

Distinguer l'effet des caractéristiques individuelles et de territoire sur la mobilité: les enseignements de l'Enquête Nationale Logement

Emilie Arnoult ^{*} Céline Emond [†]

Version préliminaire – Mars 2016

Abstract

La mobilité résidentielle est vue comme un moyen de réduire les inégalités. Elle permet de rapprocher les individus des zones d'emploi dynamiques. Elle serait notamment vectrice de retour à l'emploi, en élargissant la zone de recherche des demandeurs d'emploi. Cependant, les contraintes qui pèsent sur l'accès au logement peuvent limiter la mobilité résidentielle des ménages.

A partir de l'Enquête Nationale Logement de 2006, nous estimons la probabilité d'effectuer une mobilité entre 2002 et 2006 de la population active métropolitaine. L'endogénéité entre statut d'emploi et mobilité nous conduit à utiliser la méthode des variables instrumentales. Les résultats de l'analyse économétrique confirment l'effet des caractéristiques des individus et de leur logement sur le comportement de mobilité. En plus des caractéristiques classiques relatives au cycle de vie et au statut d'occupation du logement, nous montrons que les lieux de résidence jouent un rôle important. Il apparaît que les facteurs les plus à même d'entraîner la mobilité résidentielle sont ceux qui rendent les communes moins attractives.

Nous trouvons également que le statut d'emploi, et notamment le fait d'être au chômage, a l'effet le plus fort en magnitude. Ces résultats laissent envisager que ce sont les ménages aux caractéristiques les plus favorables qui ont le plus le choix de quitter les territoires qui leur conviennent moins.

Mots clés : Mobilité, emploi, aménités, variables instrumentales.

Codes JEL : R2, J19, J6.

^{*}Université Paris-Est Marne-la-Vallée, Erudite, TEPP (FR CNRS n°3435), 5 boulevard Descartes - Champs sur Marne 77454 Marne-la-Vallée cedex2, emilie.arnoult@u-pem.fr

[†]Université Paris-Est Marne-la-Vallée, Erudite, TEPP (FR CNRS n°3435), 5 boulevard Descartes - Champs sur Marne 77454 Marne-la-Vallée cedex2, celine.emond@u-pem.fr

1 Introduction

La mobilité, qu'elle soit quotidienne, professionnelle ou résidentielle est au coeur de nombreuses réflexions visant à analyser et promouvoir le dynamisme économique et social des territoires. A l'échelle individuelle, la mobilité serait garante d'une plus grande employabilité", les actifs mobiles étant plus à même de retrouver un emploi. Les individus sont en conséquence, fortement incités à être mobiles, au cours de leurs expériences notamment professionnelles, mais également dans le cadre de leurs trajectoires individuelles non professionnelles.

A l'échelle des sociétés, la mobilité est souvent perçue comme un moyen d'amoindrir les disparités entre les territoires, en particulier en ce qui concerne les durées et les taux de chômage.

Nous nous intéressons dans cet article uniquement à la mobilité résidentielle et aux facteurs d'attractivité des territoires qui lui sont associés. Les travaux des économistes mettent beaucoup l'accent sur ses liens avec l'emploi, sur le rôle des niveaux de salaires, celui des taux et des durées de chômage afin d'expliquer et d'encourager les migrations (Debrand, 2005). La mobilité résidentielle servirait de dynamique d'ajustement même si ce processus prend du temps (Decressin et Fatás, 1995; Blanchard et Katz, 1992). A contrario, les chercheurs d'autres disciplines s'intéressent plus à d'autres facteurs tels que les changements familiaux et les facteurs démographiques par exemple.

La mobilité résidentielle peut être définie comme un processus en deux étapes, qui répondent à des logiques différentes. Ces deux phases correspondent au choix de mobilité et au choix de localisation. Le premier serait induit par un changement au sein du ménage (professionnel ou personnel) qui entraîne une inadéquation entre les caractéristiques du logement et les besoins du ménage. Le choix de localisation s'effectue ensuite en fonction d'un arbitrage entre les différentes alternatives qui s'offrent au ménage (Brown et Moore, 1970).

