

ANALYSE

R & D et structure des entreprises : une comparaison France / États-Unis

Le diagnostic élaboré à l'issue des États généraux de l'industrie met en exergue le rôle clé de la structure industrielle sur la dynamique d'investissement et d'innovation nationale. L'efficacité des politiques d'aide à l'innovation dépend ainsi de leur capacité à cibler les secteurs d'activités et les catégories d'entreprises susceptibles de porter le renouvellement du tissu industriel. A partir d'une comparaison avec la situation américaine, cette note montre que le handicap de la France en matière de R & D privée s'explique par son positionnement sectoriel et par l'absence d'un tissu suffisamment dense d'entreprises engagées dans des activités de R & D. Il n'y a cependant pas de déficit structurel d'entreprises de taille intermédiaire mais une moindre capacité de cette catégorie à investir dans la R & D. Par ailleurs, les investissements privés en R & D apparaissent insuffisamment valorisés en France, particulièrement dans les petites entreprises. Ces résultats militent en faveur d'un ciblage du crédit d'impôt recherche sur les PME et les entreprises de taille intermédiaire et d'un accompagnement renforcé des petites entreprises pour la mise sur le marché des résultats de leurs projets de R & D.

Avec 39 milliards d'euros (Md€) consacrés aux dépenses de R & D, la France se place en 2008 au 4^e rang des pays de l'OCDE derrière les États-Unis (272 Md€), le Japon (110 Md€) et l'Allemagne (61 Md€). L'écart entre la France et les États-Unis relève bien évidemment d'une différence d'échelle entre les pays mais pas uniquement. Rapporté au PIB, l'investissement global en R & D s'élève en effet à 2,0 % en France en 2008 contre 2,8 % aux États-Unis. **Ce décalage entre les deux pays reflète exclusivement des différences dans l'intensité en R & D des entreprises** (1,27 % en France en 2008 contre 2,01 % aux États-Unis), **l'effort public en R & D étant identique dans les deux pays** (environ 0,75 % du PIB en 2008). Par ailleurs, sur les quinze dernières années, la position française s'est fragilisée, avec des dépenses intérieures de R & D des entreprises progressant à un rythme annuel en volume près de deux fois plus faible qu'aux États-Unis.

Dès lors, l'accroissement de l'intensité en R & D des entreprises est devenu depuis plusieurs années un objectif prioritaire des pouvoirs publics. Dans le cadre de la stratégie de Lisbonne pour la croissance et l'emploi, le Conseil européen de Barcelone de 2002 a ainsi fixé la cible de 3 % du PIB consacré aux dépenses de R & D, dont deux tiers financés par les entreprises. L'échec français et européen en la matière contribue cependant à alimenter les doutes sur la pertinence d'un tel objectif. En effet, **l'effort global des entreprises en matière de R & D ne dépend pas uniquement de leurs stratégies individuelles mais aussi des caractéristiques de l'économie dans laquelle elles évoluent (structure industrielle, environnement fiscal, niveau d'activité économique, etc.)**.

Parmi les déterminants structurels, **la spécialisation industrielle française sur les industries de basse ou moyenne-basse technologie** est reconnue comme un facteur expliquant largement la position fragile de la France en matière de R & D privée et d'innovation¹. **Le manque d'entreprises de taille intermédiaire**, capables de s'engager dans des projets de R & D d'envergure tout en gardant une forte flexibilité de leur offre et une importante réactivité stratégique, est également largement souligné². **Ces deux éléments sont liés dans la mesure où la croissance des PME**

