

DIALOGUE

La lettre d'information de DIAL

Numéro 20

Décembre 2003

Editorial

A partir du 1^{er} janvier 2004, le Groupement d'Intérêt Economique (GIE) DIAL se substituera au Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) du même nom, créé en 1990. Les deux membres du GIE sont l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement), qui figure parmi les membres fondateurs de DIAL, et l'AFD (Agence Française de Développement), nouveau partenaire du Groupement.

Ce changement de statut est un évènement majeur pour DIAL, qui témoigne de la confiance que nous accordent nos membres ainsi que les administrations qui nous soutiennent (INSEE, MAE/DGCID). En pérennisant notre structure et en lui conférant une autonomie de gestion, il crée un cadre propice au développement futur et à l'internationalisation de nos activités, avec l'objectif affirmé de multiplier les partenariats au Sud et au Nord. L'arrivée de l'AFD, opérateur pivot de l'aide publique française au développement, renforce par ailleurs notre lien avec les acteurs du développement.

Le thème des trappes spatiales de pauvreté, auquel est consacré ce numéro, est un bon exemple de l'orientation générale de notre recherche, qui s'interroge sur les grands problèmes actuels du développement. A l'image des résultats obtenus par Martin Ravallion dans le cas de la Chine, l'étude réalisée au Pérou par Philippe De Vreyer, Javier Herrera et Sandrine Mesplé-Somps sur données de panel met en évidence un effet significatif de plusieurs variables géographiques sur la croissance de la consommation. En dépassant une approche de la dynamique des revenus uniquement en termes de caractéristiques individuelles, ces travaux justifient le ciblage géographique des politiques de lutte contre la pauvreté

Le colloque international sur le thème « Emploi et Pauvreté » co-organisé à Lima les 16-17 octobre avec plusieurs centres de recherche péruviens a été un grand succès. Dix chercheurs de DIAL/CIPRE y ont participé. Outre l'approche comparative adoptée (Amérique latine-Afrique), une originalité du séminaire a consisté dans le lien établi entre emploi et pauvreté (deux thèmes qui sont généralement abordés séparément), tant du point de vue analytique qu'en termes de politiques économiques. Le programme et l'ensemble des communications présentées sont disponibles sur notre site internet.

Enfin, deux thèses de doctorat d'économie ont été soutenues cet automne par des doctorants de DIAL. La première, soutenue par Charlotte Guénard à l'IEP Paris sous la direction de Didier Blanchet et Denis Cogneau, analyse les déterminants de l'évolution des inégalités dans le monde en général, et en Afrique sub-saharienne en particulier. Elle cherche à identifier les raisons macroéconomiques, mais également institutionnelles, politiques et démographiques qui en font le continent le plus pauvre et peut-être le plus inégalitaire du monde. La seconde, soutenue par Mohamed Ali Marouani à l'Université de Montpellier I sous la direction de Jean-Marie Boisson et de Laurence Tubiana, porte sur le lien entre ouverture commerciale et emploi en présence d'imperfections du marché du travail. La thèse procède à une modélisation dynamique en équilibre général calculable appliquée à l'accord d'association entre la Tunisie et l'Union européenne.

DIALOGUE
est une publication
semestrielle de DIAL
éditée à 1.500 exemplaires
en français et en anglais.

Formulaire d'abonnement
gratuit disponible sur notre site
www.dial.prd.fr

Directeur de publication :
Jean-Pierre Cling

Rédacteur en chef :
Jean-Pierre Cling

Mise en page :
Coryne Ajavon

Conception graphique :
www.PassionMicro.com

Impression :
Instaprint (Tours)

