



Version soumise à la *Revue Canadienne de Sciences Régionales* (janvier 2010)

Les déterminants de la dynamique entrepreneuriale dans les régions françaises (1994-2003)

Marie-Estelle Binet,
CREM,
Université Rennes 1,
7 place Hoche,
35065 Rennes

François Facchini,
Université de Reims,
Centre d'économie de la
Sorbonne (CES),
Université Paris 1,
106–112 Bd. de l'Hôpital,
75013 Paris

Martin Koning
Centre d'Economie de la
Sorbonne (CES),
Université Paris 1,
106–112 Bd. de l'Hôpital,
75013 Paris

Abstract

This research aims at appraising the determinants of entrepreneurship dynamism in the French administrative regions over the period 1993-2004. First, we highlight how the regional territory may be considered under a double dimension in order to explain the differentials between the regional activities of entrepreneurs. One may consider a regional territory either as an incentive system or as a cognitive system. By modifying individual trade-offs and/or easing the diffusion of information, the regional atmosphere indeed influences personal choices related to new firms creations. This theoretical approach then leads us to specify a dynamic model of entrepreneurial activity at the regional level. Based on Blundell and Bond (1998) methodology and on French regional data, we confirm Holcombe's assumption (1998) stipulating that the creation of firms can be mainly explained by itself and can be viewed as an auto-regressive process. We also deduct from our econometric estimations that the unemployment rate and the available income positively impact entrepreneurship activity. Inversely, the size of existing firms may play the role of a barrier to entry on the regional market. Finally, institutional and cultural factors cannot be neglected as potential determinants of firms creations at the regional level, as illustrated by the significance of individual fixed effects.

Résumé

Cet article cherche à évaluer les déterminants de la dynamique entrepreneuriale dans les régions françaises pour la période 1993-2004. On estime dans ce but un modèle dynamique de panel par la méthode de Blundell et Bond (1998) pour expliquer le taux de création d'entreprise (rapporté à la population régionale). L'hypothèse d'Holcombe (1998) selon laquelle la création d'entreprise s'explique par elle-même est en premier lieu confirmée. Il apparaît également que le niveau de chômage et le revenu disponible ont un effet positif sur la création régionale d'entreprise. La taille des entreprises jouerait, à l'inverse, négativement comme une barrière à l'entrée. Enfin, l'importance statistique des effets spécifiques individuels amène à penser que les facteurs institutionnels et culturels doivent être mieux pris en considération au niveau régional.

Mots-clés : dynamique entrepreneuriale, modèle dynamique de panel, régions françaises

Keywords: entrepreneurial dynamism, panel data dynamic model, French administrative regions

Introduction

A partir des indices disponibles, on peut constater que la France est caractérisée par un niveau d'activité de ses entrepreneurs faible par rapport à ses principaux concurrents. En utilisant l'indice d'activité entrepreneurial (TEA) du *Global Entrepreneurship Monitoring* (GME)¹, on observe ainsi que le TEA français est très bas (2,2) contrairement, par exemple, à celui des Etats-Unis (12,7). Cela signifie qu'en France, moins de 3% des personnes en âge de créer une entreprise (adultes) sont concernées par la création d'entreprise. La création d'entreprise séduit en revanche plus d'un Américain sur 10.

Dès lors que l'on change d'échelle d'observation et que l'on s'intéresse au niveau régional, la situation devient toutefois plus contrastée. Il existe en effet une grande hétérogénéité dans la dynamique entrepreneuriale, que ce soit entre les 22 régions métropolitaines françaises ou durant les différentes périodes composant ces quinze dernières années. Cet article tente de comprendre les raisons de ces différences régionales en testant la pertinence d'un certain nombre d'hypothèses présentes dans la littérature relative aux déterminants de la décision d'entreprendre. Se faisant, ce travail cherche à mettre en évidence certains facteurs explicatifs généralement occultés par les études monographiques retenant d'autres échelles infra-territoriales (Bisson et Bonnet, 2009).

Après avoir proposé dans un premier temps une explication théorique des déterminants de la dynamique entrepreneuriale intégrant la dimension territoriale sous une dimension incitative et cognitive (1), cet article mobilise ensuite un modèle de panel dynamique afin d'éclairer les différentiels de création d'entreprise dans les régions françaises sur la période 1994 et 2003 (2).

Les explications théoriques des déterminants de l'activité productive des entrepreneurs

Si l'acte de créer son entreprise relève en dernier ressort d'une décision individuelle, l'hétérogénéité observée au niveau régional nous conduit à penser que les facteurs territoriaux ne sont pas neutres. Pourquoi certaines régions ont-elles une population plus entreprenante que d'autres ? Deux grandes explications sont alors possibles : soit la population régionale est intrinsèquement entreprenante, soit l'environnement qu'offrent certaines régions est plus favorable à la création d'entreprise.

Une importante littérature suit la première ligne de recherche et tente de découvrir ce qui distingue un entrepreneur d'un non entrepreneur. Il s'agit de déterminer le profil type du créateur d'entreprise à partir de tests psychologiques et d'enquêtes qualitatives. Cette littérature s'est même orientée vers la découverte de caractéristiques physiologiques telles que le niveau de testostérone (White et al, 2006). Si on s'en tient aux traits psychologiques, l'entrepreneur apparaît avoir besoin de s'épanouir, de se réaliser (« *achievement* »). Il consentirait à accepter les risques (Brockhaus et Horowitz, 1986) et posséderait un fort sentiment d'efficacité personnelle (Gilad, 1982). Il serait ainsi enclin à croire que ce qui lui arrive est le résultat de ses propres choix (Brockhaus,

¹ Le TEA est la somme des entreprises naissantes (« *Les gens en train de monter une affaire* ») et des nouvelles entreprises.

1982, Bonnett et Furnham, 1991, Begley et Boyd, 1987, Thomas A.S. et Mueller, 2000: 293), ce qui lui permettrait d'accepter plus facilement les difficultés.