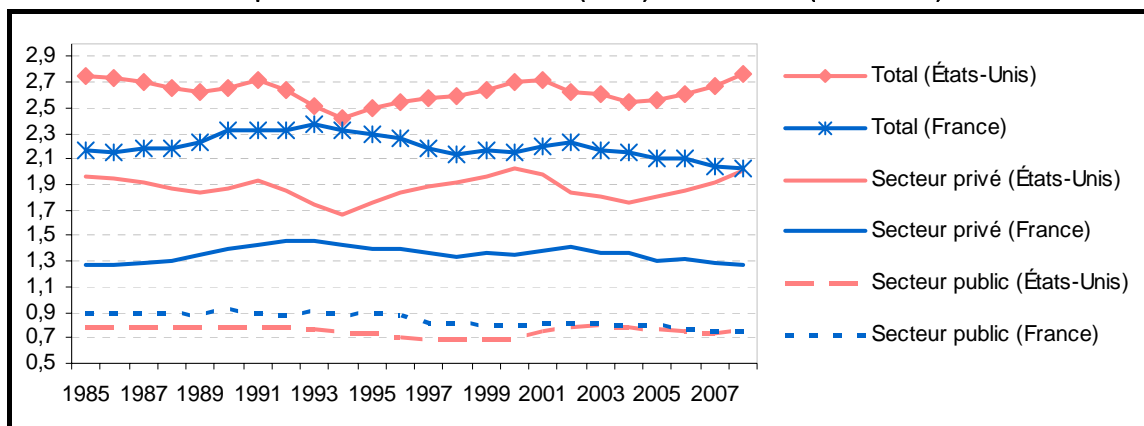
¹ Voir notamment Beffa J.-L. (2005), *Pour une nouvelle politique industrielle*, Rapport pour le Président de la République.

² Voir notamment Retailleau B. (2010), *Les entreprises de taille intermédiaire au cœur d'une nouvelle dynamique de croissance*, Rapport pour le Premier ministre et Dhont-Peltraut E. (2009), « Les entreprises de taille intermédiaire : un potentiel d'innovation à développer ? », *La Note de veille*, n° 131, Centre d'analyse stratégique.

permet d'accélérer le renouvellement du tissu productif et de dynamiser la capacité d'innovation d'un pays. Le modèle sous-jacent est alors celui de la « Silicon Valley », qui a notamment permis aux États-Unis de se doter de leaders mondiaux tels que Google ou Cisco à l'issue d'une croissance interne. **Pour autant, les grandes entreprises sont également un vecteur important du renouvellement du tissu industriel par le biais de leur stratégie de diversification technologique**, qu'il s'agisse d'opérations de fusion-acquisition ou d'un développement de l'externalisation.

Ce débat sur la contribution des différentes catégories de tailles d'entreprises au processus d'innovation n'est pas nouveau mais il redevient central pour le ciblage de la politique économique française au moment où le grand emprunt et le plan en faveur du redressement industriel se mettent en place. À partir d'une étude comparative avec les États-Unis³, cette note fournit un éclairage sur la nature et l'ampleur du handicap structurel de la France en matière d'investissement privé en R & D. L'enjeu de ce diagnostic est d'importance car il s'agit d'identifier la population d'entreprises susceptibles de renforcer la compétitivité de l'économie française.

Dépenses intérieures de R & D (DIRD) en % du PIB (1985-2008)



Source : OCDE, Principaux indicateurs de la Science et de la Technologie (PIST 2009-2)

La faiblesse de la R & D privée française résulte avant tout d'un mauvais positionnement sectoriel

En 2008, parmi l'échantillon des 1 350 plus gros budgets mondiaux de R & D⁴, les entreprises françaises se caractérisent par une intensité globale en R & D largement inférieure à celle de leurs homologues américaines (respectivement 2,7 % et 4,5 % de leur chiffre d'affaires consacré au financement de la R & D) alors que, au niveau sectoriel, elles sont fréquemment plus intensives en R & D. **Ce décalage met en exergue le faible poids des entreprises de haute et moyenne-haute technologie en France par rapport aux États-Unis.** Ainsi, les entreprises de forte intensité technologique (dont l'activité principale s'exerce notamment dans les secteurs liés aux technologies de l'information et de la communication et à la santé) ne représentent que 6 % des entreprises de l'échantillon français contre plus du quart de l'échantillon américain.

