

V- Le fiasco de la politique de recherche industrielle

"Comparée à la structure des dépenses de recherche dans les autres pays de l'OCDE, ce qui manque à la recherche française, ce sont d'abord des financements privés".

N. Sarkozy, Mutualité, octobre 2006

Résumé

L'effondrement du commerce extérieur français, les difficultés face aux délocalisations ont notamment pour origine un trop faible effort d'investissement du secteur privé dans sa propre recherche. Dans le même temps, la France est officiellement l'un des pays où l'Etat finance le plus la recherche privée par les aides directes, la sous-traitance de programmes d'Etat et le crédit d'impôt recherche (CIR).

De nombreux rapports soulignent que l'aide directe ou fiscale au privé, suffisante voire déjà excessive, doit être redéployée et ciblée vers la création de secteurs de haute technologie ou vers les PME innovantes. Le gouvernement a choisi la voie inverse en doublant le Crédit d'impôt, en le distribuant d'une manière proportionnelle et en favorisant donc d'abord les grands groupes, sans conditions.

Introduction au chapitre 5

Nous avons montré dans les précédents chapitres :

- que la France est désormais au quatorzième rang mondial pour son effort de recherche/ PIB : 2,12 % ;
- que la recherche civile publique (les organismes et universités, et les agences qui contribuent à leur financement) ne représente que 0,6 % du PIB et non 1 % comme le clame le gouvernement ;
- qu'avec 0,38 % du PIB pour la recherche académique, la France se trouve en 18^{ème} position mondiale;
- que ces efforts stagnent depuis 2002 (ils régressent pour la recherche académique) alors que ceux de la plupart des pays demeurent beaucoup plus élevés et/ou s'accroissent fortement.

La recherche industrielle française a été longtemps impulsée, financée et réalisée en grande partie par l'Etat, les organismes et entreprises publiques notamment. La politique de privatisation qui a suivi ne s'est accompagnée d'aucune stratégie alternative. Ni du point de vue de la politique industrielle, ni du point de vue de la recherche. Le secteur privé n'y consacre en France que 1,1 % du PIB. A l'exception notable de trois pays (Suède, Finlande, Allemagne), c'est l'ensemble de la recherche privée de l'Europe qui subit un déclin face à la croissance foudroyante des pays asiatiques.

Méthodologie

Les documents suivants ont été utilisés

- OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2007/2.
- Jean-Louis Beffa : Pour une nouvelle politique industrielle, janvier 2005.
- Annexe au projet de loi de finances 2008.
- Cour des comptes : le Crédit d'impôt recherche.
- France Biotech : Evaluation de l'impact de la réforme du Crédit d'Impôt Recherche 2008.
- Perspective de l'OCDE, Science, technologie et industrie. 2006.

- Inspection générale des finances et Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, Rapport sur la valorisation de la recherche, janvier 2007, dit "Rapport Guillaume".

Discussion

1- Un signe : l'effondrement du commerce extérieur en France et au Royaume-Uni

Les Figures 7 et 8 montrent que la courbe de l'effort de recherche français et celle du commerce extérieur sont voisines d'aspect et décalées dans le temps. Il ne s'agit pas ici de démontrer un lien simple entre les deux paramètres. Par contre, cette similitude suggère une relation. On peut considérer qu'une politique favorable à la recherche s'accompagne d'autres aspects (fiscalité, incitations, développement économique) ayant des conséquences positives sur le commerce extérieur.

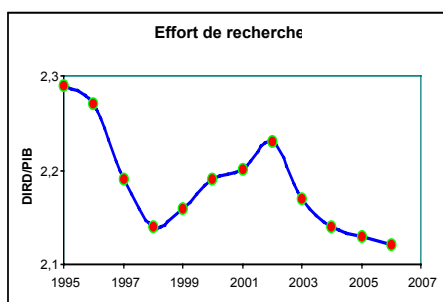


Figure 7 : Effort de recherche (DIRD)/PIB

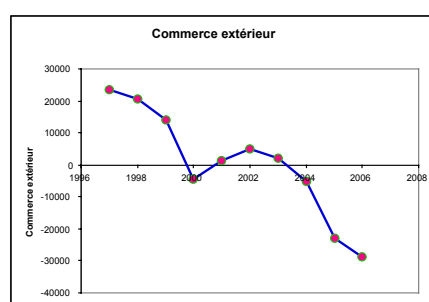


Figure 8 : Evolution du commerce extérieur

La chute du commerce extérieur français a été attribuée par les "experts" gouvernementaux à la montée du prix du pétrole. Il n'en est rien. L'Allemagne, qui n'a pas plus de pétrole que la France, mais qui obstinément a maintenu à un haut niveau son effort de recherche, est restée un pays industriel avec un commerce extérieur très positif. Inversement, le Royaume-Uni, qui a du pétrole mais dont l'effort de recherche stagne, comme celui de la France à un bas niveau depuis des années, a son commerce extérieur en chute.