Il reste néanmoins difficile de distinguer l'entrepreneur du non entrepreneur à partir de traits particuliers (Hernandez, 1999: 33, Verstraete, 1999: 82, Ettinger, 1983). Il est difficile d'avancer avec certitude que la personnalité de l'entrepreneur n'a pas changé parce qu'il est devenu entrepreneur. Il n'est pas évident, en effet, que le fort sentiment d'efficacité personnelle que l'on constate chez les entrepreneurs ne ce soit pas développé à la suite de leur succès entrepreneurial (Caliendo et Kritikos, 2008) ? Dans ce cas, le profil psychologique est un effet des choix individuels, et non leur cause. Conscients de ces zones d'ombre, nous allons plutôt explorer la thèse selon laquelle ce sont les caractéristiques de l'environnement régional qui expliquent le mieux les différentiels de création d'entreprise.

Un environnement donné pourrait en effet favoriser la création d'entreprise et expliquer les différentiels de création entre les territoires. Cet environnement peut être pensé soit comme un système qui incite à la création d'entreprise, soit comme un lieu de production d'informations nécessaires à la création. Définir l'environnement comme un système plus ou moins incitatif convient parfaitement à la théorie de l'utilité espérée, car cela permet de supposer qu'il existe une stabilité des préférences et que seuls les coûts d'opportunités des différentes options varient. Définir l'environnement comme un système cognitif est en revanche plus adapté à la théorie de l'entrepreneur proprement dite, et à sa figure Kirznérienne en particulier.

Création d'entreprise et environnement régional comme système incitatif - La théorie de l'utilité espérée suppose que les individus maximisent leur espérance de gains sous contraintes (Kihlstrom et Laffont, 1979). Ils évaluent le montant des gains de chaque option ainsi que les chances de les saisir, choisissant au final celle qui maximise leur utilité espérée. Sous ces hypothèses, l'environnement régional joue sur les choix en les contraignant. Il modifie la hiérarchie des prix relatifs, sanctionne ou récompense la création d'entreprise. Un environnement qui augmente le risque de la création d'entreprise relativement aux autres choix d'activité (salarial) et diminue le montant relatif des gains associés à la création d'entreprise nuit dans ce cadre à l'entrepreneuriat. C'est pour cette raison que la répartition salaire – profit, le chômage, le droit, les barrières naturelles et artificielles à l'entrée ainsi que l'ensemble des institutions informelles (culture) sont susceptibles d'influer sur le nombre d'entrepreneurs présents dans une région.

La répartition salaire – profit influence tout d'abord le choix de l'individu en jouant sur le montant des gains. Une baisse des salaires relativement au profit favorise ainsi la création d'entreprise. La répartition de la richesse est fortement dépendante du droit et du contexte institutionnel.

Le chômage joue quant à lui sur l'arbitrage entrepreneuriat-salarial au travers de la probabilité de saisir un gain. L'individu compare ainsi les risques du travail salarié avec ceux associés à la création d'entreprise. L'augmentation du taux de chômage accroît en effet les risques liés au salariat (Blanchflower et Meyer, 1994, Audretsch et al, 2001: 3, Van Stel et al, 2007: 4). Ce n'est pas donc la baisse des risques entrepreneuriaux qui favoriserait la création d'entreprise mais bien la diminution des opportunités d'emplois

salariés. La création d'entreprise devient dans ces conditions un « *refuge* » pour le chômeur.

Le droit peut également être défini comme un vaste système d'incitation, et ce sous ses différents aspects : droit fiscal, droit social, droit du travail, droit de la concurrence. Un impôt sur les salaires favorise par exemple la création d'entreprise tandis qu'un impôt sur les profits n'incite pas à créer son entreprise et son emploi (Parker, 1999). L'Etat providence peut, de surcroît, réduire les risques du salariat et diminuer ainsi le nombre d'entrepreneurs (Cowling et Bygrave, 2007). Le même raisonnement préside à l'hypothèse selon laquelle les systèmes de retraite limiteraient le besoin pour les personnes vieillissantes de trouver un emploi. Le droit des sociétés² et la manière dont les banques épaulent ou non l'entrepreneur potentiel dans son projet possèdent également un effet non négligeable sur le nombre de création d'entreprise dans une région ou un pays (Evans et Jovanovic, 1989).

A ces barrières légales s'ajoute l'existence de barrières à l'entrée que l'on peut qualifier de naturelles ou de stratégiques (Bain, 1956, Storey, 1982). Les barrières à l'entrée naturelles existent en présence de rendements d'échelle croissants (monopole naturel notamment). Bien qu'intimement liée à cet argument, la taille de la firme pourrait toutefois être également considérée comme une barrière stratégique. Les firmes présentes sur le marché peuvent en effet chercher à obtenir un pouvoir de marché en augmentant leur taille et leur part de marché, ce qui nuirait à la possibilité qu'auraient de nouvelles firmes d'entrer sur le marché.

La culture comme institution informelle est enfin susceptible d'avoir un effet incitatif. Se définissant comme un système de valeurs et de croyances partagées, la culture agit sur la représentation que se font les individus du statut entrepreneurial (Begley et Tan, 2001). Les entrepreneurs sont, dans ces conditions, ceux qui évoluent dans un monde où les autres individus valorisent l'entrepreneuriat (Bosma et Schutjens, 2009). Différentes études montrent que la famille (Pendelieu, 1997: 31), le milieu professionnel, le milieu social et la culture nationale ou locale apparaissent comme des facteurs favorables à la création d'entreprise (Hernandez, 1999: 37-39). La surreprésentation des enfants d'entrepreneurs s'explique ainsi par la valeur qu'ils attribuent aux liens avec leurs parents.

Création d'entreprise et opportunités de profit - Un environnement favorable à la création d'entreprise peut également être défini comme étant un environnement qui augmente la probabilité d'existence des opportunités de profit et facilite leur perception par les individus.