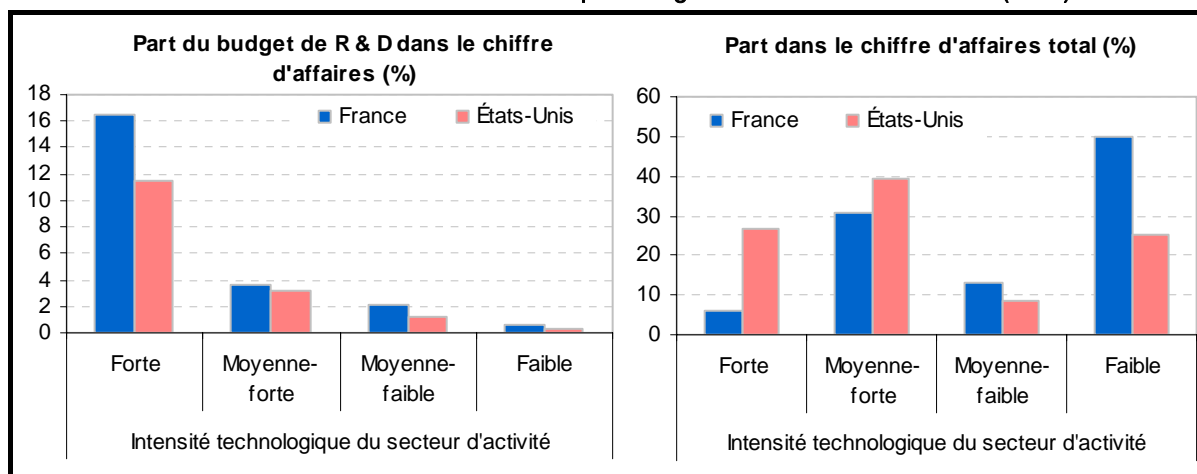
La décomposition formelle de l'écart global d'intensité en R & D industrielle entre la France et les États-Unis (- 1,83 %) confirme la contribution négative et de forte ampleur de la structure sectorielle française (- 2,53 %) et la contribution positive mais beaucoup plus modérée (+ 0,69 %) de l'intensité en R & D des entreprises françaises à l'intérieur de chaque secteur. L'impact négatif de la structure sectorielle sur l'intensité en R & D s'observe également dans l'ensemble des pays de l'Union européenne mais à des degrés divers. En Allemagne par exemple, cet effet est significativement réduit en raison du poids des entreprises de moyenne-forte intensité technologique (58 % de l'ensemble du chiffre d'affaires des plus gros budgets de R & D en 2008).

³ Voir « L'écart d'intensité en R & D privée de la France par rapport aux États-Unis – le rôle conjugué de la spécialisation sectorielle et de la taille des entreprises », Centre d'analyse stratégique, Document de travail, avril 2010 : http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/02_Doc_travail_RD_comp_FR_US.pdf

⁴ Entreprises consacrant au moins 31,5 M€ à leur budget de R & D (531 sont américaines, 350 européennes et 56 françaises) ; données tirées du Tableau de bord européen 2009 de la R & D industrielle : <http://iri.jrc.ec.europa.eu/research/docs/2009/JRC54920.pdf>

L'amélioration de la position française en matière d'investissement en R & D apparaît ainsi conditionnée à une transformation de sa structure sectorielle. Le rôle des pouvoirs publics consiste alors à favoriser l'apparition d'un nombre suffisant d'entreprises compétitives au niveau mondial sur les marchés de haute technologie.

Intensité en R & D et chiffre d'affaires par catégories de secteurs d'activité (2008)



Note : l'intensité technologique d'un secteur est déterminée par le ratio moyen du budget de R & D au chiffre d'affaires.
Lecture : en France, les entreprises des secteurs de forte intensité technologique consacrent en moyenne 16,5 % de leur chiffre d'affaires à leur budget de R & D et représentent 6 % du chiffre d'affaires total des plus gros budgets de R & D français.
Champ : entreprises ayant au moins 31 M€ de budget de R & D en 2008.

Source : Commission européenne, Tableau de bord européen 2009 de la R & D industrielle ; calculs CAS

Cela implique tout d'abord un renforcement de l'aide publique dans les secteurs technologiques d'avenir. Les priorités affichées dans le cadre du grand emprunt national s'inscrivent dans cette logique en mettant l'accent sur les domaines porteurs d'un renouveau industriel : énergies renouvelables et décarbonées (3,6 Md€ en recherche fondamentale et appliquée), usages et contenus innovants du numérique (2,5 Md€), biotechnologies, agronomie, bioinformatique et nano-biotech (1,4 Md€) et mobilité du futur (1,0 Md€). Ces domaines représentent près du quart du montant total du grand emprunt (35 Md€) et plus de 35 % de l'enveloppe hors enseignement supérieur et formation.