2- La grande faiblesse de l'investissement du secteur privé français

Avec 1,11 % du PIB, l'investissement du secteur privé français dans sa propre recherche est lamentablement bas (Tableau 8). Plus encore que le classement (sixième en Europe, treizième dans le monde), c'est l'importance des écarts, qui - de plus - se creusent fortement avec le temps, avec les grands pays technologiques et industriels qui est catastrophique : Allemagne (1,70 %), Etats-Unis (1,70), Taiwan (1,72), Corée (2,23), Finlande (2,30), Japon (2,53), Suède (2,55), etc.

Comme le souligne le Rapport Guillaume : "Avec un niveau de R-D privée qui stagne depuis 1995, la France subit un décrochage par rapport [aux pays en tête]. (...) la production de connaissances ne peut engendrer une augmentation de l'innovation, de la croissance et de l'emploi que si les entreprises sont capables d'exploiter les inventions issues de la recherche publique. A cet égard, la faiblesse du nombre de chercheurs dans les entreprises françaises limite leur capacité d'absorption des inventions produites (...) et constitue l'un des principaux freins au développement des relations entre la recherche publique et l'industrie". Or, "Il apparaît que l'emploi des chercheurs par les entreprises demeure très insuffisant et se dégrade sur les quatre dernières années [2000-2004].

3- L'Etat-providence pour les grandes entreprises

La mollesse de l'investissement privé est très partiellement compensée par deux facteurs.

- D'une part les aides de l'Etat (sans décompter pour l'instant le Crédit d'impôt) et la sous-traitance au privé (militaire, grands programmes). Le privé exécute la dépense de recherche (DIRD) pour 1,34 % du PIB, alors qu'il n'en finance que 1,11 %.

- D'autre part, il a été montré dans le chapitre précédent que l'Etat exécute lui-même, notamment au travers des EPIC, une partie de la recherche industrielle pour environ 0,1 point de PIB.

Mais même avec ce 1,44 % du PIB pour la recherche industrielle, la France demeure en fort mauvaise posture (Tableau 12, qui ne prend pas en compte la correction de 0,1%).

Le tableau 12 montre également que la France est l'un des pays où l'Etat aide le plus les entreprises et surtout les plus grandes : ce n'est que tout récemment que la décision d'ouvrir aux PME la sous-traitance des marchés d'Etat a été prise.

A cela, il faut ajouter les sommes colossales du Crédit d'impôt : 1,7 milliard en 2007, trois ou quatre milliards prévus en 2012, bénéficiant avant tout aux grands groupes, dont il sera montré plus loin l'inefficacité et le coût prohibitif. "Le Crédit d'impôt recherche a été porté en France à un niveau inégalé dans le monde" confirme Sarkozy au Salon de l'innovation.

Tableau 12 : Dépense de recherche privée dans les pays industrialisés (2006).

	DIRD / PIB	Financement par le privé (% du PIB)	Exécution par le privé (% du PIB)	Exécution /Financement
Israël	4,53	3,12	3,5	1,12
Suède	3,82	2,55	2,86	1,12
Japon	3,33	2,53	2,54	1
Finlande	3,43	2,30	2,45	1,06
Corée	2,98	2,23	2,30	1,03
Taiwan	2,46	1,72	1,65	<1
Allemagne	2,50	1,70	1,75	1,03
Etats-Unis	2,62	1,70	1,84	1,08
Danemark	2,43	1,46	1,62	1,11
Singapour	2,36	1,38	1,56	1,13
Islande	2,78	1,33	1,43	1,07
Autriche	2,52	1,18	1,66	1,40
France	2,12	1,11	1,34	1,21
Belgique	1,85	1,11	1,26	1,13
Chine	1,43	0,98	1,01	1,03
Australie	1,78	0,94	0,96	1,02
Pays-Bas	1,73	0,88	0,99	1,12
Répub. tchèque	1,54	0,88	1,01	1,14
Royaume-Uni	1,78	0,75	1,10	1,47

4- La contribution de tous les types de recherche à l'innovation

Depuis 2002, la politique des gouvernements a été de privilégier *l'innovation* au travers des aides de l'Etat, du Crédit d'impôt et ce, au détriment du financement de la recherche publique, particulièrement pour le développement des connaissances. Pire, une partie de la recherche publique a été réorientée en relation avec des applications supposées, en sacrifiant le progrès des connaissances.