La théorie de l'entrepreneur issue des travaux d'Israël Kirzner (1973, 1997) cherche à expliquer l'existence des opportunités de profit et les conditions plus ou moins favorables qui conduisent les individus à les découvrir (Eckhart et Shane, 2003), à transformer de la connaissance en savoir économique, en opportunité. Une opportunité de profit est définie comme une situation dans laquelle il est possible de proposer une nouveauté (Eckhardt et Shane, 2003: 336). L'existence des opportunités de profit est à la fois objective et subjective. Une opportunité peut ne pas exister, soit parce qu'elle n'existe tout simplement pas, soit parce qu'elle n'a pas été perçue. La création

² Notamment le droit des faillites et la séparation entre les biens de l'entreprise et les biens privés.

d'entreprise dépend, dans ces conditions, plus du nombre des opportunités et de la capacité des individus à les exploiter que des risques associés à l'acte d'entreprendre.

L'existence des opportunités de profit - Le nombre des opportunités de profit dépend essentiellement des caractéristiques institutionnelles du territoire (institutions formelles et informelles). La mise en place de marchés contraints par un droit joue sur la production d'information (prix administré *versus* prix de marché), sur la diffusion de l'information et sur la manière dont elle est interprétée. Les institutions sont ainsi un système de production et de diffusion de la connaissance. Le système des prix est un médium de communication qui véhicule de l'information monétaire. Il est aussi amené à en produire, car c'est de la rencontre d'informations dispersées que naît la nouvelle information³. C'est pour cette raison que les institutions en général, et le prix de marché en particulier, sont à l'origine d'un processus cumulatif d'opportunités de profit.

C'est aussi pour cette raison que plus il y a d'entrepreneurs et plus la création d'entreprise est importante. Les individus partagent, en effet, de l'information et, par association, découvrent de nouvelles opportunités. L'hypothèse dite d'Holcombe (1998), complétée par les travaux de Minniti (2005), formalise cette proposition. L'identification d'un profit de marché par un entrepreneur crée des opportunités pour les autres. Si le nombre des opportunités est d'autant plus élevé que le nombre des créateurs d'entreprise est grand, cela signifie que les entrepreneurs jouent un rôle décisif dans la transmission des informations disponibles et leur production. L'entrepreneur est défini ici comme le « *filtre* » (Audretsch et al, 2006). Il perçoit l'information économique pertinente, la transforme en profit et révèle aux autres la valeur de leur propre information. Se faisant, il réduit les poches d'ignorance. Plus il y a d'inventions (nombre de brevets, montant des dépenses en R&D), plus la probabilité de les transformer en innovation économique est grande (Audretsch et al, 2006). Plus les entrepreneurs sont organisés en réseaux spatiaux bien spécialisés, plus les effets d'entraînement de connaissance (« *knowledge spillover* ») sont importants (Minniti, 2005, Glaeser et al, 2009). La densité de population, bien qu'étant un indicateur démographique, serait dans ce cadre être favorable à l'activité entrepreneuriale (Audretsch et al, 2006, Glaeser et al, 2009).

Enfin, plus un territoire est riche en des termes de demande solvable, et plus il offre d'opportunités de profit. Les travaux de Davezies (2008) nous montrent ainsi que considérer le revenu d'un territoire (plutôt que sa production) permet de mieux en comprendre la trajectoire de développement dans le cas français. Les territoires à hauts revenus ouvrent en effet de plus nombreux débouchés et permettent d'y développer l'emploi, même si ces revenus sont issus de transferts publics ou de la mobilité des individus, non directement de la sphère productive.

La perception des opportunités - La perception des opportunités peut être soit le résultat d'un investissement, soit l'aboutissement d'une posture de vigilance au profit.

La théorie de l'optimisation pense l'identification des profits comme une procédure de collecte d'information avec des stratégies de maximisation. Toute baisse du prix de l'information *pro-profit* est en ce sens favorable à la création d'entreprise. La diffusion des informations sur les aides à la création d'entreprise, sur les succès des autres

³ Plus l'information circule, plus il est probable que le stock d'information augmente.

entrepreneurs et sur l'expérience des affaires (rapport familial) ne peut que favoriser la création d'entreprise.

La théorie de l'entrepreneur pense au contraire l'identification des profits comme le résultat de l'adoption d'une posture (Kirzner, 1997: 71- 72). Les entrepreneurs reconnaissent des opportunités parce qu'ils possèdent un certain nombre d'informations, non parce qu'ils l'ont acquis (Venkataraman, 1997, Shane, 2000: 451). Chaque individu ayant des dispositions personnelles particulières à réagir à son environnement (idiosyncrasie), tous n'ont pas les mêmes probabilités de découvrir les mêmes opportunités. Ces dispositions se développent grâce aux expériences professionnelles, à l'éducation et à toutes les influences quotidiennes de l'individu. On peut, sur cette base, supposer que les individus qui ont une bonne connaissance du marché, des nouvelles technologies, des biens et services disponibles seront avantagés dans l'identification des opportunités. Ici la variation du prix de l'information sur l'expérience *entrepreneuriale* n'a pas de conséquence sur la décision. C'est la présence au monde économique qui donne ou non l'idée d'entreprendre.

Au terme de cette brève revue de littérature, il apparaît donc qu'il existe deux grandes manières de définir l'environnement et d'y penser l'action de l'entrepreneur. Celle-ci repose sur une évaluation et/ou sur un acte de perception. Présentées en ces termes, la théorie de l'entrepreneur de Kirzner et la théorie de l'optimisation apparaissent complémentaires. Il semble juste, cependant, de soutenir qu'avant d'évaluer les risques et le montant relatif des gains associés à la création d'entreprise, il faut en effet que les opportunités de faire un profit de marché existent et qu'elles soient découvertes. Il convient alors de cerner les facteurs qui agissent sur l'existence des opportunités de profit, sur la capacité des individus à les percevoir et sur les risques. Les facteurs territoriaux semblent avoir une importance tout aussi grande que les facteurs individuels.