L'efficacité de ces aides dépendra cependant de la capacité de l'État à cibler les catégories d'entreprises les mieux à même d'assurer le redéploiement industriel de l'économie française.

Or, ce sujet fait toujours débat :

- d'une part, les grands groupes de dimension internationale peuvent être considérés comme les principaux acteurs de cette transformation en raison de leur contribution massive à l'activité de R & D, tant directe (les 13 premiers groupes français représentent la moitié des dépenses de R & D des entreprises) qu'indirecte (leur activité de R & D crée des externalités de demande dont bénéficient les PME) ;
- d'autre part, une politique focalisée sur les « champions nationaux » actuels risque de freiner leurs incitations à opérer une diversification technologique et de figer la structure sectorielle française.

Dès lors, c'est davantage en favorisant le renouvellement du tissu industriel et notamment la croissance des PME déjà positionnées sur des marchés technologiques porteurs que la France peut espérer renforcer ses capacités de recherche et d'innovation. Dans cette perspective, le diagnostic sur la contribution actuelle et potentielle des différentes catégories de tailles d'entreprises revêt une importance particulière.

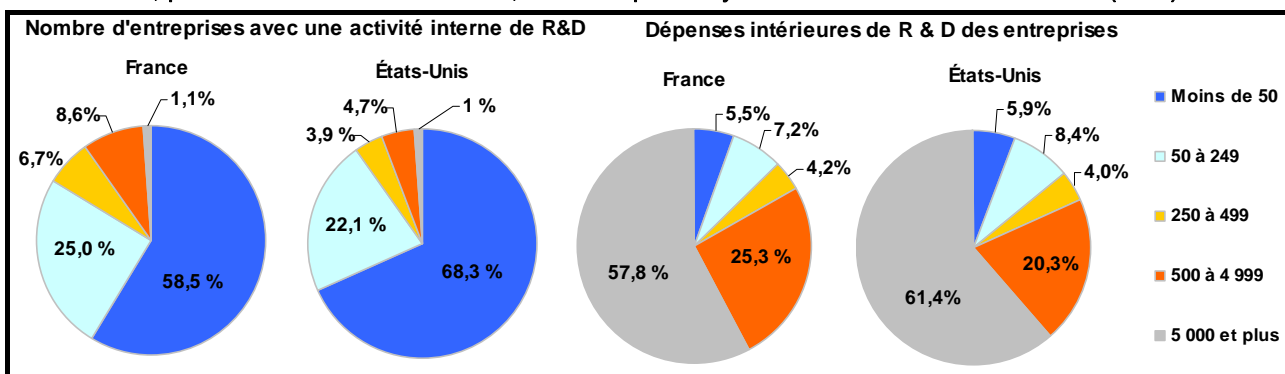
La France est également handicapée par la faible intensité en R & D des entreprises de taille intermédiaire

La concentration des investissements en R & D sur les grands groupes internationaux ne doit pas faire oublier qu'ils ne sont pas les seuls acteurs du processus d'innovation. En particulier, les entreprises de taille intermédiaire jouent un rôle important dans la mesure où elles disposent de la taille critique nécessaire pour développer des projets d'envergure. La comparaison avec les États-

Unis permet d'affiner le diagnostic sur ce point. **L'écart d'intensité en R & D privée de la France provient-il d'un nombre insuffisant d'entreprises de taille intermédiaire ou d'une moindre intensité en R & D de cette catégorie d'entreprises ?⁵**

