

INTRODUCTION

CROISSANCE ET GOUVERNANCE RÉGIONALE EN EUROPE

Rachel GUILLAIN* et Julie LE GALLO**

L'Union européenne (UE) s'est constituée progressivement. De six membres fondateurs en 1957, le nombre de pays membres est passé à 15 en 1995, à 25 en 2004 et à 27 en 2007. Des négociations sont en cours pour un éventuel élargissement à la Turquie, à l'ancienne République yougoslave de Macédoine (ARYM) et à la Croatie. La constitution d'une telle zone d'intégration économique suscite naturellement de nombreux débats tant sur les plans politiques et économiques. Dans ce contexte, un numéro spécial de la revue *Région et Développement* paru en 2005 a principalement axé les discussions sur l'analyse de la croissance, de la convergence et des inégalités régionales en soulignant notamment l'importance de la prise en compte du rôle de l'espace et de la localisation des régions sur ces différents processus (Le Gallo et Dall'erba, 2005). Ce numéro a pour objectif de s'inscrire dans son prolongement à double titre.

En premier lieu, l'objectif est de présenter certaines avancées récentes des techniques de la statistique et de l'économétrie spatiales (Anselin, 1988 ; Arbia, 2006 ; LeSage et Pace, 2009). Celles-ci, développées depuis 1970, sont de plus en plus couramment utilisées afin d'analyser les données localisées, c'est-à-dire les observations d'une variable mesurée en des localisations différentes. Elles sont particulièrement adaptées aux questions économiques posées par l'intégration européenne car elles permettent de prendre en compte systématiquement la géographie et la localisation relative des régions. Ceci permet alors d'identifier et d'analyser des situations d'interdépendance entre ces dernières ainsi que l'hétérogénéité du processus de convergence (Abreu et al., 2005 ; Fingleton et López-Bazo, 2006 ; Rey et Le Gallo, 2009). Les articles proposés dans ce numéro proposent et mobilisent des outils nouveaux qui permettent de traiter des phénomènes spatiaux de manière appropriée tels que la dépendance et l'instabilité spatiales des phénomènes économiques dans l'espace européen.

* Laboratoire d'Economie et de Gestion (LEG), Université de Bourgogne. E-Mail : guillain@u-bourgogne.fr

** Centre de REcherche sur les Stratégies Economiques (CRESE), Université de Franche-Comté. E-Mail : jlegallo@univ-fcomte.fr

En second lieu, l'objectif est d'aborder différents questionnements relatifs à l'UE. La constitution de l'UE et les différents élargissements induisent un contexte particulier. En effet, l'entrée de nouveaux membres avec des niveaux de PIB inférieurs à la moyenne des pays déjà adhérents a pour conséquence d'accroître de fait les disparités régionales. Pourtant, le rapprochement des niveaux de développement économique, des performances en termes de croissance ou encore la réduction du taux de chômage constituent une préoccupation majeure de la Commission Européenne. Les différents élargissements se sont alors accompagnés de la mise en place de politiques de développement régional dès 1973 avec l'arrivée de l'Irlande, renforcées dans les années 1980 avec l'intégration de la Grèce, de l'Espagne et du Portugal. En ce sens, l'entrée des PECO en 2004 dans l'UE constitue un défi sans précédent pour les politiques de cohésion de la Commission Européenne en augmentant « à coup sûr l'hétérogénéité au sein de l'Union européenne » (Commission Européenne, 1999) alors que l'objectif même de ces politiques est de réduire les disparités économiques et sociales. En effet, le niveau de PIB par tête des dix nouveaux membres est encore plus bas que celui des pays de l'adhésion. L'arrivée potentielle de la Turquie, de l'ARYM et de la Croatie renforce encore les inquiétudes quant à la pérennité du principe de solidarité sous-tendant les politiques européennes.

Afin de saisir les différentes facettes des implications de l'intégration européenne et d'identifier l'influence des effets spatiaux sur les mécanismes économiques, nous abordons différentes thématiques dans ce numéro spécial. Nous apportons ainsi un éclairage sur l'influence des politiques régionales, les effets de débordements spatiaux en R&D, la nature des interactions fiscales ou la répartition régionale des salaires. Cette démarche permet d'avoir un regard critique sur les modes de gouvernance en Europe et sur les potentiels de développement et de réduction des disparités régionales au sein de l'UE.

En lien avec le premier objectif de ce numéro spécial, les deux premiers articles sont de nature méthodologique et portent sur les techniques de l'économétrie spatiale avec des applications au niveau régional en Europe.

Ainsi, l'article de **Fernando López, Ana Angulo et Jesús Mur** s'intéresse à l'analyse de l'hétérogénéité spatiale. Il s'agit d'un trait fréquent des modèles économétriques spatiaux, liés à la différenciation spatiale des comportements économiques et des caractéristiques des observations. Les auteurs s'intéressent plus spécifiquement aux problèmes posés par l'existence d'instabilité structurelle des paramètres dans un modèle autorégressif spatial. Leur discussion porte d'abord sur le rôle joué par les algorithmes d'estimations locales dans la détection de telles instabilités. Ensuite, les auteurs proposent une méthodologie permettant de traiter ces instabilités. Cette méthodologie est enfin évaluée à l'aide de simulations de Monte-Carlo et appliquée à l'analyse du processus de convergence régionale en Europe. De nombreux articles ayant montré que ce processus était hétérogène dans l'espace (Ertur et Le Gallo, 2009), cet article méthodologique devrait être de nature à impulser de nouvelles recherches dans ce domaine.