Spécification et estimation d'un modèle de dynamique entrepreneuriale

Ce tour d'horizon des déterminants de l'activité productive des entrepreneurs dirige la spécification du modèle de dynamique entrepreneuriale pour les régions françaises. Nous présentons ensuite les données disponibles ainsi que les résultats des estimations du modèle de panel dynamique portant sur les 22 régions métropolitaines françaises et sur la période 1993-2004.

Spécification du modèle de dynamique entrepreneuriale - L'élaboration d'une théorie générale de l'engagement entrepreneurial conduit à focaliser l'attention sur un certain nombre de caractéristiques de l'environnement régional. Il n'est toutefois pas toujours possible de tester les hypothèses théoriques, soit parce que les données manquent, soit parce que le niveau régional n'est pas adapté. Pour notre étude des déterminants de la création d'entreprise dans les régions françaises nous avons privilégié les facteurs qui, d'une part, discriminent facilement les régions françaises entre elles et, d'autre part, possèdent des mesures, mêmes approximatives.

On s'attend tout d'abord à ce que la création d'entreprise et les réseaux entrepreneuriaux aient un effet positif sur la création d'entreprise. Sous l'hypothèse d'Holcombe (1998), le taux de création observé à la période précédente doit pouvoir expliquer la création d'entreprise. La création d'entreprise s'assimilerait donc à un

processus autorégressif. Celui-ci peut être estimé grâce à une variable retardée permettant de capter l'effet de la création d'entreprise sur la création d'entreprise elle-même.

L'existence de barrières à l'entrée est à la fois une variable institutionnelle et économique. Elle est une variable institutionnelle car elle présente une nature réglementaire. La réglementation peut être la même sur tout le territoire, mais elle peut également être appliquée de manière plus stricte dans certaines régions⁴. L'existence de barrières stratégiques a aussi des conséquences sur la création d'entreprise. S'il existe déjà un nombre important de firmes de grande taille dans une région ou un secteur, il est plus difficile pour une entreprise d'entrer sur le marché. Cet argument suppose, cependant, que la grande taille ne soit pas à l'origine de dysfonctionnements organisationnels pouvant être perçus comme des opportunités par des entrants potentiels (Dean et Meyer, 1996). Pour cette raison, le signe de l'effet taille des firmes sur la création d'entreprise n'est pas évident.

L'âge de la population peut exercer une influence sur la création d'entreprise en modifiant l'intérêt pour la prise de risque (Arenius et Minniti, 2005). Une population vieillissante devrait être moins entreprenante parce que son horizon temporel est le présent et qu'elle vit de pensions de retraite. Parmi les autres variables démographiques disponibles, il se peut que la densité de population sur un territoire ait un effet positif (Audretsch et al, 2006) en multipliant les échanges d'informations et d'idées ou en instaurant un mimétisme de la création d'entreprise. Les efforts entrepris dans les activités de R&D pourraient dans cette optique également jouer positivement sur l'activité entrepreneuriale. En effet, les entrepreneurs réagissant aux informations qui circulent autour d'eux, il est d'autant plus probable d'observer leur dynamisme que le territoire sur lequel ils évoluent « *produit* » des connaissances.

L'évolution du chômage régional est également une variable discriminante susceptible de jouer positivement ou négativement sur la création d'entreprise (Blanchflower et Meyer, 1994, Audretsch et al, 2001). Elle peut soit agir positivement en incitant un chercheur d'emploi à créer sa propre activité, soit négativement parce qu'elle est la traduction d'une récession et qu'une faible croissance économique, est défavorable à la création d'entreprise. De manière similaire, on peut considérer que le revenu régional joue également ce rôle d'indicateur des opportunités de profit.

Même si la législation en vigueur semble être une variable plutôt utile pour expliquer l'évolution de la création d'entreprise au niveau national, il se peut que l'activité entrepreneuriale ne soit pas indifférente aux politiques publiques régionales d'exonération fiscale et/ou d'aides à la création. De la même manière, la culture régionale⁵ joue sans aucun doute sur le type d'entrepreneur et sur le nombre de création d'entreprises. Il manque, néanmoins, des données régionales suffisantes pour proposer d'introduire explicitement ces deux variables explicatives dans notre modèle. Pour les mêmes raisons, les variables personnalité ou profil de la population régionale sont écartées. Quant à la répartition salaire – profit, elle n'est peut-être pas décisive car le motif principal de la création d'entreprise n'est sans doute pas l'enrichissement. Canry

⁴ Un conseil régional peut soit privilégier la survie des entreprises en place en ne donnant pas par exemple de baux commerciaux, soit avantager les nouveaux entrants.

⁵ Ou celle des sous-groupes qui composent la population d'une région.

(2007) constate ainsi pour la France une détérioration relative du revenu des entrepreneurs indépendants par rapport à celui des salariés entre 1973 et 1985.

Finalement, notre modèle teste :-1- l'hypothèse d'Holcombe en introduisant une variable retardée capable d'estimer le caractère autorégressif de la création d'entreprise et l'existence d'effets de réseaux, -2- l'hypothèse des barrières naturelles à l'entrée en mobilisant une variable de taille de l'entreprise, -3- les hypothèses démographiques selon lesquelles une population âgée est défavorable à la création d'entreprise et une densité importante accroît les « *knowledge spillovers* », -4- l'hypothèse des effets positifs de la R&D, -5- l'hypothèse d'un effet refuge qui suppose que le chômage a un effet positif sur la création d'entreprise et -6- l'hypothèse de signal en termes d'opportunités joué par le niveau de revenu régional

Etant donné le caractère exhaustif de l'échantillon, on retient un modèle de panel dynamique avec effets spécifiques fixes :

$$(1) CREA_{it} = \alpha_i + \alpha_t + \beta_1 CREA_{it-1} + \beta_2 X + \varepsilon$$

Avec $i=1,\dots,22$ (régions françaises) et $t=1993-2004$, CREA le nombre de création d'entreprise rapporté à la population régionale. X une matrice contenant les autres variables explicatives. Les variables régionales omises par manque de données (environnement culturel, politiques régionales, accès au crédit par exemple) sont captées par les effets spécifiques individuels qui permettent de capter l'hétérogénéité inobservable des territoires régionaux. L'environnement juridique et macroéconomique national peut être appréhendé par les effets spécifiques temporels. Notons enfin qu'à cause de leur très faible variabilité temporelle, les « *clusters* » d'activités facilitant l'existence de réseaux entrepreneuriaux sont incorporés à ces effets spécifiques.