L'analyse de la population des entreprises engagées dans des activités internes de R & D⁶ montre tout d'abord qu'il existe un **déficit numérique global** en France : en 2004⁷, la densité (ratio du nombre d'entreprises à la population en âge de travailler) est 30 % plus faible qu'aux États-Unis. Cependant, **ce déficit ne s'observe pas pour les entreprises de taille intermédiaire** (ETI comptant entre 250 et 5 000 salariés). Au contraire, les ETI pèsent davantage dans la R & D en France qu'aux États-Unis : elles représentent 15 % des entreprises engagées dans des activités internes de R & D en France contre moins de 9 % aux États-Unis et réalisent près de 30 % de la DIRDE en France contre 24 % aux États-Unis. Par ailleurs, la concentration des activités de R & D sur les grandes entreprises (plus de 5 000 salariés) n'est pas plus prononcée en France qu'aux États-Unis : dans chacun des pays, elles représentent environ 1 % des entreprises et réalisent environ 60 % de la DIRDE. **Le retard d'intensité en R & D privée de la France par rapport aux États-Unis ne relève donc pas directement d'un problème de structure démographique des entreprises.** L'explication doit alors être recherchée davantage dans la capacité de chaque catégorie d'entreprises à investir dans les activités de R & D.

Poids, par tranche d'effectifs salariés, des entreprises ayant une activité interne de R & D (2004)



Champ : entreprises ayant une activité interne de R & D (les données françaises sont retraitées : une entreprise correspond à une unité légale indépendante ou à un groupe de sociétés).

Source : NSF (Detailed Statistical Tables NSF 09-301), MESR-DGESIP / DGRI-SIES (enquête RD 2004) et INSEE (enquête LIFI 2004) ; calculs CAS

La décomposition par classe de taille d'entreprises de l'intensité en R & D en 2004 montre que l'écart entre la France et les États-Unis n'est pas uniforme et varie en fonction du secteur principal d'activité⁸. Trois grands types de résultats se dégagent :

- les entreprises de moins de 50 salariés sont largement plus intensives en R & D en France qu'aux États-Unis, l'écart étant particulièrement prononcé dans les secteurs non manufacturiers ;
- dans le secteur manufacturier, l'intensité en R & D des PME de plus de 50 salariés et des ETI est beaucoup plus faible en France qu'aux États-Unis (inférieure de 40 % à 50 %) ;

⁵ L'hypothèse implicite d'une telle comparaison n'est pas que les deux tissus nationaux d'entreprises doivent converger vers la même structure démographique. Si ce calcul de contribution devait mettre en avant le rôle du déficit numérique d'entreprises sur certaines classes de taille, encore faudrait-il s'assurer que ce dernier est réductible compte tenu de la spécialisation et du périmètre du marché national ou européen.

⁶ Les données portant sur la population totale des entreprises engagées dans des activités de R & D diffèrent sensiblement de celles présentées dans le Tableau de bord européen de la R & D industrielle. Elles concernent les travaux de R & D exécutés en interne par les entreprises sur le territoire national, quelles que soient la source de financement et la nationalité de la tête de groupe (i.e. les dépenses intérieures de R & D des entreprises – DIRDE –) et non plus les travaux de R & D financés en interne par les entreprises, quelles que soient la nature et la localisation géographique de l'exécutant. Les données françaises sont retraitées afin de raisonner au niveau des entités économiques ayant une autonomie de décision (voir le document de travail référencé en note de bas de page n° 3 pour des précisions méthodologiques). Le terme d'« entreprise » désigne alors une société juridique indépendante ou un groupe de sociétés.

⁷ Dernière année disponible pour les données américaines détaillées par tranche d'effectifs.

⁸ La comparaison sectorielle à un niveau plus fin est délicate à mener dans la mesure où les données pour la France sont établies au niveau de la principale branche d'activité utilisatrice de la R & D alors qu'elles sont établies pour les États-Unis au niveau du secteur d'activité principal de l'entreprise. Une autre difficulté provient du fait que les données françaises sont retraitées afin de raisonner au niveau des acteurs économiques (les données relatives aux unités égales sont, le cas échéant, agrégées au niveau du groupe auquel elles appartiennent). Enfin, les deux pays utilisent des nomenclatures sectorielles qui ne sont pas directement comparables.

- les grandes entreprises (plus de 5 000 salariés) ont une intensité en R & D globalement comparable dans les deux pays mais plus élevée en France dans le secteur manufacturier et aux États-Unis dans les autres secteurs.