L'article de **Coro Chasco et Ana López** montre comment les modèles multi-niveaux peuvent être appliqués à l'analyse de la convergence des régions européennes. En effet, les modèles hiérarchiques permettent de traiter les données qui présentent une structure hiérarchique – une hiérarchie étant constituée d'unités spatiales regroupées selon différents niveaux d'agrégation. Ainsi, les régions européennes (premier niveau) font partie de pays (deuxième niveau). La prise en compte de telles structures permet de capter les effets de contexte, à savoir les effets que les unités de niveaux supérieurs induisent sur les unités de niveau inférieur. Ces effets sont structurés à travers la matrice de variances-covariances entre les différents niveaux. L'application aux régions européennes apparaît alors naturelle afin de prendre en compte l'effet-pays dans l'analyse de leur convergence. Les auteurs présentent une application pour un échantillon de 233 régions au niveau NUTS2 sur la période 1991-2006 et estiment un modèle de β -convergence conditionnel, avec des variables mesurées au niveau régional et des variables mesurées au niveau national. Ils s'intéressent en particulier à l'effet du niveau de décentralisation de chaque pays et montrent qu'il diffère selon l'appartenance de la région au groupe des régions périphériques ou au groupe des régions centrales.

En second lieu, ce numéro spécial constitue l'occasion de s'interroger sur la portée et l'impact des politiques régionales européennes. Deux articles s'intéressent spécifiquement à cette question.

D'une part, **Marie-Line Duboz** propose une réflexion sur les futurs élargissements de l'UE et ses conséquences. En particulier, il s'agit d'analyser la capacité de l'UE à intégrer les pays candidats (la Croatie, l'ARYM et la Turquie) et à maintenir une politique régionale commune fondée sur le principe de solidarité financière. Son étude montre que cette politique va être confrontée aux fortes disparités des régions croates et surtout turques, tant en termes de PIB par habitant que de taux de chômage. Par ailleurs, si l'aide communautaire, actuellement accordée à la Croatie et à l'ARYM, est comparable à l'aide de préadhésion dont ont bénéficié les pays d'Europe centrale et orientale (PECO), il ne peut en être dit autant pour la Turquie. Compte tenu du poids démographique de ce pays, si rien n'est fait pour accroître la part du budget allouée à la politique régionale de l'UE ou pour trouver un nouveau mode de redistribution des fonds européens, il conviendra de redéfinir un objectif moins ambitieux que celui qui a été fixé initialement à cette politique, à savoir la réduction des disparités.

D'autre part, l'article de **Sandy Dall'erba, Rachel Guillain et Julie Le Gallo** a pour objectif d'analyser l'impact des fonds structurels sur le processus de croissance régionale en Europe. Alors que les premières estimations économétriques de cet impact remontent à neuf ans, il convient de constater qu'elles sont toutes basées sur une spécification néoclassique de la croissance (Barro et Sala-i-Martin, 1991 ; Mankiw et al., 1995). L'objectif de cet article est alors d'évaluer l'impact des fonds structurels sur la croissance régionale de 145 régions européennes en intégrant les rendements croissants pour la période 1989-2004 sur la base du modèle de Verdoorn (1949). Par ailleurs, cette

approche introduit les trois éléments suivants. Tout d'abord, elle étudie l'impact des fonds selon leur objectif propre étant donné la nature différenciée des objectifs des fonds. Ensuite, les effets de débordement entre les régions européennes sont intégrés dans l'analyse en mobilisant les techniques de l'économétrie spatiale. Enfin, l'endogénéité des variables explicatives du modèle est systématiquement examinée. Les résultats corroborent l'existence de rendements croissants et un impact significatif mais négatif et très faible des fonds structurels.

Enfin, nous avons sélectionné différents articles ayant pour but d'analyser les différentes facettes de l'intégration européenne, à différentes échelles spatiales (pays, régions), portant sur différents aspects (R&D, concurrence fiscale, salaires, etc.), utilisant tous les techniques de l'économétrie spatiale.

L'article de **Myriam Abdelmoua et Diego Legros** a pour objectif de se focaliser sur les effets de débordement de R&D sur la productivité totale des facteurs. Les auteurs estiment tout d'abord le modèle de Coe et Helpman (1995) entre les pays de l'UE, dans lequel l'autocorrélation spatiale est introduite à l'aide d'une matrice de poids contenant des données de commerce inter-pays. Ensuite, les mêmes estimations sont conduites au niveau régional. Cependant, les données de commerce n'étant pas disponible au niveau régional, une matrice de poids est construite sur la base des informations sur le réseau de transport pour 57 régions européennes. Les résultats indiquent, quelle que soit l'échelle spatiale retenue, la présence d'autocorrélation spatiale positive et la présence d'effets de débordement de R&D.

