

GEFRA



**Ex post evaluation
of Cohesion Policy programmes 2000-2006
financed by the
European Regional Development Fund**

**Work Package 6c:
Enterprise Support - an exploratory study using
counterfactual methods on available data from Germany**

Final Report: Executive Summary (Français)

July 2010

GEFRA – Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen GbR, Münster

**IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Forschungseinrichtung der
Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg**

EXECUTIVE SUMMARY (FRANÇAIS)

Le soutien aux entreprises est l'une des principales priorités des fonds structurels de l'Union européenne et un aspect essentiel de la stratégie de Lisbonne. Au cours de la période de financement 2000-2006, plus de 45 milliards d'euros ont été versés aux entreprises des Etats membres en aides à l'investissement et en soutien à la recherche et développement (R&D). Les entreprises ont essentiellement affecté les aides directes au soutien de leurs activités d'investissement afin d'améliorer le stock de capital privé. Une moindre partie a été utilisée pour les activités de R&D. Bien qu'une part considérable du Fonds européen de développement économique et régional (FEDER) ait été consacrée à soutenir les entreprises, les résultats des études sur les effets des aides financières proviennent pour la plupart d'enquêtes conduites auprès des bénéficiaires.

L'objectif de la présente étude consiste à analyser, à l'aide de méthodes économétriques, les effets des subventions directes non-remboursables aux entreprises sur leurs stratégies d'investissement et leurs activités de R&D. Cette étude complète les autres travaux qui ont été conduits dans le cadre du workpackage 6 de l'évaluation ex-post de la période de financement 2000-2006 qui visait à identifier les effets du FEDER sur les entreprises et leurs stratégies d'investissement.

L'analyse d'impact contrefactuelle à l'échelle de l'entreprise est une nouvelle approche pour mesurer les effets du soutien à l'investissement sur le comportement des entreprises dans les domaines de l'investissement et de la R&D. Bien qu'il s'agisse de techniques connues qui ont déjà été appliquées en particulier aux domaines des études cliniques et des politiques actives de l'emploi, les données nécessaires aux études individuelles à l'échelle de l'entreprise sont difficiles à obtenir. C'est pourquoi le nombre d'études de ce type reste faible. Cela s'explique par le fait que la plupart des bases de données ou des échantillons disponibles ne comprennent pas de grandeurs ou de variables qui permettent de différencier les entreprises qui ont reçu des subventions directes de celles qui n'en ont pas bénéficié.

L'hypothèse sur laquelle repose l'analyse d'impact contrefactuelle consiste à comparer les entreprises bénéficiaires d'aides directes et les entreprises non bénéficiaires. Le principe est identique à celui qui prévaut pour une étude clinique ou une expérience contrôlée, c'est-à-dire la mesure des écarts d'une variable donnée. Ainsi, dans une étude clinique, la différence de temps nécessaire aux patients traités par rapport aux patients non traités pour guérir d'une maladie peut être considérée comme la mesure de l'efficacité d'un traitement, à condition que les autres caractéristiques individuelles soient contrôlées. Pour pouvoir mener une analyse d'impact contrefactuelle à l'échelle de l'entreprise et pour pouvoir faire une évaluation des impacts potentiels, il est donc nécessaire de disposer de mêmes valeurs observées pour les entreprises bénéficiaires et les entreprises non bénéficiaires d'aides directes.

Toutes les approches choisies dans le cadre d'une analyse d'impact contrefactuelle ont pour but de déterminer de manière fiable des valeurs estimatives de l'efficacité, c'est-à-dire les écarts d'une variable donnée, entre des unités traitées et des unités non traitées. La gamme des méthodes envisageables est importante et comprend la méthode des moindres carrés, l'appariement sur le score de propension ou encore les différences en différences. Ce sont les hypothèses du modèle et la constitution des échantillons qui déterminent quelles fonctions d'évaluation peuvent ou doivent être utilisées. La partie revue et corrigée de EVALSED sur le thème « Methods and Techniques » comporte une bonne description des méthodes pertinentes.

Dans le cadre de cette étude expérimentale, nous utilisons deux bases de données disponibles pour l'est de l'Allemagne : d'une part le panel d'entreprises de l'Institut de recherche sur le marché du travail et l'emploi (IAB) et d'autre part une enquête portant sur les stratégies de R&D parmi les entreprises de Thuringe et l'influence des subventions sur ces stratégies. Ces deux bases de données permettent d'établir une distinction entre les entreprises subventionnées et les entreprises non-subventionnées. Elles couvrent entièrement ou en partie la période de financement 2000-2006 du FEDER et concernent des

entreprises qui ont reçu un soutien du FEDER puisque les länder de l'est de l'Allemagne ont été soutenus par les fonds structurels au titre de l'Objectif 1.

Depuis la réunification, les aides aux entreprises pour le soutien à l'investissement et à la R&D sont une priorité politique essentielle. Le soutien à l'investissement a pris la forme de déductions fiscales particulières, de subventions à l'investissement (financées à l'échelle nationale ou par le FEDER), de primes d'investissement et de programmes spéciaux de crédits et de garanties par le biais de banques appartenant à l'Etat. L'aide à la R&D a pris principalement la forme de subventions. Sur ce point, il faut indiquer que l'aide à la R&D est justifiée par les défaillances du marché et les externalités positives, tandis que les subventions à l'investissement reposent sur la volonté de faire baisser le coût des investissements en capital dans les régions en retard.