N° ISSN : 1254-7182

LES TRAPPES SPATIALES DE PAUVRETE

Introduction

Rares sont les pays pour lesquels il n'existe pas d'importantes inégalités de niveau de vie entre les régions constituant le territoire national et pour lesquels un phénomène de croissance économique est observé selon la même intensité sur l'ensemble du pays. L'exemple le plus frappant est celui de la Chine. L'envolée économique depuis les années 1980 provient du développement des régions côtières qui, pour l'instant, n'a pas permis de sortir de la pauvreté et du sous-développement les populations vivant dans la plupart des régions intérieures du pays. Le cas du Brésil est certainement tout aussi parlant avec notamment sa région du Nordeste, dont le niveau de développement se rapproche de celui des pays les plus pauvres, en opposition avec le reste du pays, caractéristique d'une économie émergente. Les trappes spatiales de pauvreté se définissent comme des zones de fortes concentrations de populations pauvres qui ne sont pas en mesure de connaître des épisodes de croissance suffisamment forts et durables pour mettre fin à leur état de pauvreté.

Cette définition couplant un niveau élevé de pauvreté et sa persistance dans le temps pose avant tout la question de la convergence des rythmes de croissance entre régions et de la détermination des conditions permettant cette convergence ; toutes les inégalités spatiales ne correspondent donc pas nécessairement à des trappes de pauvreté dans le cas où on observe un phénomène de rattrapage. Il est cependant très difficile de déterminer s'il y a ou non divergence des sentiers de croissance. Il faut, avant tout, être en mesure de comprendre pourquoi il y a des zones de concentration de populations pauvres et quels sont les facteurs qui les empêchent ou au contraire leurs permettraient d'échapper à leur état. Cela exige des données statistiques rarement disponibles et des méthodes économétriques rigoureuses.

L'objectif de cette courte note est de présenter les problèmes théoriques et méthodologiques que pose l'identification des facteurs explicatifs des trappes spatiales de pauvreté. Notre présentation commence par un examen rapide des modèles théoriques proposés par la littérature économique et se poursuit par l'exposé de questions d'ordre méthodologique. L'ensemble est illustré par les résultats d'une étude que nous avons menée sur les trappes spatiales de pauvreté au Pérou.

Comment les trappes spatiales de pauvreté peuvent-elles apparaître et persister ?

Modèle individualiste ou géographique ?

La recherche des facteurs explicatifs de tels phénomènes n'est pas nouvelle et remonte aux pionniers du développement. Toutefois, comme l'expose Ravallion (1998), c'est un modèle néo-classique de croissance micro-économique et de nature « individualiste » qui a prédominé jusqu'à récemment.

Les individus ayant des compétences limitées du fait de dotations insuffisantes en capital privé de production vivent ensemble et ont conjointement des taux de croissance faibles de leur revenu et/ou de leur consommation. S'il existe des rendements d'échelle croissants sur le capital privé, alors on observe des divergences de croissance entre les régions au départ bien dotées en capital privé et les autres. Tel est le raisonnement à la base des théories de pôles de développement de Myrdal (1957) et Hirschman (1958). Les implications en termes de politiques publiques d'un tel modèle sont importantes. Selon ce dernier, il faut favoriser la migration des régions pauvres vers les régions en développement et investir dans les zones où les gains de productivité sont élevés et non dans les zones défavorisées. En effet, dans ce cas les gains de croissance nationaux seront supérieurs à ceux obtenus si l'inverse est effectué. Les choix de politiques interventionnistes sont donc posés comme un « trade-off » entre plus de croissance et moins d'inégalité régionale. Ce modèle n'apporte pas d'explication aux phénomènes de concentration des populations pauvres (ou riches) et surtout postule que le bien-être des ménages dépend uniquement des dotations privées dans le cas où il n'existe aucune contrainte à la migration.

Cette hypothèse sur la migration est discutable, surtout dans le contexte des pays en développement. Dans ces pays, il peut exister des barrières à la migration de nature administrative, financière, informationnelle ou encore culturelle. En effet il existe, mais il est vrai de manière fort marginale, des régimes politiques qui interdisent la migration ou, tout au moins, la contrôlent étroitement, tels les régimes socialistes chinois ou cubain. Par ailleurs, les barrières non-administratives tiennent au fait que les populations vivant dans des poches de pauvreté persistante peuvent