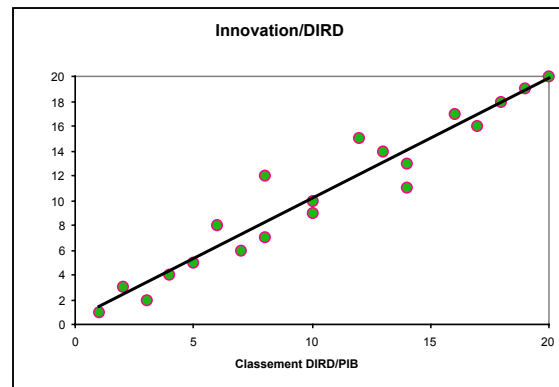


Figure 9 : Corrélation entre l'efficacité de l'innovation et le ratio DIRD / PIB

Rapportée par le rapport Guillaume, une étude de l'OCDE a classé 20 pays en fonction de "l'efficacité relative des processus nationaux d'innovation", appréhendée à l'aide de plusieurs indicateurs de l'innovation, parmi lesquels le nombre de brevets triadiques et la densité d'innovation par secteur et par taille d'entreprise. Le classement OCDE de 20 pays pour l'efficacité de l'innovation est pratiquement le même que celui correspondant au ratio effort de recherche total / PIB : cf. Figure 9. Cela montre que pour la recherche comme pour l'innovation, tout dépend tout simplement de l'importance qu'un pays, sa société, ses gouvernements et ses entreprises, accordent *au total* à la recherche, finalisée ou pas. Et de l'argent qu'il y investit globalement.

5- Le sous-développement de la France en secteurs de haute technologie

Quels sont les facteurs expliquant le retard français ? L'annexe au projet de finances 2008 répond : "Le fléchissement de l'attractivité de la France pour les activités de R & D peut être largement imputé à la composition sectorielle de l'activité, dans la mesure où certains secteurs émergents sont peu développés et n'ont donc pas généré d'environnement attractif".

Cette thèse constituait déjà l'axe de rapport de Jean-Louis Beffa ("Pour une nouvelle politique industrielle, janvier 2005"). "L'effort de recherche et développement industriel de la France reste faible par rapport à celui de ses concurrents [...]. Cette faiblesse n'est cependant pas liée à l'insuffisance de la R&D au sein de chaque entreprise. Elle tient à la trop grande spécialisation industrielle de la France dans des secteurs de faible technologie. La relance de l'innovation en France dépend donc plus de l'évolution de sa structure industrielle (...). Les instruments actuels de la politique industrielle ne sont pas en mesure de provoquer une réorientation de l'industrie vers les hautes technologies. Les aides publiques ne se déploient guère en dehors des secteurs de la défense et de quelques secteurs liés aux grands programmes du passé. Des aides focalisées sur des secteurs nouveaux sont pourtant essentielles pour initier les innovations industrielles". Pour relancer l'industrie française, il appelle à une politique forte de soutien aux industries de haute technologie. Ce rapport a conduit à la création de l'Agence de l'innovation industrielle (A2I).

6- La nécessité de redéployer les aides de l'Etat actuelles vers des aides ciblées

Le rapport Guillaume va même plus loin : "La solution ne réside pas dans l'augmentation du volume des incitations publiques. Les marges de manœuvre financières se situent à présent plutôt dans les redéploiements entre secteurs et le ciblage des mesures selon les types d'entreprises. Or ces choix sont commandés par des options de politique industrielle, les ressources pouvant être concentrées sur des secteurs clés déjà existants ou réorientés vers des secteurs de haute technologie, notamment dans les secteurs des TIC ou des biotechnologies, [cela ...] soit par la diversification technologique des grands groupes, soit par le développement d'entreprises moyennes et la création d'un tissu de start-up technologiques".

Ce rapport souligne aussi l'importance des PME innovantes (particulièrement des moyennes) : "Leur faible poids dans le tissu industriel, et donc de leurs dépenses de R-D, semble constituer un

trait caractéristique de l'économie nationale par rapport à l'Allemagne et aux Etats-Unis. (...) Une politique ciblée de financement direct des entreprises couplée à une action spécifique pour renforcer les collaborations de recherche et la valorisation peut toutefois se justifier dans le cadre d'une politique en faveur des entreprises moyennes".