Au cours de la période de financement 2000-2006 du FEDER, le soutien aux investissements des entreprises de l'est de l'Allemagne s'est élevé à 8,23 milliards d'euros en primes d'investissement, soit 1,18 milliard d'euros par an. Sur la même période, les subventions à l'investissement s'élevaient au total à 9,6 milliards d'euros, soit 1,38 milliard d'euros chaque année. Le volume des aides accordées par le FEDER entre 2000 et 2006 est de 2,59 milliards d'euros. La part du FEDER s'est portée ainsi à un peu plus d'un quart du total des subventions à l'investissement – 27 % exactement. Les données de monitoring du GRW¹ concernant les subventions à l'investissement montrent qu'au total 107 000 emplois nouveaux ont été créés et 436 000 emplois ont été pérennisés entre 2000 et 2006. Ces chiffres montrent que les aides à l'investissement jouent un rôle substantiel dans le développement de l'économie de l'est de l'Allemagne.

En observant le soutien à la R&D, on constate que 3,25 milliards d'euros ont été dépensés au total au niveau national sur la période 2000-2006. Les aides du FEDER pour la R&D ont été versées par l'intermédiaire des länder et se sont élevées à 1,02 milliard d'euros. Il en ressort là encore que le FEDER a joué un rôle significatif dans le soutien à la R&D sur la période étudiée.

Si l'on s'intéresse maintenant aux effets estimés en recourant aux méthodes d'évaluation contrefactuelle pour l'est de l'Allemagne sur la période de financement 2000-2006 de l'UE, on peut observer que les différentes méthodes aboutissent à des résultats comparables qui corroborent les résultats des autres études empiriques disponibles :

- Les subventions à l'investissement induisent d'importants effets d'investissement. Un soutien s'élevant en moyenne à 8 000 euros par employé a conduit à des investissements supplémentaires de 11 000 à 12 000 euros. Ce résultat est fiable au regard des différentes hypothèses et de l'utilisation de différentes méthodes économétriques. Les résultats sont significatifs et ce malgré l'idée largement répandue selon laquelle les subventions à l'investissement risquent par nature de conduire à des effets d'aubaine importants. Nous ne relevons pas de signe d'effet d'aubaine – il semble au contraire qu'un effet de levier positif ait été engendré par lequel un euro d'aide publique a généré 1,5 euro d'investissement global.
- L'effet quantitatif direct sur l'emploi qui découle de l'estimation de la situation contrefactuelle dans les entreprises subventionnées s'élève à environ 26 700 emplois ce qui est nettement plus faible que les chiffres de 107 000 nouveaux emplois créés et 439 000 emplois pérennisés tels qu'indiqués dans les données de monitoring. Le chiffre de l'emploi que nous donnons ici est légèrement plus élevé que celui qui est établi sur le long terme par le modèle HERMIN. Ces chiffres sont cependant cohérents avec les estimations courantes des effets nets de l'aide à l'investissement.
- En ce qui concerne les activités de R&D, on peut noter que des subventions en faveur de la R&D à hauteur de 8 000 euros par employé conduisent à une activité supplémentaire de R&D d'un montant équivalent, soit une augmentation dans le

¹ *Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“* (GRW): Mission collective pour l'amélioration des structures économiques régionales dépendante du Ministère fédéral de l'Economie allemand.

rapport de 1 pour 1. Etant donné que les activités de R&D ont un caractère de « quasi bien public », elles peuvent contribuer à l'amélioration des perspectives de croissance à long terme.

En résumé, nous constatons que ni les subventions à l'investissement ni le soutien des activités de R&D n'entraînent l'éviction des activités privées d'investissement. Les subventions aux entreprises conduisent au contraire à des investissements privés supplémentaires ce qui a des effets positifs sur l'emploi. En outre, les résultats issus de la bibliographie montrent que les résultats pour l'est de l'Allemagne sont cohérents avec les données empiriques disponibles au niveau national et international. Somme toute, ces résultats mettent en évidence les effets positifs de ces mesures à l'échelle de l'entreprise.

Il faut cependant souligner que les résultats indiqués ici ne reflètent que les premiers pas d'une chaîne causale. Des effets secondaires possibles, tels que des effets d'évictions ou des effets multiplicateurs, n'ont pas été pris en considération puisque le reste de l'économie a été exclue de l'étude par définition. Au regard de l'objectif de croissance et d'emploi, on peut conclure que les aides directes à l'investissement conduisent à une augmentation de l'intensité capitalistique de l'économie et accroissent la productivité tandis que l'amélioration de l'emploi à cours terme n'est que secondaire. À long terme, la modernisation du stock de capital devrait améliorer la compétitivité régionale et au-delà induire des effets positifs sur l'emploi.

En fin de compte, la présente étude met en évidence le potentiel d'une analyse qui s'appuie sur les méthodes d'évaluation de la situation contrefactuelle. Ces méthodes peuvent contribuer significativement à l'approfondissement de nos connaissances sur les possibilités et les limites du soutien aux entreprises et à la R&D. L'utilité de cette démarche est aisément justifiable même si elle est très exigeante envers les données et les méthodes utilisées. Il est en effet primordial de disposer de données fiables et de qualité pour les deux groupes d'entreprises : les entreprises subventionnées et celles qui ne le sont pas. La présente étude a en revanche aussi montré qu'il est difficile de générer des données de grande qualité et que toutes les bases de données disponibles ne contiennent pas les données jugées utiles. Pour pouvoir mener des analyses contrefactuelles, il est nécessaire de créer des bases de données fondamentales régionales et nationales qui contiennent les informations pertinentes et spécifiques aux entreprises. Le moyen le plus adapté consiste à avoir recours dès le début de la création de la base de données fondamentale à une expertise scientifique, et ce avant qu'une disposition ou un programme ne soit implémenté, pour pouvoir ensuite conduire des études substantielles sur les effets des mesures prises.