue régulier entre tous les responsables, nationaux et régionaux, sur les problèmes qui se posent et les actions politiques aussi bien nationale que régionales à conduire. L'autre enseignement que l'Allemagne nous montre, avec les länder, tient dans la « tutelle » des universités. C'est, en quelque sorte, le dernier 'changement' pour que se mette pleinement en place un paysage national déjà largement esquissé par les transformations opérées depuis le début des années 2000 et par l'expérience unique en Europe que constitue le programme des investissements d'avenir avec son bras armé le Commissariat général à l'investissement. On peut tenter d'en esquisser les contours en trois points.

L'expérience du CGI montre en effet que, dès lors que l'Etat n'a plus en charge les universités, il peut se consacrer, comme en Allemagne, à une approche sélective des universités de recherche en renforçant leur 'excellence' académique. Cela permettrait notamment d'éviter que le centrage national sur quelques universités n'appauvrisse toutes les autres (ce que de fait on observe, alors que tel n'est pas le cas dans les pays décentralisés). Cela viendrait compléter le paysage institutionnel mis en place dans les années 2000, tant au plan européen (avec le Conseil européen de la recherche pour les recherches 'de frontière') que national, avec le 'programme blanc' de l'ANR qui est pour la France ce que la DfG est pour l'Allemagne. Son importance moindre s'explique par le choix durable de la France pour la coordination par les allocations budgétaires. Ce choix ne confie pas à une agence de financement mais aux organismes de recherche, et en premier lieu au CNRS, un rôle central dans la composition concrète du paysage français de la recherche, via les unités mixtes de recherche. Ce choix délègue de fait aux organismes la responsabilité d'éviter le saupoudrage (tous les domaines et toutes les priorités dans toutes les régions) par le biais de leur engagement dans les programmations territoriales (comme le montre clairement l'action des centres régionaux de l'INRA ou les négociations directes entre le CNRS et les universités sur leurs engagements réciproques). En somme, cela conduit ni à une politique par le haut (« top-

---

<sup>12</sup> Cf. le chapitre que j'ai consacré à cette question dans un ouvrage précédent, Futuris 2011.

down » où une stratégie exprimée nationalement agencerait tout), ni à une construction par le bas (« bottom-up » où chaque région fait ce qu'elle veut), mais à une approche « meso » où les « opérateurs » principaux de la politique nationale assurent la double cohérence régionale et nationale des investissements nationaux dans la recherche publique. On retrouve en quelque sorte deux des dimensions du modèle proposé par Pierre Piganiol : une coordination nationale des engagements budgétaires accompagnée par une décentralisation opérationnelle des mises en œuvre !

Les années 2000 ont également vu se produire une transformation massive en matière de politique d'innovation avec le poids grandissant donné aux conditions cadre au détriment de l'outil dominant des périodes antérieures, les grands programmes technologiques. Ne revenons pas ici sur le débat lancé par le rapport de l'OCDE sur le crédit d'impôt recherche (CIR), la principale dépense publique en faveur de l'innovation<sup>13</sup>. Notre propos a trait aux autres interventions évoquées dans la section 3 et à la prolifération des dispositifs et des interventions favorisant les liens entre recherche publique et entreprises. Là encore, les transformations des années 2000 ont installé une approche de fait sur laquelle une clarification de la politique nationale pourrait s'appuyer : elles ont concentré les mises en œuvre 'génériques' sur deux agences : l'ANR et OSEO (BPI France aujourd'hui) qui ont vu leurs rôles renforcés par la responsabilité de la mise en œuvre des moyens du PAI. On a suggéré plus haut que le programme des instituts Carnot, nettoyé de son aspect rationnement, fournissait une base pour le soutien des coopérations longues entre recherche publique et recherche industrielle. On pourrait tout à fait penser qu'il puisse s'élargir aux engagements coopératifs longs menés dans le cadre de coordinations sectorielles ou de filière, et que le FUI quant à lui s'élargisse aux projets coopératifs de ces mêmes plans. Ainsi se dessine une approche pragmatique qui s'appuie sur deux instruments existants qui évolueraient pour prendre en considération les nouvelles formes durables de coopération de proximité qui émergent. Une telle approche délèguerait à ces deux 'agences' la responsabilité opérationnelle des orientations politiques nouvelles, évitant ainsi les nouvelles créations institutionnelles toujours longues à se mettre en route, ou le micro-management par l'invention politique incessante de nouveaux dispositifs<sup>14</sup>. Une solution tout aussi pragmatique appliquerait la même approche pour les quelques grandes priorités sociétales nationales, à moins que ces dernières s'inscrivent dans la durée comme la 'transition énergétique' qui dure depuis maintenant plus de 40 ans si on se réfère à la création de l'agence en charge de conduire les investissements de l'Etat, l'AEE devenue AFME puis ADEME.