habiter dans des régions reculées d'accès difficile qui ne disposent pas de voies de communication aisées. Les populations doivent alors supporter des coûts de transport élevés. De plus, ces populations disposent de moins d'information sur les opportunités dont elles pourraient bénéficier dans des zones plus prospères. Les barrières culturelles et linguistiques ne sont pas non plus à négliger dans la mesure où elles peuvent constituer un coût d'adaptation et/ou un facteur discriminant défavorable dans le lieu d'immigration. La migration n'est donc pas une décision sans coût surtout pour les ménages les plus défavorisés. Nous reviendrons sur la question migratoire et ses conséquences sur la compréhension du phénomène des trappes spatiales de pauvreté et les choix de politiques publiques interventionnistes.

Par ailleurs, pourquoi exclure l'hypothèse selon laquelle le bien-être individuel dépendrait du capital géographique et social qui l'entoure? Dans le cas contraire, le rendement individuel marginal du capital privé dépend de l'endroit où l'individu vit. Si la migration est limitée, du fait des éléments précédemment évoqués, alors les divergences régionales persistent. Les facteurs environnementaux sont multiples, de même que la manière dont ils agissent. On peut cependant les regrouper en trois catégories.

Trois catégories de facteurs géographiques.

La première concerne les facteurs strictement géographiques tels que les conditions climatiques et géologiques. Ces dernières peuvent rendre, par exemple, les pratiques agricoles difficiles et à faibles rendements ou bien faciliter la propagation de maladies infectieuses ou parasitaires qui affaiblissent alors les capacités humaines au travail.

En second lieu, l'accès aux biens publics et aux infrastructures publiques est depuis longtemps évoqué en économie du développement comme un élément important d'amélioration du bien-être et de réduction de la pauvreté (notamment non-monnaire), tout comme un facteur de croissance. Un réseau routier correct permet un accès aux marchés environnants moins coûteux, donc un écoulement des productions locales et un approvisionnement en intrants meilleurs. La connexion à l'eau potable et à l'électricité devrait améliorer la santé des individus et, à

niveau d'éducation donné, permettre un accroissement des rendements du fait, par exemple, de l'utilisation de techniques de production plus rentables dorénavant rendues possibles. Un accès à l'éducation publique permet une diffusion du savoir et donc une accumulation individuelle en capital humain ; ce mécanisme rejoint le modèle individualiste précédent. Toutefois, en augmentant le niveau moyen d'éducation, l'offre scolaire peut aussi générer des phénomènes d'externalité, ce qui nous amène à la troisième catégorie de facteurs environnementaux, à savoir la composition socio-démographique des communautés dans lesquelles les individus vivent et travaillent.

Les mécanismes de transmission des facteurs d'ordre socio-démographique peuvent être complexes. Citons en quelques-uns. Les zones densément peuplées ou dont le niveau d'éducation moyen est élevé favorisent une vitesse de circulation de l'information et du savoir plus rapide ainsi qu'une diversité des préférences et des marchés plus grande, générant des externalités positives dites pécuniaires (Krugman, 1991, 1995). A l'inverse, le manque de diversité et d'éducation dans la population locale et l'émergence de ghettos communautaires du type de ceux observés dans les quartiers noirs des villes américaines peuvent être à l'origine d'externalités négatives (Borjas, 1995 ; Bénabou, 1996). Ces dernières s'expliquent par un phénomène de « stigmatisation » de ces populations et donc de discriminations négatives sur le marché du travail ; elles proviennent aussi de phénomènes d'imitation et d'identification communautaire qui empêchent une émancipation par la reproduction des référents communautaires. Ce schéma de reproduction peut être revendiqué mais est pour la plupart du temps subi : pour reprendre quelques exemples de pays en développement, le fait de vivre dans des quartiers « ethniques » périphériques ne permet pas un bon apprentissage de la langue officielle ; on peut observer un manque d'appropriation de nouvelles techniques dans des communautés villageoises du fait d'une trop grande volonté de s'inscrire dans la moyenne communautaire. A l'opposé, il a été récemment montré que des communautés ayant un faible niveau de fragmentation ethnique sont plus en mesure de s'organiser et

de s'entendre et donc d'améliorer la disponibilité en biens publics de leur localité ainsi que de les gérer (Miguel et Gugerty, 2002). On observe alors des interactions possibles entre les différents facteurs environnementaux qui agissent sur la productivité des facteurs privés de production.

