

Pourquoi les entreprises délaissent la science

LE MONDE ECONOMIE | 12.02.2015 à 13h58 |

Par Paul Seabright (directeur de l'Institut d'études avancées de Toulouse)



Dans le laboratoire de recherche souterrain de Bure, à la frontière de la Meuse et de la Haute-Marne, en février 2013. JEAN-CHRISTOPHE VERHAEGEN/AFP

Si l'importance de la recherche scientifique pour la croissance économique est largement reconnue, les rôles respectifs de la recherche faite par des entreprises privées et celle faite par des institutions à financement public sont beaucoup plus controversés.

Depuis la fin du XIX^e siècle, et pour commencer en Allemagne, les grandes entreprises ont beaucoup investi dans la recherche, une pratique qui s'est largement répandue, surtout aux Etats-Unis, pendant le XX^e siècle. Mais il semble que le XXI^e siècle risque de voir une évolution différente.

Selon une étude qui vient d'être diffusée par des chercheurs basés aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne, la période de 1980 à 2007 a vu une baisse importante des publications faites par des chercheurs travaillant dans les grandes entreprises américaines et européennes.

Les dépenses de R&D ont presque doublé

En 1980, 30 % des 2 148 entreprises américaines pour lesquelles les informations sont disponibles ont publié des articles scientifiques, alors qu'en 2007 le pourcentage est tombé à 11 % (« *Killing the Golden Goose : The Decline of Science in Corporate R&D* » (<http://www.nber.org/papers/w20902.pdf>) – « Tuer la poule aux œufs d'or : le déclin de la recherche-développement dans les entreprises » –, Ashish Arora, Sharon Belenzon et Andrea Pataconi, *NBER Working Paper* n° 20902). On remarque des tendances similaires dans un échantillon d'entreprises européennes.

Ce serait cependant une erreur d'imaginer que les entreprises investissent moins en recherche et en développement (R&D), car les dépenses de R&D, en part du chiffre d'affaires des entreprises, ont presque doublé pendant la même période. Et le pourcentage des entreprises ayant obtenu un brevet est monté de 20 % du total à presque 30 % pendant ce quart de siècle.

Même si l'on considère que la facilité d'octroi de brevets a pu augmenter pendant la période, il ne s'agit donc pas d'une baisse globale des investissements en R&D, mais plutôt d'une diminution de l'importance de la science fondamentale dans ces investissements. Les auteurs en tirent la conclusion suivante : « *Les entreprises semblent valoriser les œufs d'or autant qu'avant, mais elles ont arrêté de valoriser la poule.* »

L'étude teste cependant la robustesse de cette conclusion. Cette évolution pourrait-elle indiquer, par exemple, une réticence grandissante des entreprises à la publication (par exemple pour des raisons de confidentialité commerciale), plutôt qu'une diminution de leur attachement à la science fondamentale ?

Influence chinoise

Il semblerait que non, car la baisse des publications est plus importante dans les revues de recherche fondamentale que dans celles de recherche appliquée, où les réticences dues à la confidentialité devraient être plus importantes. Et l'hypothèse que les entreprises continueraient à faire de la recherche fondamentale sans en publier les résultats n'est pas confirmée : la corrélation entre le nombre de publications et la valeur boursière des entreprises diminue au fil de la période, ce qui ne serait probablement pas le cas si elles continuaient à faire de la recherche de manière plus confidentielle.

Une explication proposée par les auteurs est la plus grande focalisation des entreprises sur leurs compétences prioritaires, qui serait elle-même le résultat d'une concurrence grandissante sur leurs principaux marchés. Les

firmes qui ont le plus réduit l'éventail de leurs activités sont aussi celles qui ont le plus diminué leur taux de publications scientifiques. Cette baisse est aussi plus importante dans les secteurs qui ont vu la plus grande augmentation de leurs importations depuis la Chine, ce qui semble confirmer l'hypothèse qu'une plus forte concurrence en soit la cause.

La science fondamentale aurait-elle bénéficié pendant tant d'années du pouvoir de monopole des entreprises qui s'y sont investies ? Quelle que soit l'explication, la recherche appliquée dans les années à venir aura besoin d'une base solide de recherche fondamentale. Les budgets publics pour la recherche fondamentale sont également sous pression. Si les entreprises privées y investissent moins à leur tour, nous en verrons probablement les conséquences dans les décennies à venir.

Paul Seabright (directeur de l'Institut d'études avancées de Toulouse)