Données régionales - Pour évaluer la dynamique entrepreneuriale, la base COMPEDIA utilise un indice de « *self-employment* ». Le « *self-employment* » est le ratio entre les individus déclarant travailler pour eux-mêmes et le total des emplois hors agriculture. Un tel indice n'est pas disponible au niveau régional. Ceci nous conduit à nous contenter de l'exploitation des informations livrées par les fichiers SIRENE⁶ de création d'entreprise pour construire la variable à expliquer CREA.

Le concept de création inclut tous les mouvements donnant lieu à une prise d'activité : création pure, réactivation et reprise. Ces statistiques concentrent l'ensemble des secteurs marchands du champ ICS (industries, commerce et services) hors secteurs des services financiers. Une entreprise est une unité organisationnelle de production de biens et de services marchands jouissant d'une autonomie de décision. Elle est matérialisée par son siège social. Cette définition est aussi celle retenue par l'office statistique des Communautés européennes (EUROSTAT). Elle peut poser problème car il peut y avoir une différence entre l'établissement et la création d'entreprise. Cette objection est toutefois contredite par l'observation. En général les créations

⁶ Le répertoire SIRENE a été créé en 1973 par le décret 73 – 314 du 14 mars 1973. La création d'entreprise se matérialise par l'immatriculation d'une unité économique au répertoire SIRENE.

d'entreprises sont localisées dans le lieu de résidence du fondateur (Cooper et Dunkelberg, 1987)⁷.

Les données relatives à la taille des entreprises (selon le nombre d'employés) sont également issues du fichier SIRENE régionalisé. Concernant les variables démographiques (% de plus de 65 ans, densité) et les variables économiques (chômage, effort de R&D, revenu par habitant), les données proviennent de la base Regio d'EUROSTAT au niveau Nuts 2 qui correspond aux délimitations administratives des régions françaises. Au total, les variables collectées sont les suivantes :

- Deux variables de taille des entreprises régionales sont confrontées, la proportion de firmes employant respectivement plus de 50 ou plus de 500 salariés.
- Deux variables démographiques sont introduites. La première mesure la densité régionale de la population (nombre d'habitants par km²) et la seconde la proportion de la population régionale âgée de plus de 65 ans.
- Le taux de chômage et le revenu régional par habitant sont deux variables permettant de capter les opportunités de création d'entreprise, soit en termes d'effet d'aubaine ou de débouchés.
- Les dépenses de R&D réalisées dans la région sont mesurées de trois manières. On confronte les dépenses de R&D totales rapportées à la population régionale avec ce même ratio mais ne prenant en compte uniquement soit les dépenses publiques, soit les dépenses privées.

Le tableau 1 présente quelques statistiques descriptives relatives à ces variables :

TABLEAU 1 Statistiques régionales des principales variables disponibles

Variable	Moyenne	Minimum	Maximum
Nombre de création pour 1000 habitants	4.20	2.46	9.4
Pourcentage population âgée de plus 65 ans (%)	16	8	23
Taux de chômage (fois 10, %)	97.15	49	260
Revenu régional par habitant(euros)	13914	10332	20963
Densité de population (habitant/km ²)	135	29	945
Pourcentage firmes + 50 salariés (%)	1.17	0.3	1.9
Dépenses R&D totales par habitant (euros)	262171	21066	1093617
Dépenses R&D privées par habitant (euros)	217851	3263	902385
Dépenses R&D publiques par habitant (euros)	43625	1153	293341

Sources : fichier SIRENE (INSEE) et base Regio au niveau Nuts 2 (EUROSTAT)

⁷ Il eut été intéressant de différencier cette dynamique selon la taille des entreprises naissantes. On comprend en effet que les ressorts de la création d'entreprise diffèrent très certainement selon que celle-ci concerne des mono-entreprises ou bien des PME.

Déterminants de la dynamique entrepreneuriale dans les régions françaises (1993-2004) - L'estimation intra-individuelle d'un modèle dynamique de panel avec effets fixes individuels est biaisée en raison de la corrélation entre l'endogène retardée et les constantes individuelles (Sevestre, 2002). Une importante littérature a été consacrée à l'estimation de modèles dynamiques pour des échantillons caractérisés par une dimension temporelle T « petite » et une dimension individuelle N « grande ». Dans ce contexte, deux estimateurs fondés sur la méthode des moments généralisés (GMM) sont en général confrontés :

- La méthode d'estimation des moments généralisés développée par Arellano et Bond (1991) appelée « **Difference GMM** » consiste à différencier le modèle et à instrumenter le terme ΔY_{it-1} par l'ensemble des valeurs retardées mobilisables de type Y_{it-2} , Y_{it-3}, \dots . La méthode présente l'intérêt de tenir compte de l'autocorrélation des erreurs engendrée par la différenciation première.

- Blundell et Bond (1998) ont montré qu'une estimation GMM d'un système composé de la formulation en différences premières avec l'équation en niveau où les variables sont instrumentées par leurs différences premières est plus performante, dans les échantillons finis, quand les instruments sont « faibles ». Leur estimateur est connu sous le nom « **System GMM** ».