Enfin, notons qu'il est possible que l'émigration des populations des zones défavorisées vers des zones plus propices au développement soit à l'origine de la persistance des trappes spatiales de pauvreté : le départ des éléments les plus compétents et dynamiques peut engendrer ou renforcer les facteurs socio-démographiques défavorables qui viennent d'être décrits.

Questions de méthode

La recherche des origines des trappes spatiales de pauvreté est un sujet apparu récemment dans la littérature économique appliquée, notamment à la suite des travaux de Ravallion. Le principe est d'identifier les facteurs géographiques qui (éventuellement) agissent sur la productivité marginale des facteurs de production. En pratique, ceci consiste à régresser le taux de croissance de la consommation ou du revenu des ménages sur ces facteurs géographiques, tout en contrôlant l'effet des autres facteurs observables spécifiques au ménage et à ses membres (éducation, composition du ménage, secteur d'emploi etc.). Plusieurs difficultés rendent cette recherche délicate.

Disposer de « bonnes » données

En premier lieu, cette recherche nécessite un ensemble de données rarement disponible en pratique, même dans les pays développés. La mesure de la croissance à un niveau désagrégé repose sur des données d'enquêtes auprès des ménages de type budget consommation. Ces enquêtes doivent être en panel, si l'on désire pouvoir mener l'analyse au niveau des ménages, ou à défaut doivent permettre de constituer des pseudo-panels, l'unité d'observation étant alors la zone géographique pour laquelle on suit l'évolution de la consommation moyenne des habitants. La mesure du « capital géographique » repose, préférablement, sur des enquêtes spécifiques menées auprès des communautés elles-mêmes (enquêtes auprès des municipalités par exemple) ou bien sur les recensements de la

population. A défaut de ces sources de données, il est possible d'utiliser les enquêtes auprès des ménages pour construire des indicateurs communautaires du capital géographique disponible, mais cette information, construite à partir d'échantillons de taille restreinte, est susceptible d'être entachée de nombreuses erreurs de mesure. En revanche, elle présente l'avantage d'être par construction contemporaine des données recueillies auprès des ménages, alors que les enquêtes communautaires et les recensements peuvent parfois avoir été effectués à des dates éloignées de l'enquête auprès des ménages. A supposer que l'on dispose de toutes les sources de données nécessaires, il faut encore pouvoir les apparier : c'est à dire mettre en regard les informations recueillies auprès des ménages avec celles concernant le capital géographique. A ce niveau d'autres difficultés apparaissent. Les enquêtes auprès des ménages gardent en général trace de l'endroit où habitent les personnes interviewées, mais la mesure du capital géographique effectuée à partir des enquêtes communautaires ou des recensements, voire des enquêtes auprès des ménages, se rapporte en général à des unités administratives qui peuvent représenter des entités géographiques hétérogènes du point de vue de l'accès des ménages aux services publics et aux infrastructures ou de l'environnement géographique.

Éliminer les effets « nuisibles »

En second lieu, une fois la base de données constituée, le travail de l'économètre est d'imaginer une façon d'opérer la distinction entre ce que nous avons identifié précédemment comme étant le modèle individualiste et le modèle géographique. Cette distinction est difficile à effectuer car si la mobilité des ménages n'est pas interdite, il n'est pas difficile d'imaginer des situations dans lesquelles un effet apparent du capital géographique résulte en fait de l'agglomération d'individus aux caractéristiques particulières. Par exemple, si un économiste de renom décide de monter un centre de recherche dans une ville particulièrement ensoleillée et célèbre pour son cassoulet, d'autres économistes, triés sur le volet, auront la tentation de le rejoindre. On observera alors dans cette ville une activité de la recherche en économie particulièrement forte. Mais ceci est-il dû à son degré d'ensoleillement et au cassoulet que l'on y

mange ou à la qualité des économistes qui s'y trouvent ?