Certains travaux analysent ce choix de manière chronologique. Selon cette conception, les individus décident dans un premier temps de déménager et ils envisagent ensuite où se localiser (Herzog *et al.*, 1993; Levine et Zimmerman, 1999). Kim *et al.* (2005) utilisent un *nested logit* et suggèrent qu'il s'agit d'un processus en deux étapes hiérarchisées. Néanmoins face à ce type d'analyse, on trouve un certain nombre d'articles qui étudient les deux étapes de la mobilité de manière conjointe et non séparée. Les deux visions de la mobilité, suivant des séquences distinctes ou liées, font appel à des hypothèses et des méthodes différenciées. L'étude séquentielle correspond par exemple mieux à des choix de migrations de jeunes nouvellement diplômés, tandis que le cas d'une migration professionnelle fera plus l'objet d'une réflexion et d'estimations jointes. Nous nous situons dans le deuxième cas et analysons ces deux processus de manière jointe, la forme et la richesse de la base ne nous permettant pas d'estimer un modèle de forme "nested".

Globalement la littérature sur les migrations résidentielles présente des résultats assez variés et qui ne tranchent pas forcément en faveur des différentes explications. Les différents travaux ne parviennent pas réellement à s'accorder afin de hiérarchiser les motifs des mobilités. Les facteurs économiques, de type salaire ou taux de chômage, ont-ils un poids plus important que des explications liées aux logements ou aux territoires? Debrand et Taffin (2005) avancent que les facteurs familiaux sont plus forts que les déterminants liés à l'emploi. Les deux évènements

sont fortement corrélés et il n'est pas aisé de distinguer lequel des deux entraîne l'autre. Les villes s'étendent-elles parce que les entreprises créent des emplois et les individus suivent les emplois ou bien ces derniers sont-ils attirés par une meilleure qualité de vie et les emplois en découlent (Partridge et Rickman, 2003, 2006; Ferguson *et al.*, 2007) ?

Il est difficile d'identifier lequel de l'emploi ou de la migration prime sur le second. La distance physique non seulement réduit l'information disponible sur les emplois vacants mais également l'efficacité de la recherche d'emploi (?). La mobilité résidentielle serait alors vectrice de retour à l'emploi en augmentant le champ de la recherche d'emploi. En déménageant au sein de bassins d'emplois dynamiques, les demandeurs d'emploi augmentent l'efficacité de leur recherche et leurs chances de retour à l'emploi. A l'inverse, un changement de situation professionnelle est très à même d'entraîner une mobilité. Le sens de la causalité est double.

Ce travail s'inscrit dans la lignée des travaux de Gobillon (2001) et de Debrand et Taffin (2005). Comme nous venons de l'évoquer, il est indispensable de tenir compte du statut d'emploi des chefs de ménage. Néanmoins notre objectif est d'apporter une contribution plus générale dans l'explication des mobilités résidentielles à partir de l'Enquête Nationale Logement de 2006. A notre connaissance, hormis l'article de Debrand et Taffin (2005) mais dont la période d'analyse s'arrête en 2002, aucune étude ne se base sur cette enquête pourtant riche en enseignements. Nous cherchons à identifier le rôle des caractéristiques liées au territoire parmi l'ensemble des facteurs individuels ou relatifs au logement pour expliquer les mobilités. Nous menons une analyse poussée des déterminants de la mobilité résidentielle des chefs de ménage actifs entre 2002 et 2006, en tenant compte de l'endogénéité du statut d'emploi en 2002.

Dans un premier temps, en nous basant sur la littérature existante, nous décrivons les processus sous-jacents aux choix de mobilité et les choix de localisation des ménages, à la fois en général et en tenant compte du statut d'emploi. Nous présentons ensuite les données et la stratégie d'estimation du modèle. Dans la troisième et dernière section, nous présentons les résultats.

2 Choix de mobilité et localisation des ménages

Il est difficile d'évoquer tous les facteurs jouant un rôle dans les mobilités résidentielles sans que soit donnée l'impression d'une liste longue et plate tant ils sont nombreux. Nous tentons d'en présenter les principaux en suivant les approches comportementalistes qui font des mobilités résidentielles le résultat des deux étapes présentées précédemment, décision de mobilité et choix de localisation. Il est à noter ici que cette distinction rejoint d'une part l'analyse des déterminants liés aux individus et de l'autre, ceux liés aux lieux.

Dans le premier groupe, nous retrouvons des facteurs individuels renvoyant au cycle de vie, à l'âge et à l'éducation. Nous présentons également rapidement un autre champ des migrations qui sont celles associées au statut familial. Enfin nous passons en revue les déterminants relatifs au logement et à l'emploi. Dans la présentation des choix de localisation, nous verrons que les travaux se sont avant tout intéressés aux différentiels de productivité, de salaires et d'emploi pour expliquer les migrations. Les analyses ont ensuite été complétées par des éléments ayant trait à l'économie urbaine et résidentielle et ont intégré l'étude des aménités locales.