Pour choisir entre les deux estimateurs, Bond (2002) propose d'estimer un modèle autorégressif d'ordre 1 pour chaque variable afin d'évaluer sa « *persistance* ». Si pour certaines variables, le coefficient autorégressif est proche de 1, on privilégie l'estimateur « **System GMM** » de Blundell et Bond, sinon on conserve l'estimateur « **GMM difference** » (Arellano et Bond, 1991). Trois variables sont caractérisées par un coefficient autorégressif compris entre 0,9 et 1. Si on souhaite les conserver dans la spécification, l'estimation par la méthode « **GMM system** » devra être privilégiée.

Les résultats de l'estimation de la spécification (1) par « **GMM system** » sont présentés dans le tableau 2⁸. L'estimation par la méthode des moments généralisés du modèle différencié est adaptée aux données de panel décrivant un grand nombre d'individus et une dimension temporelle réduite. Notre échantillon de 22 régions observées entre 1993 et 2004 possède une dimension temporelle appropriée. Cependant, la dimension individuelle est quant à elle relativement petite. C'est la raison pour laquelle la robustesse des résultats est testée en limitant le nombre d'instruments potentiels à deux ($CREA_{it-2}$ et $CREA_{it-3}$). Suivant les recommandations de Bond (2002), seule la procédure en une étape avec correction des erreurs types est retenue.

⁸ Voir en annexe le tableau 3 présentant le modèle avec l'ensemble des variables explicatives, y compris celles non significatives. Les estimations ont été réalisées en parallèle avec Stata10 et R, package plm (Croissant et Millo, 2008).

TABEAU 2 Résultats des estimations « GMM system », en une étape avec correction des erreurs types robuste

<i>Méthode d'estimation</i>	<i>GMM, nombre d'instruments limité t-2 et t-3</i>	<i>GMM sans limitation du nombre d'instruments</i>
<i>Variables explicatives</i>	<i>Coefficient (p-value)</i>	<i>Coefficient (p-value)</i>
Endogène retardée	0,79 (11,93)***	0,78 (13,26)***
Proportion population âgée + 65 ans	-4,63 (-6,84)***	-4,68 (-7,17)***
Taux chômage	0,0046 (8,25)***	0,004 (9,39)***
Proportion firmes + 50 salariés	-79,28 (-2,77)***	-82,79 (-3,17)***
Revenu régional par habitant	0,0001 (11,21)***	0,0001 (11,58)***
Dépenses R&D publique par tête	-3,04 10 ⁻⁷ (-0,22)	-1,03 10 ⁻⁷ (-0,19)
p-value Test AC ordre 1	0,006***	0,0068***
p-value Test AC ordre 2	0,27	0,26

Notes : *** : significatif au seuil de confiance de 99%

** : au seuil de 95%, * : au seuil de 90%

Les tests d'autocorrélation des erreurs présentés dans les deux dernières lignes du tableau (pas d'autocorrélation à l'ordre 2) valident le choix de $CREA_{it-2}$ comme instrument (Bond, 2002)⁹. Les tests permettant de tester la significativité des effets spécifiques individuels et temporels sont apparus très significatifs avec une probabilité proche de 0. Les caractéristiques régionales et nationales inobservables, telles que les institutions, la culture, l'accès au crédit, contribuent donc à enrichir le modèle de dynamique entrepreneuriale.

Il ressort par ailleurs de la lecture du tableau 2 un certain nombre de résultats significatifs au seuil de 1%. L'hypothèse d'Holcombe (1998) selon laquelle « *l'entrepreneur crée l'entrepreneur* » semble tout d'abord confirmée. La variable $CREA$ est corrélée avec sa valeur retardée. L'activité entrepreneuriale apparaît donc bien comme un processus autorégressif. Les régions connaissant de multiples créations d'entreprise ont plus de chances de voir ces créations se prolonger et perdurer dans le temps. Il s'agit là du principal déterminant de la dynamique entrepreneuriale.

Concernant les variables démographiques, la part des plus de 65 ans au sein de la population régionale semble influencer négativement la dynamique entrepreneuriale. Toutes choses égales par ailleurs, un accroissement d'un point de la part des plus de 65 ans conduit à réduire le nombre d'entreprises créées de 5 pour 1000 habitants. La densité de population, susceptible de capter des effets d'agglomération ou de réseaux, a été enlevée de la spécification finale par manque de significativité.

⁹ Les résultats sont similaires quel que soit le nombre d'instruments considéré (colonnes 1 et 2).

Pour tester l'effet de la taille des firmes, nous avons comptabilisé comme « *Grandes entreprises* » celles dont les effectifs dépassent les 50 salariés¹⁰. La taille des entreprises a un effet négatif sur l'activité entrepreneuriale et joue donc comme une barrière potentielle à l'entrée. Toutes choses égales par ailleurs, un accroissement d'un point (doublement en moyenne) de la part de ces firmes engendre une baisse comprise entre 70 et 80 créations d'entreprises pour 1000 habitants.

A cela s'ajoute l'existence d'un effet refuge. En temps de crise économique, les individus vont plus aisément chercher à créer leur emploi afin d'éviter le chômage. Le chômage joue, en effet, positivement sur la création d'entreprises. Même s'il faut modérer la portée de cette conclusion en raison de la faible valeur du coefficient¹¹, on peut penser donc que l'effet refuge l'emporte dans les régions françaises sur la période 1993 et 2003.

Ensuite, un plus fort niveau de revenu régional semble agir positivement sur la création d'entreprise, mettant ainsi en avant les opportunités de marché. L'effet est cependant de faible ampleur. Toutes choses égales par ailleurs, une augmentation de 10.000 euros par an du revenu par tête ne contribuera à la création que d'une entreprise supplémentaire.

Enfin, la variable mesurant les dépenses de R&D se révèle non significative et ne valide donc pas l'hypothèse d'un effet incitatif de la R&D sur l'entrepreneuriat. Ce manque de significativité peut être imputable soit à la qualité des données régionales de R&D, soit au fait que les effets fixes individuels captent déjà les effets des dépenses d'innovation¹², soit au fait que ces effets ne sont pas instantanés, la connaissance nécessitant une période de « *maturation* ».