La difficulté provient de la localisation endogène des ménages et des individus. On peut imaginer deux façons d'y remédier. La première solution est sans doute la plus satisfaisante, mais aussi la plus difficile à mettre en œuvre. Elle consiste à spécifier et à estimer un modèle de choix de localisation des ménages en même temps que le modèle de croissance de la consommation ou du revenu. Cette approche dite « structurelle » est satisfaisante du point de vue intellectuel car elle emploie toute l'information à disposition. La difficulté est justement que l'information disponible risque de ne pas être suffisante pour permettre une telle entreprise. L'économètre court alors le risque de s'épuiser à tenter d'estimer un modèle avec des données qui ne le permettent pas. La seconde solution, dite « semi-structurelle », consiste à limiter l'estimation économétrique à celle du modèle de croissance, mais en tenant compte des caractéristiques inobservées des ménages et des communautés de résidence, qui peuvent contribuer à déterminer simultanément le capital géographique tel qu'il a pu être mesuré et le taux de croissance de la consommation ou du revenu. Pour reprendre l'exemple précédent, la capacité à construire des modèles d'économie industrielle originaux peut expliquer la migration vers les terres d'élection du cassoulet et, en même temps, une croissance particulièrement forte du revenu. Faute de pouvoir contrôler l'influence de cette capacité, en général inobservée, l'économètre risque d'attribuer à la dégustation fréquente de cassoulet la forte croissance du revenu. Dans cette approche les capacités inobservées des individus apparaissent comme des « paramètres nuisibles », qu'il est urgent d'éliminer.

La pratique économétrique en pareille circonstance est habituellement de travailler en « différences-premières », si toutefois les données le permettent. Le principe est le suivant : si un facteur fixe, disons une capacité particulièrement élevée à réaliser un certain type de travaux, explique qu'un individu a une croissance du revenu plus forte que tous les autres, toutes autres choses étant égales par ailleurs (c'est à dire que l'on compare des individus de même sexe, âge, éducation etc.), on peut imaginer que ce facteur n'agit pas sur

la différence du taux de croissance entre deux dates. Par exemple, imaginons que pour un groupe d'individus particulièrement doués le revenu progresse chaque année de 3 %, alors que celui des autres personnes progresse de 1%. Pour les deux groupes de personnes, la différence de taux de croissance entre deux dates est nulle. Ainsi, en régressant la différence des taux de croissance observés sur deux périodes distinctes sur la différence des variables explicatives mesurées à ces deux dates, on parvient à « purger » le paramètre nuisible que constituent les capacités inobservées des individus. L'inconvénient de cette méthode est que si les facteurs explicatifs de la croissance du revenu ne varient pas au cours du temps, la constitution de différences-premières aura pour conséquences certes de purger le paramètre nuisible, mais aussi l'effet de ces facteurs. Or un grand nombre de facteurs géographiques sont, par nature, invariants dans le temps, comme par exemple l'altitude ou la latitude du lieu de résidence. Il convient donc d'imaginer une autre méthode d'estimation si l'on désire évaluer l'influence des facteurs géographiques sur la croissance, tout en contrôlant l'effet des caractéristiques inobservées des ménages. La solution adoptée dans un certain nombre d'études consiste à supposer que le paramètre nuisible modifie non pas le niveau moyen du taux de croissance, mais la capacité de l'individu ou du ménage à réagir à des chocs exogènes qui s'imposent à tout le monde. Ainsi la façon dont les capacités inobservées des individus modifient la croissance de leur revenu dépend de la nature du choc macro-économique qu'ils subissent. Comme *a priori* ces chocs n'ont pas la même ampleur ni le même signe d'une période à l'autre, il est alors possible, en faisant usage de cette information, de purger le paramètre nuisible du modèle tout en conservant la possibilité d'identifier l'effet des variables invariantes dans le temps.