2.1 La décision de mobilité

Les facteurs liés au cycle de vie ont un impact significatif sur les mobilités. Ils sont généralement induits par des évènements tels que les mariages ou les naissances (Courgeau, 1984). Glick (1947) présente sept points qui selon lui sont à même de provoquer un changement résidentiel : un mariage, naissance des premiers et derniers enfants, le mariage ou le départ du premier et du dernier enfant, la mort de l'un des parents et du second. Plus récemment et un peu différemment, Rogers (1988) montre que la probabilité de migrer augmente quand les couples ont des enfants, quand ces derniers quittent le logement familial, et enfin quand les individus partent à la retraite et essaient de se rapprocher du reste de leur famille.

Les évènements du cycle de vie, comme on le devine, sont souvent corrélés à l'âge. Les jeunes, particulièrement entre 25 et 34 ans, ont une plus grande probabilité d'être mobiles, lorsqu'ils deviennent indépendants notamment à cause de la localisation de leur premier emploi (Antolin et Bover, 1997). Les individus de plus de 50 ans ont en revanche une probabilité moins grande de l'être. Lansing et Kish (1957) trouvent que les évènements du cycle de vie ont un effet plus fort que l'âge. Selon Debrand et Taffin (2005), les évènements occasionnels, comme les mariages ou décès, sont ceux ayant le plus fort impact sur la migration.

Par ailleurs, plus l'on est éduqué, plus l'on est prompt à migrer. Antolin et Bover (1997) montrent que la probabilité de migrer plus que double quand les individus ont des diplômes supérieurs. Plus un individu est doté en capital humain, plus la rentabilisation de ce capital amène à développer un consentement pour la mobilité (Becker, 1962). La théorie du capital humain développe à la fois l'idée qu'un plus grand capital humain, en augmentant le nombre d'opportunités professionnelle ou autre, pousse à la mobilité et la mobilité est également perçue comme un moyen de développer d'autant plus ce capital humain (Sjaastad, 1962). Le choix en termes de logement est aussi plus grand, sans doute lié au fait que les personnes plus qualifiées ont un meilleur accès à l'information. Le revenu, très lié au niveau d'éducation, accroît également les chances d'être mobile, sauf lorsqu'il est combiné avec le fait d'être propriétaire¹. Enfin, l'historique de la mobilité passée des individus joue un rôle. Jayet montre par exemple que le nombre de mobilités antérieures a un effet positif sur la probabilité de migrer, et que les individus sédentaires ont moins de chances de déménager. David *et al.* (2010) au travers de leur théorie du capital social local dans cette continuité suggèrent qu'un plus grand nombre d'attaches au niveau local diminue la probabilité de migrer.

Considérer l'individu non plus individuellement mais en tant que membre d'un ménage permet de mettre en avant de nouvelles caractéristiques du choix de mobilité. De nombreux articles se sont concentrés sur l'effet d'être en couple sur les migrations. Bateman et Munro (2005) trouvent qu'il existe des différences dans les décisions individuelles et du ménage. Être seul avec un enfant augmente la probabilité de migrer, ce qui s'explique souvent par des séparations. À l'opposé la décision de bouger pour un ménage implique souvent un arbitrage et des négociations entre les membres du couple qui résultent en une plus faible probabilité d'être mobile (Marcucci *et al.*, 2010). Les couples les plus susceptibles d'être mobiles sont ceux dont

1. Ce résultat a pu être discuté comme on le verra plus loin

les membres qui les composent sont le moins différents (Adamowicz *et al.*, 2005). Pour Jayet et (Mincer, 1977), les individus en couple ont chacun une utilité individuelle. La décision de mobilité est prise quand le surplus de mobilité généré par la migration est supérieur à la somme des utilités individuelles moins les coûts de migration. Cette dernière idée renvoie à la thèse selon laquelle une migration est opérée lorsque l'utilité de la localisation d'arrivée est supérieure à celle de la localisation de départ moins les coûts générés par cette migration.

Restent deux éléments majeurs qui peuvent encore jouer sur l'utilité du lieu d'habitation de départ et d'arrivée, le logement et l'emploi.