La prise en compte du poids des différentes catégories de tailles d'entreprises dans le chiffre d'affaires total permet alors de montrer que **la faible intensité en R & D des ETI de l'industrie manufacturière en France contribue fortement à l'écart global avec les États-Unis**. En effet, la R & D privée aurait été supérieure de plus de 13 % en 2004 en France si les ETI avaient été aussi intensives en R & D qu'aux États-Unis ; l'essentiel de ce gain provenant d'un accroissement de l'intensité en R & D des entreprises employant entre 500 et 5 000 salariés et exerçant leur activité dans le secteur manufacturier.

**Intensité en R & D selon la taille et le secteur d'activité des entreprises (2004) :
l'impact d'une convergence sur les niveaux américains**

Nombre de salariés	DIRDE / Chiffre d'affaires (%)		Part dans le chiffre d'affaires (%)		Impact d'une convergence sur l'intensité en R&D des États-Unis	
	France	États-Unis	France	États-Unis	Variation induite de la DIRDE (%)	Augmentation en points de PIB
Industrie manufacturière						
Moins de 50	6,5	4,3	0,8	0,9	-0,6	-0,01
50 à 249	2,5	4,0	3,8	3,0	1,9	0,03
250 à 499	2,1	4,0	3,6	2,3	2,1	0,03
500 à 4 999	2,3	3,9	23,2	14,3	11,1	0,15
5 000 et plus	4,3	3,8	33,1	48,6	-5,6	-0,08
Autres secteurs						
Moins de 50	22,3	9,4	0,5	1,9	-2,2	-0,03
50 à 249	13,5	9,5	1,0	2,0	-1,3	-0,02
250 à 499	8,6	12,7	0,6	0,5	0,8	0,01
500 à 4 999	5,1	4,6	5,1	4,4	-0,8	-0,01
5 000 et plus	1,5	2,1	28,2	22,1	5,3	0,07
Ensemble des secteurs	3,2	3,7	100,0	100,0	10,8	0,15

Champ : entreprises ayant une activité interne de R & D (les données françaises sont retraitées : une entreprise correspond à une unité légale indépendante ou à un groupe de sociétés).

Source : NSF (Detailed Statistical Tables NSF 09-301), MESR-DGESIP / DGRI-SIES (enquête RD 2004) et INSEE (enquête LIFI 2004) ; calculs CAS

Ces résultats soulignent la pertinence globale des politiques visant à accroître l'effort de R & D des entreprises déjà engagées dans de telles activités. Ils montrent cependant que **toutes les catégories de tailles d'entreprises n'ont pas besoin d'être soutenues avec la même intensité**. Ainsi, le déficit de la France en matière d'intensité privée en R & D est surtout marqué dans les moyennes entreprises (de 50 à 250 salariés) et les ETI du secteur manufacturier. Si le **crédit d'impôt recherche (CIR)**⁹ est *a priori* un instrument adapté au renforcement de l'investissement en R & D des entreprises, **l'absence de ciblage peut cependant amoindrir l'efficacité de cette mesure**. Or, la réforme de 2008 du CIR alimente le débat sur les catégories d'entreprises bénéficiant le plus de cette aide fiscale, de nombreuses voix¹⁰ s'élevant pour signaler que l'essentiel des gains de la réforme risque de profiter aux très grandes entreprises, dont certaines aurait accru l'externalisation à l'étranger de leur activité de R & D.

⁹ Mesure fiscale créée en 1983, le CIR a pour but de baisser pour les entreprises le coût de leurs activités de R & D. A l'origine mécanisme basé uniquement sur l'accroissement des dépenses de R & D, le CIR s'est peu à peu transformé en un système mixte pour être désormais exclusivement basé sur le volume des dépenses de R & D : depuis 2008, il consiste en un crédit d'impôt de 30 % des dépenses de R & D jusqu'à 100 millions d'euros et 5 % au-delà de ce montant.