Reste le troisième point central : comment éviter la manière actuelle de faire politique dans notre domaine, et revenir à des formes plus sereines, probablement moins clivées et plus 'bipartisanes' ? La question est ouverte, et ouvertement politique. Les préférences exprimées ci-dessous sont donc celles d'un citoyen (surtout pas celles d'un expert). Je suis frappé par le poids pris par le Parlement et son Office dans la résolution des conflits 'durs' auxquels nous avons été confrontés ces 15 dernières années. Je suis également frappé par les échecs retentissants des tentatives de démocratie directe qu'il s'agisse des approches probablement

---

<sup>13</sup> On peut sur ce sujet également consulter le rapport que j'ai co-écrit avec des collègues allemands sur les effets de ces crédits dans le cadre du « *compendium of evidence on innovation policy* » (<http://www.innovation-policy.org.uk/compendium/>), report n°1 sur « *the impact and effectiveness of fiscal incentives for R&D* », Manchester 2012.

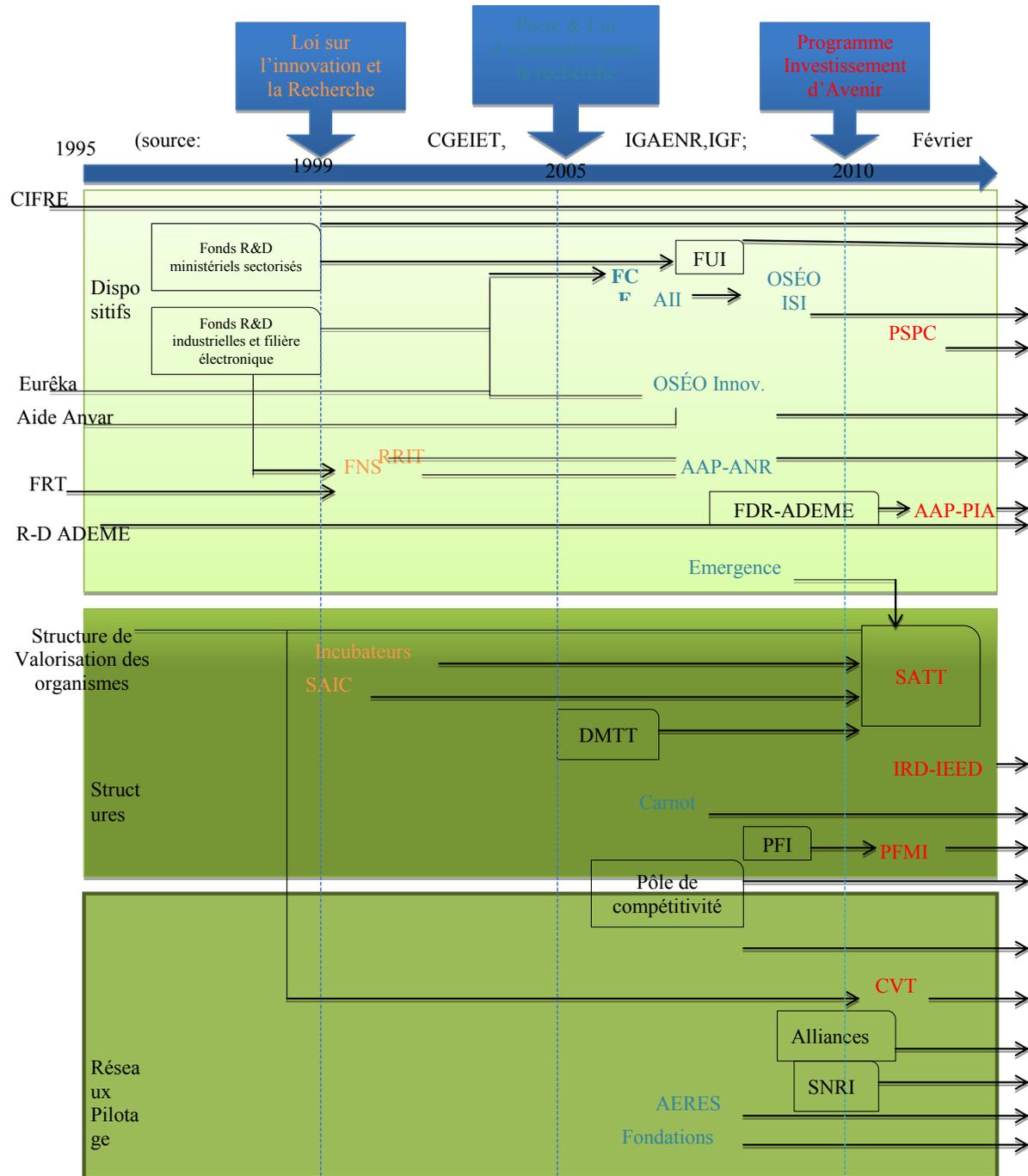
<sup>14</sup> Cela suppose malgré tout que la capacité stratégique de mise en œuvre de l'ANR soit renforcée et qu'elle dispose, à l'instar des autres grandes agences européennes, de son propre conseil scientifique.