Les ménages décident très fréquemment de déménager car leur logement ne répond plus à leur besoin. Ceci est très lié aux évènements du cycle de vie présentés plus haut. La taille du logement est en effet généralement corrélée à la taille et l'agrandissement de la famille. Le statut d'occupation joue également un rôle important. De nombreux travaux montrent que les propriétaires ou accédants à la propriété sont moins mobiles que les locataires (Dieleman, 2001; Oswald, 1996). Gobillon (2008), sur données françaises, montre que le taux de mobilité des propriétaires n'est que de 10.4% contre 55.8% pour les locataires entre 1998 et 2002. En second, même si l'effet est moindre que pour les propriétaires, les locataires de logements sociaux ont également une probabilité moindre d'être mobiles par rapport aux locataires du privé. Le risque lié à la perte du logement social en cas de mobilité résidentielle contraint ces derniers à ne pas déménager, sauf si les revenus espérés sont supérieurs à la perte de bien-être induite par la perte du logement social (Svarer *et al.*, 2005). D'après un travail de l'Insee récent et réalisé pour une mission de l'Inspection Générale des Finances et de L'Inspection Générale des Affaires Sociales², "la probabilité de déménager dans une autre zone d'emploi pour un locataire HLM est inférieure de 7 points à celle d'un locataire du parc privé. Elle est inférieure d'environ 9 points pour les propriétaires, avec un effet plus marqué pour les non-accédants".

La relation entre statut d'emploi et mobilité résidentielle est quant à elle relativement compliquée, les deux variables étant assez inextricablement liées. Un changement professionnel peut générer une migration, de même qu'obtenir une promotion implique souvent une mobilité (Brutel *et al.*, 2000). Dans l'autre sens, la mobilité résidentielle est un vecteur de retour à l'emploi. En même temps, le chômage a un effet ambigu sur la mobilité résidentielle. Nous nous intéressons plus spécifiquement ici à cette dernière relation. Les différents travaux ne s'accordent en effet pas vraiment sur leurs conclusions.

Dieleman (2001); Baccaïni (2007); Courgeau et Meron (1995); Arrighi *et al.* (2008) trouvent que les demandeurs d'emploi ont une plus grande probabilité d'être mobiles. Böheim et Taylor (2000) montrent également que les chômeurs ont une plus grande probabilité de réaliser une migration inter-régionale plutôt que rester dans le même logement. A l'inverse les résultats de Gobillon (2001) mettent en avant la relation inverse : les demandeurs d'emploi auraient une probabilité moins grande de déménager. Trois éléments peuvent expliquer le fait que ces résultats soient aussi contrastés. Les probabilités de migrer sont différentes selon qu'il s'agit de migrations proches ou lointaines. En effet, les mobilités proches sont plus souvent corrélées à des évènements familiaux ou liées au logement, tandis que les modifications d'emploi sont plus souvent à l'origine

2. comité d'évaluation de la mission sur la mobilité géographique des travailleurs

de mobilités plus longue distance (Debrand et Taffin, 2005), (Courgeau, 1984). Selon le type de migration que l'on étudie, l'effet du statut d'emploi est différent. En second, les résultats peuvent être sensiblement modifiés selon la prise en compte ou non de la présence et du statut d'emploi du conjoint dans l'analyse. Debrand et Taffin (2005) trouve que le fait que le conjoint occupe un emploi diminue la probabilité de déménager par exemple. Gobillon (2001) tient compte du statut d'emploi du conjoint dans son analyse et explique notamment les différences de ses résultats par cette raison. Enfin, la durée du chômage ainsi que le fait que le demandeur d'emploi soit indemnisé peuvent avoir un impact sur la mobilité. La probabilité d'être mobile augmente avec la durée du chômage dans la mesure où elle agit comme dernier recours lorsque toutes les opportunités locales d'emploi ont été examinées (Bailey, 1991; Greenwood, 1984; Schlottmann et Herzog, 1981; Arntz, 2006; Böheim et Taylor, 2000). Le rôle de l'indemnisation chômage est moins tranché. Elle peut avoir tendance à diminuer les incitations à la mobilité. Les demandeurs d'emploi se retrouvent moins dans l'urgence de retrouver un emploi puisqu'ils perçoivent un revenu de remplacement (Goss et Schoening, 1984; Antolin et Bover, 1997). A l'inverse, Pissarides et Wadsworth (1989) développent l'idée selon laquelle les coûts de mobilité sont inférieurs pour les individus au chômage par rapport à ceux en emploi. L'indemnisation chômage étant perçue aussi bien sur le lieu d'habitation initial que sur celui de destination, ces derniers peuvent déménager sans risque de ne plus la percevoir. Leur calcul repose alors sur la différence entre le niveau des indemnités perçues et le salaire attendu après la migration.