Conclusion

Sans surévaluer la pertinence des travaux économétriques en général, et des tests proposés dans cet article en particulier, il est apparu que la principale variable explicative de la dynamique de création d'entreprise dans les régions françaises de 1994 à 2003 était la création d'entreprise elle-même. Ce résultat confirme donc l'hypothèse d'Holcombe. Parmi les autres facteurs favorables à la création d'entreprise on trouve le revenu régional ainsi que le taux de chômage. A l'inverse, l'existence de firmes de grande taille constitue des barrières à l'entrée sur les marchés régionaux pour les créateurs d'entreprise.

Il est admis généralement que la France n'a pas connu d'effets refuge, le taux de chômage a cru continuellement depuis les années soixante sans que cela renverse de quelques façons la part des personnes qui s'emploient elles-mêmes dans la population active. L'existence d'un faible effet refuge au niveau régional conduit à soutenir que des études complémentaires devraient être conduites pour évaluer l'effet différencié de la création d'entreprise sur les taux de chômage régionaux. Les dispositifs nationaux d'aide à la création d'entreprise doivent bénéficier plus à certaines régions qu'à d'autres.

¹⁰ Le résultat est robuste si on retient la part des entreprises de plus de 500 salariés.

¹¹ 10 points de chômage en plus, moins d'une entreprise créée pour 1000 habitants.

¹² Par le biais des « *clusters* » ou autres pôles de compétitivité.

L'effet négatif des firmes de grande taille sur la création d'entreprise est également un résultat intéressant car il conduit à faire l'hypothèse d'un effet d'éviction des grandes firmes parfois délocalisées en France sur la dynamique régionale de création d'entreprise. L'implantation d'une firme de grande taille nuit à la dynamique de réseau qui, à l'inverse, possède un effet très favorable sur la création d'entreprise.

La confirmation du caractère autorégressif de la création d'entreprise nous incite à vouloir mieux appréhender et hiérarchiser ses origines. En effet, « *l'entrepreneur crée l'entrepreneur* » soit par la transmission de l'entreprise et de la culture entrepreneuriale au sein de la famille, soit par l'existence des effets de réseaux spatiaux à l'origine de débordements cognitifs, soit par l'existence de politiques régionales plus ou moins favorables à la création d'entreprise. Alors que cet article se place au niveau des caractéristiques macro-économiques régionales, répondre à ces questions nécessiterait l'usage de données micro-économiques qui permettraient d'éclairer les décisions individuelles à l'origine de la création d'entreprise.

Bibliographie

- APCE. 2003. *Dix ans de création d'entreprise (1993 – 2002) pour situer les évolutions marquantes*, site internet de l'APCE, février 2003.
- Arellano, M. et S. Bond. 1991. "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence, and an Application to Employment Equations". *Review of Economic Studies*, 58: 277-297.
- Arenius, P. et M. Minniti. 2005. "Perceptual Variables and Nascent Entrepreneurship". *Small Business Economics*, 24 (3): 233-247.
- Audretsch, D.B., M.A. Carree et A.R. Thurik. 2001. « Does Entrepreneurship reduce Unemployment ? ». *Tinbergen institute Discussion Paper*, TI 2001 – 074/3.
- Audretsch, D.B., M.C. Keilbach et E.E. Lehmann. 2006. *Entrepreneurship and Economic Growth*, Oxford University Press.
- Bain, J.S. 1956. *Barriers to New Competition*. Harvard University Press, Cambridge.
- Begley, T.M. et D.P. Boyd. 1987. « Psychological characteristics associated with performance in entrepreneurial firms and small business ». *Journal of Business Venturing*, 2: 79 – 93.
- Begley, T.M. et W.L. Tan. 2001. "The Socio-Cultural Environment for Entrepreneurship: A Comparison between East-Asia and Anglo-Saxon Countries". *Journal of International Business Studies*, 32: 537-533.
- Bisson, F. et J. Bonnet. 2009. « La caractérisation du développement infrarégional en Basse-Normandie ». *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 1: 133-154.
- Blanchflower, D.G. et B. Meyer. 1994. "What Makes an Entrepreneur?". *Journal of Labour Economics*, 16 (1): 26 -60.
- Blundell, R.W et S.R. Bond. 1998. "Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models". *Journal of Econometrics*, 87: 115-143.
- Bond, S.R. 2002. "Dynamic panel data models: a guide to micro data methods and practice". *Portuguese Economic Journal*, 1: 141-162.
- Bonnet, J., S. Cieply et M. Dejardin. 2005. « Financial Constraints on New Firms: Looking for Regional Disparities ». *Max Planck Institute Working Paper on Entrepreneurship Growth and Public Policy*, 48(3).