Un exemple : les trappes de pauvreté au Pérou

Le Pérou constitue un exemple d'une économie où subsistent d'importants écarts de niveau de vie et de croissance selon la région de résidence. Traditionnellement le pays est subdivisé en trois zones distinctes : la côte, la région couverte par la Cordillère des Andes,

appelée *sierra* et la région couverte par la forêt amazonienne, appelée *selva*.

Les études disponibles montrent que la pauvreté est pour l'essentielle concentrée dans la *sierra* et la *selva* qui présentent des taux de pauvreté allant de deux à sept fois ceux de la côte.¹ Ainsi plus de la moitié des individus extrêmement pauvres vivent dans la *sierra* rurale, alors même que moins du quart de la population vit dans cette région. Cependant il semble que l'hétérogénéité en termes de niveau de vie et de croissance soit encore plus forte à l'intérieur même des régions qu'entre celles-ci. Ce sont donc des « petites » poches de pauvreté qui subsistent à côté de zones plus prospères et non pas des régions entières qui connaissent de forts retards de développement.

La question est donc d'identifier les facteurs explicatifs de cette hétérogénéité. Dans un document de travail récent (De Vreyer, Herrera et Mesplé-Somps, 2002), nous nous sommes intéressés à ce problème. Les conclusions sont assez tranchées (voir tableau ci-dessous)².

Un premier résultat, important, est que les facteurs géographiques ont bien un rôle à jouer, ce qui remet en cause les conclusions des études qui analysent la dynamique des niveaux de vie uniquement en termes de caractéristiques individuelles. Cependant, et contrairement à ce que l'on aurait pu attendre dans ce pays à la géographie si heurtée, ce ne sont pas les variables géographiques « pures », comme par exemple l'altitude, qui expliquent le mieux les écarts de croissance, mais plutôt les facteurs socio-économiques, comme la densité de population (avec un effet positif), le pourcentage d'individus travaillant dans le secteur informel, le taux de chômage ou encore la proportion de personnes âgées dans la population (ces trois variables ayant un effet négatif)³. De même, l'impact négatif des

carences en adduction d'eau et de connexion aux égouts semble plutôt apparaître à travers le degré de prévalence de maladies digestives, les ménages vivant dans les endroits où ce taux est élevé ayant une productivité individuelle inférieure.

Effets estimés des variables géographiques sur la croissance de la consommation dans les zones rurales du Pérou – 1998-2000.	
(unité géographique = district)	
Caractéristiques géographiques « pures »	
- Altitude (unité = 1000 mètres)	0,036
- Altitude > 2000 (indicatrice)	-0,056
- Distance à l'équateur (unité = 1000 km)	0,113***
- Distance à la capitale provinciale (unité = 10kms)	-0,005*
Infrastructures	
- Densité du réseau routier dans le district	0,923
- % de routes pavées	-0,012
- Nombre de médecins par habitant	0,034
- Proportion de ménages ayant accès au réseau public de distribution des eaux	-0,010
- Proportion de ménages ayant accès au réseau public d'évacuation des eaux usées	0,211**
- Proportion de ménages ayant accès à l'électricité	-0,116**
Caractéristiques socio-économiques et démographiques	
- Densité de population (en milliers d'habitant par km ²)	0,236*
- Proportion de catholiques	0,901***
- Proportion de protestants	1,322***
- Proportion de la population ayant l'espagnol comme langue maternelle	0,054
- Proportion d'habitants ayant plus de 65 ans	-1,748***
- Proportion d'actifs travaillant dans le secteur primaire	0,000
- Proportion d'actifs entrepreneurs individuels	-0,239***
- Taux de chômage	-0,666**
- Proportion de personnes ayant une éducation supérieure	-0,367
- Proportion de personnes présentant une maladie digestive (type diarrhée, typhoïde)	-0,972***

*,**,*** : significativement différent de zéro aux niveaux 10 %, 5 % et 1 % respectivement.