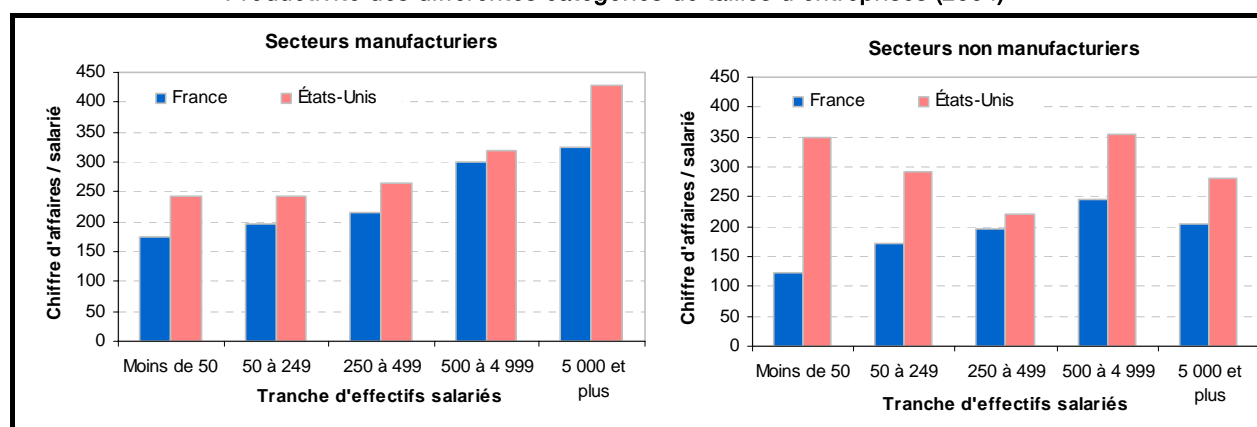
¹⁰ Voir Gilles Carrez, *Rapport d'information sur l'application des mesures fiscales contenues dans les lois de finances, et dans la loi n° 2007-1223 du 21 août 2007 en faveur du travail, de l'emploi et du pouvoir d'achat*, Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire, Assemblée Nationale, n° 1794, juillet 2009, et l'article des Échos du 19/02/2010 « Le Parlement veut recentrer le crédit d'impôt recherche » (<http://www.lesechos.fr/info/france/020373466352-le-parlement-veut-recentrer-le-credit-d-impot-recherche.htm>).

La valorisation économique des investissements privés en R & D est relativement faible en France

L'attention portée aux dépenses de R & D des entreprises ne doit pas faire oublier qu'elles ne constituent qu'un des *inputs* du processus d'innovation et qu'il n'existe pas de relation mécanique entre le niveau des dépenses en R & D et la performance d'une entreprise. L'édition 2009 de l'enquête menée par le cabinet Booz & Company¹¹ auprès des 1 000 plus gros budgets de R & D souligne ainsi que, en période de crise, c'est plus que jamais la capacité des entreprises à améliorer l'efficacité de leur processus d'innovation qui est déterminante.

Les données françaises et américaines disponibles ne permettent pas d'apprécier correctement le lien entre investissement en R & D et performance économique ou financière des entreprises. Une mesure approchée de la productivité des entreprises (ratio du chiffre d'affaires au nombre de salariés) peut cependant être utilisée comme un indicateur de la capacité des entreprises à rentabiliser leurs investissements en R & D. La France apparaît alors dans une position fragile : en 2004, le différentiel de productivité est toujours en faveur des États-Unis alors que, pour certaines catégories de tailles d'entreprises, l'intensité en R & D est plus élevée en France.

Productivité des différentes catégories de tailles d'entreprises (2004)



Champ : entreprises ayant une activité interne de R & D (les données françaises sont retraitées : une entreprise correspond à une unité légale indépendante ou à un groupe de sociétés).

Source : NSF (Detailed Statistical Tables NSF 09-301), MESR-DGESIP / DGRI-SIES (enquête RD 2004) et INSEE (enquête LIFI 2004) ; calculs CAS

Ce résultat indique que les politiques visant à développer les capacités d'innovation de l'économie française ne peuvent se résumer à des mesures de soutien à l'activité de R & D privée.

La situation des **petites entreprises** (moins de 50 salariés) apparaît à cet égard emblématique : elles sont largement plus intensives en R & D en France qu'aux États-Unis (notamment dans les secteurs non manufacturiers) mais ont beaucoup plus de difficultés à transformer cet investissement en innovations et en chiffre d'affaires, ce qui se traduit par une productivité inférieure en moyenne de 50 %. **Pour ces entreprises, l'accent devrait être mis sur l'utilisation effective et la commercialisation des résultats de la recherche.** Le rapport élaboré à l'issue des États Généraux de l'Industrie¹² met ainsi l'accent sur la nécessité d'accompagner les PME innovantes et l'aide au financement des phases de développement et de mise sur le marché (« prêt d'accès au marché »). Les petites entreprises peinent en effet à développer les fonctions stratégiques et de support (marketing, prospection commerciale, ressources humaines, systèmes d'information) qui leur permettraient de mettre en place un véritable « management de l'innovation ».