- Bonnett, C. et A. Furnham. 1991. « Who wants to be an entrepreneur? A study of adolescents interested in a Young Enterprise Scheme ». *Journal of Economic Psychology*, 12(3): 465-478.
- Bosma, N. et V.A.J.M. Schutjens. 2009. « Mapping Entrepreneurial Activity and Entrepreneurial Attitudes in European Regions ». *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 9 (2), forthcoming.
- Brockhaus, R.H. 1982. *The psychology of the entrepreneur*. in Kent, C.A., D.L. Sexton et K.H. Vesper (eds.). *Encyclopedia of Entrepreneurship*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Brockhaus, R.H. et P.S. Horowitz. 1986. *The psychology of the entrepreneur*. in Sexton, D. Et R. Smilor (eds.). *The art and science of entrepreneurship*, Cambridge, MA: Baillinger Publishing.
- Caliendo, M. et A.S. Kritikos. 2008. « Is Entrepreneurial Success Predictable? An Ex-Ante Analysis of the Character-Based Approach ». *Kyklos*, 61(2): 189 – 214.
- Canry, N. 2007. « Part salariale dans le PIB en France. Les effets de la salarisation croissante ». *Revue de l'OFCE*, 2007/1 (100): 235 – 264.
- Cooper, A. et W.S. Dunkelberg. 1987. « Entrepreneurial Research: Old Questions, New Answers and Methodological Issues ». *American Journal of Small Business*, 11: 11-23.
- Croissant, Y. et G. Millo. 2008. « Panel data econometrics in R: the plm package ». *Journal of Statistical Software*, 27(2).
- Cowling, M. et W.D. Bygrave. 2007. « Entrepreneurship, Welfare Provision, and Unemployment : Relationships between Unemployment, Welfare Provision, and Entrepreneurship in Thirty-Seven Nations Participating in the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2002 », article disponible en ligne, en libre accès, publié dans *Comparative Labour Law & Policy Journal*, 28: 617 – 636.
- Davezies, L. 2008. *La République et ses territoires : la circulation invisible des richesses*. Editions du Seuil, Paris.
- Dean, T.J. et G.D. Meyer. 1996. « Industry Environments and New Venture Formations in U.S. Manufacturing: a Conceptual and Empirical Analysis of Demand Determinants ». *Journal of Business Venturing*, 11: 107 – 132.
- Eckhart, J.T. et S.A. Shane. 2003. « Opportunites and Entrepreneurship ». *Journal of Management*, 29 (3): 333-349.
- Ettinger, J.C. 1983. « Le profil psychologique du créateur d'entreprise ». *Revue Française de Gestion*, juin-juillet-août. Disponible sur www.cairn.org.
- Evans, D.S. et B. Jovanovic. 1989. « Estimates of Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints ». *Journal of Political Economy*, 95: 657-674.
- Gilad, N. 1982. « On Encouraging Entrepreneurship: An Interdisciplinary Approach ». *Journal of Behavioral Economics*, 11(1): 132-163.
- Glaeser, E., W. Kerr et G. Ponzetto. 2009. « Clusters of Entrepreneurship ». *Discussion Paper 09-36*, Center for Economic Studies.
- Hernandez, E-M. 1999. *Le processus entrepreneurial. Vers un modèle stratégique d'entrepreneuriat*. L'Harmattan, Paris.
- Holcombe, R. 1998. « Entrepreneurship and Economic Growth ». *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, 1(2): 45 – 62.
- Khilstrom, R. et J. Laffont. 1979. « A General Equilibrium Entrepreneurial Theory of Firm formation based on Risk Aversion ». *Journal of Political Economy*, 87(4): 719 -748.

- Kirzner, I. 1973. *Competition and Entrepreneurship*. The University of Chicago Press, Chicago and London, traduction française en 2005. *Concurrence et esprit d'entreprise*, Paris, Economica.
- Kirzner, I. 1997. "Entrepreneurial Discovery and the competitive market process: An Austrian Approach". *Journal of Economic Literature*, 35: 60-85.
- Minniti, M. 2005. "Entrepreneurship and network externalities". *Journal of Behavior & Organization*, 57: 1 – 27.
- Parker, S.C. 1999. "Entrepreneurship, Self-employment and the Labour Market". in Casson, M., B. Yeung, B. Anuradha et N. Wadeson (eds). *The Oxford Handbook of Entrepreneurship*. Oxford University Press.
- Pendelieu, G. 1997. *Le profil du créateur d'entreprise*. L'Harmattan, Paris.
- Sevestre, P. 2002. *Econométrie des données de panel*. Dunod.
- Shane, S. 2000. "Prior Knowledge and the Discovery of Entrepreneurial Opportunities". *Organization Science*, 11(4): 448 – 469.
- Storey, D.J. 1982. *Entrepreneurship and the New Firm*. Croom Helm, London.
- Storey, D.J. 1994. *Understanding the Small Business Sector*. London/New York: Routledge.
- Thomas, A.S. et S.L. Mueller. 2000. "A Case for Comparative Entrepreneurship: Assessing the Relevance of Culture". *Journal of International Business Studies*, 31(2): 287-301.
- Van Stel, A. 2003. *COMPEDIA 2002: a harmonized data set of business ownership rates in 23 OECD countries*. May, Scales, Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs.
- Van Stel, A. 2005. "COMPEDIA: Harmonizing Business Ownership Data Across Countries and Over Time". *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1: 105-123.
- Van Stel, A., R. Thurik, I. Verheul et L. Baljeu. 2007. "The Relationship between Entrepreneurship and Unemployment in Japan". *Tinbergen institute Discussion paper*, TI 2007 – 080/3.
- Venkatarman, S. 1997. "The distinctive domain of entrepreneurship research: an editor's perspective". in *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence, and Growth*, Katz, J. et R. Brockhaus (eds). JAI Press, Greenwich, CT.
- Verstraete, T. 1999. *Entrepreneuriat. Connaître l'entrepreneur. Comprendre ses actes*. Coll. Economie et innovation, L'Harmattan.
- White, R.E., S. Thornhill et E. Hampson. 2006. "Entrepreneurs and evolutionary biology: the Relationship between testosterone and new venture creation". *Organizational Behavior and Human Decision Process*, Article in Press accessible sur Science Direct.

Annexe

TABLEAU 3 Résultat estimations GMM system avec l'ensemble des variables

<i>Méthode d'estimation</i>	<i>GMM, nombre d'instruments limités t-2 et t-3</i>
<i>Variabes explicatives</i>	<i>Coefficient (p-value)</i>
Endogène retardée	0,74 (7,56)***
Proportion population âgée + 65 ans	-5,57 (-5,03)***
Taux chômage	0,0042 (5,29)***
Proportion firmes + 50 salariés	-75,92 (-2,56)***
Revenu régional par habitant	0,0001 (11,22)***
Dépenses recherche publique par tête	$4,83 \cdot 10^{-7}$ (0,31)
Densité population	-0,00004 (-0,06)
Prop. emploi public	4,84 (1,15)

Notes : *** : significatif au seuil de confiance de 99%
 ** : au seuil de 95%, * : au seuil de 90%