L'examen des résultats montre également que les communautés où la proportion de chrétiens est la plus faible sont également celles qui présentent les plus faibles taux de croissance toutes choses égales par ailleurs. La religion dominante dans la communauté, de même que la proportion d'habitants ayant l'espagnol pour langue maternelle, ont été incluses dans la liste des variables explicatives du modèle pour tenir compte des éventuelles discriminations dont peuvent pâtir les minorités indigènes. Les résultats suggèrent que de telles discriminations sont à l'œuvre, même si l'on s'attendait plutôt à ce que cela soit la langue maternelle qui ressorte plutôt que la religion. Cependant une autre explication est envisageable, liée à la façon plus ou moins efficace dont sont gérées les différentes communautés, laquelle peut varier selon l'origine des populations considérées et en fonction de la manière dont le processus de colonisation a pris place. Les données

¹ Selon que l'on considère la pauvreté – définie comme le fait de disposer d'un revenu qui ne permet pas de satisfaire les besoins de base en termes de nourriture, logement, éducation, santé etc. ou la pauvreté extrême, définie comme le fait de disposer d'un revenu qui ne permet pas de manger à sa faim.

² La variable dépendante est le taux de croissance de la consommation. Les coefficients s'interprètent de la façon suivante : une augmentation de 1 point de pourcentage du taux de prévalence des maladies digestives a pour effet de baisser de 0,97 point le taux de croissance. La méthode d'estimation employée est celle des moments généralisés (panel non cylindré sur 4 années – 1162 ménages de 1997 à 1999 et 492 de 1997 à 2000).

³ Variables mesurées à partir du recensement plusieurs années avant le début de la période analysée.

disponibles n'ont pas permis l'exploration de cette possibilité qui devra faire l'objet de recherches ultérieures.

Nos résultats rejoignent ceux de Jalan et Ravallion (2002) pour la Chine. Leur étude emploie une méthode d'estimation identique à la nôtre et met en évidence un effet significatif de nombreuses variables géographiques sur la croissance de la consommation. En particulier, vivre dans une zone de montagne ou présentant un taux de mortalité infantile plus élevé que la moyenne aurait un effet négatif, alors que le nombre de médecins par habitant, la proportion d'actifs engagés dans des activités commerciales ou encore le nombre de kilomètres de routes par habitant ont un effet positif. En revanche, la densité de population ou la proportion d'illettrés dans la population âgée de 15 ans et plus n'ont pas d'effet significatif.

Conclusion

L'ensemble de ces résultats souligne l'insuffisance des études qui appréhendent la dynamique des revenus uniquement en termes de caractéristiques individuelles et justifie le ciblage géographique des politiques de lutte contre la pauvreté. Cependant la façon dont le capital géographique affecte la croissance des revenus est complexe. Au Pérou, les trappes de pauvreté spatiales sont plus reliées aux caractéristiques socio-économiques des villages et à l'offre de (certains) services publics qu'aux attributs géographiques purs. Concernant la lutte contre la pauvreté ceci conduit à recommander des politiques qui associent les mesures traditionnelles d'encouragement à l'investissement dans les capitaux privés et publics de production (capital humain en particulier) et de transferts monétaires, avec une aide aux migrations intrarégionales (réduction des coûts de transaction, meilleure circulation de l'information, etc.), qu'elles soient temporaires ou définitives, vers les zones les plus densément peuplées. Ce dernier point est délicat. D'une part, l'étude souligne les effets positifs liés à l'agglomération des ménages dans les centres urbains (effet positif de la densité). D'autre part, on note également un effet négatif du taux de chômage et de la proportion de personnes travaillant dans le secteur informel. En clair, ceci signifie que la migration définitive ne peut être encouragée

que si la croissance des centres urbains régionaux est suffisante pour offrir des emplois à tous les migrants potentiels sans qu'ils soient exclusivement informels. Sinon il est sans doute préférable de favoriser le maintien des ménages dans leur village d'origine (ce qui permettrait à la population locale de ne pas vieillir) tout en améliorant le réseau de transports et d'information de façon à ce qu'ils puissent bénéficier de la proximité d'un marché urbain dynamique.