À cet égard, la politique de soutien à l'innovation dans les PME-PMI de l'administration américaine, notamment au travers du **programme Small Business Innovation Research**, apparaît comme **un levier décisif** pour aider les entreprises à passer du stade de la recherche à celui de la validation du potentiel commercial d'une technologie ou d'une invention.

¹¹ http://www.booz.com/media/uploads/Innovation_1000-2009.pdf.

¹² http://www.etatsgeneraux.industrie.gouv.fr/fileadmin/documents/accueil/EGI_RAPPORT_SYNTHESE_FINAL_020210.pdf.

**Le soutien à l'innovation dans les PME et les ETI :
l'exemple du *Small Business Innovation Research* américain**

Lancé en 1982, le programme *Small Business Innovation Research* (SBIR) vise à faciliter la mise en œuvre des projets innovants des entreprises de moins de 500 salariés. Géré de manière décentralisée mais financé par l'ensemble des agences fédérales disposant d'un budget de plus de 100 milliards de dollars, ce programme est décomposé en plusieurs dotations permettant de financer les différentes phases du processus d'innovation (des études de faisabilité à la valorisation économique) et de susciter un effet de levier en termes de financement.

Une étude récente de la National Science Foundation¹³ souligne le succès du SBIR et plus largement de l'ensemble des mesures fédérales de soutien aux petites entreprises. Entre 2003 et 2007, l'intensité en R & D des entreprises de moins de 500 salariés a ainsi augmenté de 3,1 % à 8,6 %. D'un montant de 2,3 milliards de dollars en 2007 (contre 1,2 milliards pour le capital-risque), le SBIR a été renforcé par le Congrès américain qui, en juillet 2009, a fixé une augmentation de 0,1 % par an pour atteindre 3,5 % en 2020, soit 3,8 milliards de dollars. Par ailleurs, le SBIR vient de s'ouvrir aux entreprises majoritairement détenues par des sociétés de capital-risque afin de réintégrer des projets jugés particulièrement prometteurs en termes scientifiques et technologiques.

* * *

La comparaison de l'activité de R & D des entreprises en France et aux États-Unis montre que la position relativement fragile de l'économie française est imputable à de nombreux facteurs et que le diagnostic diffère selon la taille et le secteur d'activité des entreprises considérées. Ainsi, pour les petites entreprises (moins de 50 salariés) de l'industrie manufacturière comme pour les plus grandes (plus de 5 000 salariés), le décalage avec les États-Unis ne provient pas d'une faiblesse de l'intensité en R & D mais d'une moindre capacité à générer du chiffre d'affaires. Pour les autres entreprises de taille moyenne ou intermédiaire, le retard de la France résulte plus largement d'un effort de R & D insuffisant. Cette situation est particulièrement problématique dans les entreprises de taille intermédiaire qui représentent un tiers du chiffre d'affaires des entreprises engagées dans une activité interne de R & D.

Ces résultats militent pour un **ciblage des politiques d'aide à la R & D sur les entreprises de taille moyenne et intermédiaire et pour la mise en place de mesures visant à renforcer l'efficacité du processus d'innovation des entreprises**, particulièrement chez les plus petites.

> *Estelle Dhont-Peltrault, Département des Affaires économiques et financières*

Centre d'analyse stratégique
18, rue de Martignac
75700 Paris cedex 07
Téléphone 01 42 75 61 00
www.strategie.gouv.fr

Directeur de la publication :
Vincent Chriqui, directeur général

Rédactrice en chef de La Note de veille :
Nathalie Bassaler, chef du Service Veille,
Prospective, International

¹³ Rausch L. (2010), « NSF study of role of US small business in R & D », *Federal Technology Watch*, vol. 8, n° 12: <http://www.nsf.gov/statistics/infbrief/nsf10304/nsf10304.pdf>.