

CRÉDIT D'IMPÔT RECHERCHE

Evens Salies

Sciences Po, OFCE

Le Crédit d'Impôt Recherche (CIR) sert à soutenir l'investissement du secteur privé dans la recherche. Créé par la Loi de finances pour 1983, le CIR a suscité de nombreux rapports parlementaires et évaluations d'impacts. L'attention s'est surtout portée sur la réforme de 2008, dont l'efficacité sur les dépenses de recherche n'a pas encore été infirmée mais dont la radicalité soulève de nouvelles questions. Ce dossier spécial réunit quatre articles couvrant divers aspects du CIR.

Dans le premier article « **L'hétérogénéité des stratégies d'entreprises en matière de Crédit d'Impôt Recherche** », **Pierre Courtioux**, **Emmanuelle Deglaire**, **François Métivier** et **Antoine Rebérioux** se demandent si la forte augmentation du recours au CIR depuis la réforme de 2008 ne s'est pas accompagnée d'une hétérogénéité croissante des stratégies d'entreprises en matière de déclarations. Ils cherchent les caractéristiques des entreprises de R&D qui ne recourent pas au dispositif (en 2013, 25 % des TPE de R&D et 10 % des grandes entreprises) et s'interrogent sur la sous-déclaration des activités de recherche éligibles certaines années. Les auteurs analysent les raisons du non-recours en distinguant les entreprises sous-traitantes d'activité de R&D. Ils suggèrent trois ensembles de causes de non-recours : celles liées à l'éligibilité au CIR (dont les critères sont tirés du Manuel de Frascati), l'absence d'intérêt absolu (pour une entreprise ne dégagant pas assez de bénéfices pour imputer du CIR) et l'absence d'intérêt relatif (lorsque le CIR représente un gain relativement faible, au regard d'autres aides). L'identification de ces stratégies s'appuie sur deux mesures de rentabilité du CIR : la créance rapportée aux dépenses de

R&D et la créance rapportée au nombre de chercheurs ETP. Les auteurs trouvent un fait stylisé important : la rentabilité très dispersée du CIR. Les auteurs enrichissent l'étude de leur propre enquête auprès d'entreprises et de cabinets de conseil en R&D et CIR, permettant une analyse qualitative des stratégies de CIR.

Dans le deuxième article « **L'impact du CIR sur l'emploi dans la R&D du secteur privé : une revue critique** », **Evans Salies** propose une revue exhaustive de l'impact du CIR sur l'emploi dans la R&D dans le secteur privé, qui s'articule autour de deux questions. Les entreprises recourant au CIR auraient-elles eu un effectif moindre sans le dispositif ? Si oui, le supplément de main-d'œuvre est-il à la hauteur de l'aide publique ? Ces deux questions renvoient respectivement à l'efficacité et l'efficience du CIR sur l'emploi. L'article distingue d'abord les études selon deux niveaux d'analyse de la demande de travail : le prix de la R&D et la productivité, en incluant les tensions sur les salaires depuis la réforme de 2008. L'article discute ensuite l'efficacité du CIR sur l'emploi, estimée dans des modèles économétriques reposant majoritairement sur la construction de groupes témoins. Ces modèles sont regroupés en fonction des types d'emplois (ingénieurs, docteurs, etc.). Enfin, l'article traite de l'efficience du CIR sur l'emploi, donnant à l'auteur l'occasion de pointer l'absence de mesures empiriques pertinentes.

Le CIR corrige la discrimination à l'embauche des docteurs dans les entreprises, mais avec un possible effet d'aubaine pour les docteurs-ingénieurs. La probabilité d'employer au moins un ingénieur post-réforme 2008 est plus forte de 2,5 points. Les salaires des personnels de R&D augmentent plus vite que la valeur ajoutée, suggérant un *effet Goos/bee*. L'auteur conclut par quelques recommandations à l'attention du législateur et des modélisateurs. Il suggère notamment d'orienter les subventions vers les grandes entreprises et le CIR vers les petites afin de limiter l'interaction inefficace entre ces aides. Si l'efficacité du CIR sur le nombre de chercheurs est avérée, son efficience reste à démontrer. La majorité des dépenses de R&D étant salariales, ces résultats mitigés du CIR sur l'emploi pourraient expliquer le peu d'effet de levier macroéconomique du CIR sur la R&D.