**Philippe De Vreyer
Javier Herrera
Sandrine Mesplé-Somps**

Bibliographie

- Bénabou R. (1996)**, Equity and Efficiency in Human Capital Investment: The Local Connection, *Review of Economic Studies*, **62**, 237-264.
- Borjas G. (1995)**, Ethnicity, neighbourhoods, and human capital externalities, *American Economic Review*, **85**, 365-380.
- De Vreyer P., Herrera J., Mesplé-Somps S. (2002)**, Consumption Growth and Spatial Poverty Traps: an Analysis of the Effects of Social Services and Infrastructures on Living Standards in Rural Peru, *document de travail DIAL* n°2002-17.
- Hirschman A. O. (1958)**, *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven, CT.
- Jalan J., Ravallion M. (2002)**, Geographic Poverty Traps? A micro Model of Consumption Growth in Rural China, *Journal of Applied Econometrics*, **17**, 329-346.
- Krugman P. (1991)**, Increasing Returns and Economic Geography, *Journal of Political Economy*, **99(3)**, 483-499.
- Krugman P. (1995)**, *Development, Geography and Economic Theory*, Cambridge, MIT Press.
- Miguel E., Gugerty M.K. (2002)**, *Ethnic Diversity, Social Sanctions and Public Goods in Kenya*. Unpublished manuscript, University of California, Berkeley and University of Washington.
- Myrdal G. (1957)**, *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, Duckworth, London.
- Ravallion M. (1998)**, Poor Areas in *Handbook of Applied Economic Statistics*. Ullah A. and G. D.A.E. New York Basel Hong Kong, Marcel Dekker, Inc.: 63-91.
- Ravallion M., Wodon Q. (1997)**, Poor Areas or Only Poor People? *World Bank Policy Research Working Paper*, n°1798, June, 34 p.

Documents de travail diffusés en 2003

Les documents sont disponibles sur le site <http://www.dial.prd.fr>

- DT 2003-01** **Colonisation, School and Development in Africa. An empirical analysis**
Denis Cogneau
- DT 2003-02** **L'évolution de la mobilité scolaire intergénérationnelle au Pérou depuis un siècle.**
Laure Pasquier-Doumer
- DT 2003-03** **Dynamique de la pauvreté urbaine au Pérou et à Madagascar 1997-1999 : une analyse sur données de panel**
Javier Herrera, François Roubaud
- DT 2003-04** **La croissance ne suffit pas pour réduire la pauvreté : le rôle des inégalités**
Jean-Pierre Cling, Philippe De Vreyer, Mireille Razafindrakoto, François Roubaud
- DT 2003-05** **Colonization, Institutions, and Inequality. A note on some suggestive evidence**
Denis Cogneau, Charlotte Guénard
- DT 2003-06** **Agricultural surplus, division of labour and the emergence of cities, a spatial general equilibrium model**
Gilles Spielvogel
- DT 2003-07** **Mariage, divorce et remariage à Dakar et Lomé**
Philippe Antoine, Fatou Binetou Dial
- DT 2003-08** **Le dilemme des Dakaroises : entre travailler et « bien travailler »**
Agnès Adjamagbo, Philippe Antoine, Fatou Binetou Dial
- DT 2003-09** **Migration and urbanization in francophone West Africa; a review of the recent empirical evidence**
Cris Beauchemin, Philippe Bocquier
- DT 2003-10** **Representative versus real households in the macro-economic modeling of inequality**
François Bourguignon, Anne-Sophie Robilliard, Sherman Robinson
- DT 2003-11** **La crise vue d'en-bas à Abidjan : Ethnicité, gouvernance et démocratie**
François Roubaud
- DT 2003-12** **Education policy Reform and the quality of the school system : a field study of primary schools in Madhya Pradesh, India**
François Leclercq
- DT 2003-13** **Réforme budgétaire et gestion par les objectifs dans les pays à faible revenu : les exemples du Burkina-Faso et du Mali**
Sandrine Mesplé-Somps, Marc Raffinot
- DT 2003-14** **Labor Market Transitions in Peru**
Javier Herrera, David Rosas Shady