L'article d'**Aurélie Cassette et de Nelly Exbrayat** s'intéresse à la nature des interactions fiscales au sein de l'UE27 en matière d'impôt sur les sociétés. L'analyse de la concurrence fiscale constitue un terrain privilégié pour l'analyse des interactions et cet article considère trois sources possibles : la tendance politique, la concurrence fiscale pour attirer le capital physique et celle pour attirer les profits. Un modèle de choix fiscal est estimé sur cette base à l'aide d'un estimateur des Moments Généralisés en panel spatial. Les résultats permettent de mettre en évidence le rôle limité de l'appartenance politique sur les interactions fiscales au niveau international, en considérant les pays contigus. En outre, ils suggèrent la présence d'une rente d'agglomération imposable dans certains pays (les plus riches) de l'UE15 et d'une moindre dépendance de ces pays aux choix fiscaux des autres pays.

Enfin, l'article de **Bernard Fingleton** s'intéresse à un pays particulier, le Royaume-Uni, et s'interroge sur les déterminants des variations locales des salaires tout en appliquant une méthodologie économétrique innovante. Ces variations peuvent être expliquées par deux hypothèses rivales et non emboîtées. D'une part, d'après la Nouvelle Economie Géographique, les salaires dépendent notamment du potentiel de marché. D'autre part, la littérature en économie urbaine relie les variations de taux de salaire à la densité d'emploi, comme résultat des externalités pécuniaires présentes dans les grandes villes. A l'aide de formes réduites décrivant ces deux hypothèses, l'auteur examine comment l'une d'entre elles peut être emboîtée par l'autre en estimant un

modèle artificiel plus général par trois estimateurs en données de panel différents, prenant en compte l'autocorrélation spatiale existant entre les observations. Les résultats d'estimation montrent qu'aucune des deux hypothèses ne peut être emboîtée par l'autre, montrant la nécessité d'une théorie plus générale afin d'expliquer les variations locales des salaires.

L'ensemble des articles présentés dans ce numéro soulignent l'importance de prendre en compte l'interdépendance entre les régions européennes. Celle-ci complexifie fortement l'analyse des relations et des mécanismes économiques en œuvre, ce qui impose l'utilisation d'outils appropriés à l'identification des effets spatiaux. Dans cette perspective, ce numéro spécial propose des applications de nouveaux développements en statistiques et économétrie spatiales mais aussi des techniques innovantes dans ce domaine. Quant aux études empiriques, elles apportent un état des lieux de l'UE dans différents domaines. Elles ouvrent alors de nouvelles perspectives de recherche sur les modes de gouvernance et d'attribution des aides européennes, le rôle de l'environnement institutionnel ou encore les effets des potentiels différenciés de marché.

RÉFÉRENCES

- Abreu M., de Groot H.L.F., Florax R.J.G.M., 2005, "Space and growth: a survey of empirical evidence and methods", *Région et Développement*, vol. 21, pp. 12-43.
- Anselin L., 1988, *Spatial Econometrics: Methods and Models*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Arbia G., 2006, *Spatial Econometrics: Statistical Foundations and Applications to Regional Convergence*, Springer-Verlag, Berlin.
- Barro R.J., Sala-I-Martin X., 1991, "Convergence across states and regions", *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1, pp. 107-182.
- Coe D.T., Helpman E., 1995, "International R&D spillovers", *European Economic Review*, vol. 39, pp. 859-887.
- Commission Européenne, 1999, *Sixième rapport périodique sur la situation et le développement économique et social des régions européennes*, Office des publications officielles des communautés européennes, Luxembourg.
- Ertur C., Le Gallo J., 2009, Heterogeneous reaction versus interaction in spatial econometric studies of regional growth and convergence, in Capello R., Nijkamp P. (eds.), *Regional Dynamics and Growth: Advances in Regional Economics*, Edward Elgar, pp. 374-388.
- Fingleton B., López-Bazo E., 2006, "Empirical growth models with spatial effects", *Papers in Regional Science*, vol. 85, pp. 177-198.
- Le Gallo J., Dall'erba S., 2005, "Croissance, convergence et interactions régionales: les outils récents de l'analyse spatiale quantitative", *Région et Développement*, vol. 21, pp. 5-11.

LeSage J., Pace K.P., 2009, *Introduction to Spatial Econometrics*, Chapman & Hall, CRC Press.

Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N., 1992, "A contribution to the empirics of economic growth", *European Economic Review*, vol. 42, pp. 947-968.

Rey S.J., Le Gallo J., 2009, Spatial analysis of economic convergence, in Mills T.C., Patterson K. (eds.), *The Palgrave Handbook of Econometrics Volume II: Applied Econometrics*, Palgrave-McMillan.

Verdoorn P.J., 1949, "Fattori che regolano lo sviluppo della produttività del lavoro", *L'Industria*, vol. 1, pp. 3-10.