Le troisième article « **Collaborer ou sous-traiter pour innover L'incidence des financements publics** », écrit par **Kymblye Christophe, Valentin Dillies** et **Vincent Dortet-Bernadet**, renferme des résultats sur les aides à la recherche partenariale dans l'UE. La recherche partenariale inclut la recherche externalisée et celle collaborative. Le dynamisme de la première s'explique en partie par l'augmentation du soutien financier procuré par le CIR, plus particulièrement depuis la réforme de 2008. Toutefois, ce dynamisme reste relatif puisque, en 2018, seulement 18 % des entreprises externalisent tout ou partie de leurs activités. Les auteurs identifient des facteurs qui poussent les entreprises de R&D à créer une *joint-venture* (la forme la moins verticale et la plus poussée de collaboration) plutôt qu'à sous-traiter tout ou partie de leurs activités. Les gains de spécialisation, la mutualisation des risques et des moyens des programmes de recherche entre entreprises hétérogènes, les dispositifs publics de soutien à ces deux formes de recherche contribuent aussi à ces évolutions.

Les auteurs proposent une classification fine des aides à la R&D partenariale, qui leur permet de remarquer que celles allant aux projets collaboratifs sont plus nombreuses. Dans le cas de la R&D externalisée, la part de la sous-traitance dans l'ensemble des dépenses déclarées au CIR a augmenté, passant de 6,3 % en 2006 (2,4 points de pourcentage pour la sous-traitance publique) à 14 % en moyenne sur la période 2010-2014 (dont 4 points de pourcentage environ de sous-traitance publique). Entre 2009 et 2017, les organismes de recherche sont de moins en moins bénéficiaires des aides à la R&D collaborative (de 46 à 26 %). Les auteurs comparent les résultats d'évaluations des dispositifs de soutien à la recherche partenariale sur les entreprises bénéficiaires. Les auteurs soulignent l'efficacité des dispositifs, notamment dans le cas des Programme-cadre européens.

Dans la dernière contribution de ce dossier « **Aides à la R&D Pratiques internationales et revue de la littérature sur leurs effets** », **Simon Bunel** et **Michaël Sicsic** comparent le CIR aux dispositifs de soutien à la R&D dans le monde. Les auteurs élaborent une taxonomie des dispositifs. L'UE apparaît singulière en matière d'aides fiscales ; l'effort de R&D de l'UE a dépassé celui des États-Unis à cause du poids croissant des aides indirectes. Le même glissement s'observe en France, où l'approche de la R&D est passée de descendante (le plan Calcul des années 1960 en France, par exemple) à ascendante (CIR, *patent box*).

Les dispositifs d'aides sont classés suivant la nature de l'incitation (crédit d'impôt, amortissement accéléré, etc.), le type de calcul (en volume, incrémental ou hybride), la nature des dépenses éligibles (revenu fiscal, cotisations sociales), etc. Les auteurs n'hésitent pas à questionner l'intérêt des mesures fiscales telles le CIR, qui conduisent à une concurrence fiscale amputant les recettes des États.

Les auteurs complètent leur description par un panorama des résultats des évaluations microéconométriques des effets des aides à la R&D. Ces évaluations s'appuient sur le calcul du multiplicateur *Bang per Buck*, dont l'hétérogénéité est analysée suivant plusieurs critères : la nature (directe, indirecte) des aides, le *design* des aides fiscales, c'est-à-dire le type de calcul (CIR volume, incrémental ou hybride), etc. Le CIR tout volume est simple à calculer, mais serait moins efficace qu'un CIR incrémental (la structure existante avant 2004). L'article conclut par des préconisations en matière d'aides à la R&D, puis essaie de comprendre une contradiction apparente dans le lien entre l'effort de R&D et « le taux d'aide effectif à la R&D » : l'efficacité constatée au niveau microéconomique ne s'observe qu'imparfaitement au niveau macroéconomique, reflétant notamment l'hétérogénéité de l'efficacité des aides entre pays.