7- L'abandon du rôle stratégique de l'Etat vis-à-vis du privé

Par rapport aux recommandations de ses propres experts, le gouvernement a fait exactement le contraire, en abandonnant ou en minimisant tous les leviers dont il disposait vis-à-vis du secteur privé.

Certes, l'Agence pour l'innovation industrielle (A2I) avait bien des défauts, mais elle pouvait être l'ébauche d'une politique française et européenne visant à renforcer les secteurs de haute technologie, ce d'autant que le retard est de taille. Ainsi, le chiffre d'affaires des biotechnologies est de 50 milliards de dollars pour les Etats-Unis et de 2,5 milliards pour l'Europe entière (Document Trésor public, 2005). C'est pourquoi il est scandaleux que le Président de la République s'indigne du retard dans les applications des sciences de la vie dans le secteur public : "notre secteur de recherche en sciences du vivant dépose moins de brevets que l'université John Hopkins aux Etats-Unis", ce d'autant que les universités américaines ne déposent que 2 % des brevets du pays. L'objectif devait être de prendre des mesures concrètes pour inciter au développement des biotechnologies dans les entreprises. Mais le gouvernement n'a pas cherché à améliorer l'A2I, il l'a supprimé en 2007.

Si les Pôles de compétitivité sont fortement critiquables dans leur conception, leur fonctionnement et leur démocratie très relative, c'est parce que Sarkozy y a vu avant tout un moyen de faire piloter les laboratoires publics par les entreprises. "J'ai créé les pôles de compétitivité pour intensifier les liens entre recherche et économie par le biais de la proximité régionale. Pour aller plus loin il nous faut rapprocher la recherche des organismes de celle de l'université, qui est un milieu plus ouvert" (réponse du candidat Sarkozy à SLR, 2007). Mais il n'a jamais vu en eux (à l'inverse des Régions) des composantes d'une politique industrielle. Les pôles ont été maintenus en déshérence, pratiquement sans soutien financier d'Etat (hors ANR, 130 millions d'après FutuRIS⁶) et généralement les grands groupes en ont pris la direction. A moindre frais puisque les contrats qu'ils passent avec les laboratoires publics sont remboursés à 60 % par l'Etat.

Car Sarkozy a tout misé sur le Crédit d'impôt, non en le conditionnant, mais en le transformant en don aux grandes entreprises. C'est l'objet du prochain chapitre.

Conclusion

Le but n'est pas ici de faire le procès de toute aide de l'Etat au privé ou à la recherche industrielle : il est de savoir dans quelles conditions ces aides sont favorables au développement économique, à l'emploi et aux besoins de la société. *A fortiori*, la question n'est pas non plus de savoir s'il faut, ou pas, des coopérations public-privé, mais de savoir dans quelles conditions ces collaborations peuvent se faire dans l'égalité des droits et des devoirs, sans conduire à la subordination des laboratoires publics aux seuls besoins du secteur privé.

Il est certain que l'on peut, que l'on doit, valoriser de la recherche en France, mais en ayant en tête les principes précédents. Cela suppose d'abord que le progrès des connaissances soit financé, à hauteur nécessaire, en fonction de la qualité de ses résultats et non de son "applicabilité" potentielle. Les recherches d'Albert Fert, selon les explications qu'il donne lui-même, montrent comment une recherche totalement fondamentale peut déboucher sur des applications majeures. Hubert Curien ne disait rien d'autre : "Il faut que les scientifiques pensent en permanence aux applications potentielles de leur recherche".

⁶ le double, de l'avis de l'auteur de ces lignes

L'autre condition est que les entreprises aient des secteurs de recherche forts, avec des chercheurs disposant d'une marge de liberté importante par rapport aux objectifs de l'entreprise (voir Chapitre VIII). En particulier, si on veut que des coopérations public-privé se développent, il serait bien que les chercheurs des deux bords se rencontrent et discutent et donc que ceux du privé aient le droit de participer en nombre aux congrès scientifiques.

Enfin, il n'est pas possible de ne pas souligner la politique du don, dont Sarkozy fait preuve vis-à-vis du secteur privé et le dirigisme autoritaire dont il fait preuve par rapport à la recherche publique, académique notamment. Du fait de son idéologie étroitement utilitariste et mercantile, il ne conçoit la recherche qu'au travers de ses applications potentielles, d'où le renforcement de l'ANR, de l'AERES et son culte de la recherche sur projets (sur des thèmes décidés d'en haut⁷), tout comme sa volonté d'affaiblir les organismes de recherche.

* *
*

⁷ Tous les thèmes sont décidés aux USA, en fait. Il suffit de comparer.