uniques en matière de vigne transgénique ou de la consultation nationale sur les nanotechnologies. Ces deux constats me conduisent à une préférence marquée pour la démocratie représentative, et l'envie de confier systématiquement à l'OPECST le soin de conduire les réflexions et les consultations lorsqu'on envisage des changements institutionnels (on éviterait probablement le recours systématique à la loi, ne serait-ce que parce que l'exécutif trouverait les voies de faire ce qu'il souhaite dans les cadres actuels). L'expérience des 30 dernières années me conduit aussi à considérer que la forme 'comité consultatif' est inefficace au moins dans le contexte français et que donc point n'est besoin de s'acharner à en recréer un tous les 4 ou 5 ans. Cela permettrait de répondre à un manque criant qui est le besoin d'une articulation équilibrée entre l'Etat et les régions. Bref, je remplacerais volontiers le comité consultatif par le comité mentionné ci-dessus et rassemblant les responsables des exécutifs national et régionaux en matière de recherche et d'innovation.

Beaucoup pensent que les régions ne sont pas outillées pour prendre en charge cette responsabilité. Mes expériences personnelles en région me laissent penser le contraire et une manière de le vérifier est d'adopter comme l'Espagne une décentralisation que mes collègues ont qualifié d'asymétrique : opérer progressivement au fur et à mesure que les régions se dotent de compétences nécessaires de mise en œuvre. Je pense plutôt que, compte tenu de l'histoire récente des transferts, tout sera affaire de modalités financières : à la fois dans le calcul du transfert (quid par exemple des amortissements jamais faits par l'Etat de façon à pouvoir entretenir et renouveler le bâti) et dans les ressources financières autonomes des régions, un autre débat que celui engagé dans ce chapitre...

Graphe 1 Principales mesures et instruments liés à la recherche collaborative, 1995-2012

Source : rapport CGEIET, IGAENR, IGF, Février 2013 (repris du rapport OCDE 2014)



## Références :

- Beylat J.L., Tambourin P., 2013, L'innovation un enjeu majeur pour la France, rapport aux ministres du redressement productif et de l'enseignement supérieur et de la recherche, Paris, 143p.
- Cunningham P., Edler J., Flanagan K., Larédo P., 2013, Innovation policy mix and instrument interaction, a review, NESTA-MIOIR Compendium of evidence on the effectiveness of innovation policy intervention, [www.innovation-policy.org.uk/compendium/](http://www.innovation-policy.org.uk/compendium/), 37 pp.
- Georghiou L. et al. 2009, The Handbook Of Technology Foresight, Concepts and Practice, Edward Elgar Cheltenham
- Henriques L. and Larédo P., 2013, policy-making in Science Policy: the 'OECD' model unveiled, *Research Policy* 42, 801-816.
- IGF, IGAENR, CGEIET, 2013, rapport de la missions sur les dispositifs de recherche partenariale, Février, 39 pages (+ 3 annexes de 132, 29 et 249 pages).
- Kohler C., Larédo P., Rammer C., 2012, Fiscal incentives for business R&D, NESTA-MIOIR Compendium of evidence on the effectiveness of innovation policy intervention, [www.innovation-policy.org.uk/compendium/](http://www.innovation-policy.org.uk/compendium/), 36 pp.
- Larédo P., 2011, L'Europe de la recherche et de l'innovation en transition, in *Futuris 2011, La recherche et l'innovation en France*, Editions Odile Jacob, Paris, p147-169
- Lauvergeon A., présidente de la Commission Innovation, 2013, Un principe et sept ambitions pour l'innovation, rapport au Premier Ministre, Paris 58 pages
- Lepori, B., van den Besselaar, P., Dinges, M., Potì, B., Reale, E., Slipersæter, S., Thèves, J., van der Meulen, B., 2007. Comparing the evolution of national research policies: what patterns of change? *Science and Public Policy* 34, 372-388.
- Ministère du redressement productif, 2013, La nouvelle France industrielle, Paris, 73p.
- Ministère du redressement productif, 2013, Une nouvelle donne pour l'innovation, dossier de presse, Paris, 5 novembre
- OCDE, 2014, Examens de l'OCDE des politiques d'innovation : La France, Paris, 272 pages.
- Piganiol, P., Herz, K., Major, R., Ramsey, N.F., Schimdt, E.I., Schultz, T.W., Steacie, E.W.R., 1963. Science and the policies of governments - The implications of science and technology for national and international affairs, OECD, Paris.
- Rip, A., Nederhof, A.J., 1986, Between dirigisme and laissez-faire: effects of implementing the science policy priority for biotechnology in the Netherlands, *Research Policy* 15, 253-268.
- Sachwald F., Larédo P., (coord), 2005, Le système français d'innovation dans l'économie mondiale : enjeux et priorités, IFRI / Institut de l'entreprise, Paris, Avril, 123 pages.
- Thèves J., Lepori B., Larédo P., 2007, Changing patterns of public research funding in France, *Science and Public Policy*, 34, 6, 389-399
- Weiller J., 1950, Problèmes d'économie internationale, Presses Universitaires de France, Paris, 333 pages