2.2 Le choix de localisation

La section précédente identifie les principaux déterminants du choix de mobilité. Ils sont avant tout liés à l'individu ou au ménage. Nous présentons ici les facteurs du choix de localisation, qui correspondent aux éléments liés aux lieux. Les différentes théories sont introduites dans un ordre qui n'est pas nécessairement chronologique. Il est à noter une fois encore qu'il est difficile d'être exhaustif tellement les choix de localisation sont nombreux.

Un premier courant de littérature explique les migrations du point de vue de l'offre et les relie très fortement aux conditions d'emploi. Les migrants sont des travailleurs qui quittent les zones à bas salaire et à plus fort taux de chômage afin de rejoindre celles où les salaires sont plus élevés et le taux de chômage plus faible. Ce type de modèle a été théorisé et popularisé en économie internationale notamment sous le nom de Heckcher-Ohlin selon les noms de ses auteurs. Biagi *et al.* (2011) et d'autres évoquent également les "modèles déséquilibre de migration" (Muth, 1971; Greenwood, 1975, 1984). Il existe des disparités initiales dans les salaires et les taux de chômage et les migrations permettent d'équilibrer ces disparités. Il devrait résulter de ce type de modèle une convergence entre les caractéristiques des régions. Pourtant dans la réalité, le déséquilibre entre les régions est persistant dans le temps. Les salaires et les taux de chômage ne s'égalisent pas entre les régions. Lors de l'estimation des modèles, les auteurs trouvent des résultats inattendus, les individus migrant dans les régions à haut taux de chômage et bas niveau de salaire (Knapp et Graves, 1989).

Face aux limites du modèle néoclassique selon lequel les individus effectueraient des analyses

coûts bénéfiques dans l'objectif de maximiser leur utilité, certains auteurs ont essayé de d'ajouter d'autres éléments tels que les différences de productivité entre régions par exemple (Blanco, 1963; low, 1966; Mazek, 1969). Les ajustements régionaux dans les coûts de la vie ont été progressivement intégrés. Même si elles montrent une plus forte convergence vers l'équilibre, il reste des éléments importants que ces théories n'ont pas pris en compte. La plupart d'entre elles ont été élaborées isolément les unes des autres, ce qui explique assez aisément le caractère un peu singulier et déconnecté de chacune.

En réponse à cette littérature coté *offre*, s'est développé un courant qui analyse les courants migratoires coté *demande*. L'augmentation de la demande de biens produits dans certaines régions serait à l'origine de l'augmentation de la demande de travail. Les individus migrent alors en réponse à ces opportunités d'emploi (Blanco, 1963; low, 1966; Mazek, 1969). L'une des limites majeures a néanmoins émergé lorsque l'on s'est rendu compte que les coûts de la vie augmentaient avec la taille de la ville. Le marché du travail ne pouvait pas être analysé totalement séparément de celui du logement et du prix des terrains. Quelques auteurs ont tenté de concilier les approches offre et demande en considérant simultanément croissance et déclin régional (Muth, 1971; Greenwood, 1975, 1984).

Les auteurs entrant dans le champ de l'économie du travail se sont également penchés sur ces questions. Selon Knapp et Graves (1989), la plupart des auteurs ne parvenaient pas non plus à expliquer l'absence de convergence. Ils ont intégré des mesures de capital humain, des caractéristiques des emplois qu'ils ont tenté de faire correspondre aux qualifications des individus et des secteurs industriels afin d'expliquer le maintien des différences régionales (Coelho et Ghali, 1971; Farber et Newman, 1987).

Néanmoins, il a fallu l'apport des économistes urbains pour aborder la question de la localisation des individus sous l'angle des loyers. La méthode des prix hédoniques développée par Rosen (1974) vise à estimer les consentements à payer des individus associés à des caractéristiques précises. L'idée est d'expliquer la variance dans les prix des loyers ainsi que les raisons qui poussent les individus à accepter de payer ce prix afin de se localiser à cet endroit. Les loyers sont une variable majeure des choix de localisation.

Toujours en économie urbaine, des modèles très classiques autres que la méthode des prix hédoniques ont formalisé les stratégies de localisation des ménages en fonction de l'accessibilité à l'emploi et du prix des loyers (Alonso, 1964). Les emplois sont localisés dans le centre d'une ville de type monocentrique. Les loyers des logements à proximité sont plus élevés dans le centre et diminuent à mesure que l'on s'en éloigne. Les loyers plus faibles des résidences plus éloignées sont compensés par des coûts de transport, indispensables pour se rendre en centre-ville, plus élevés. La localisation résidentielle dépend ainsi des coûts marginaux de transport rapporté au type de lot.

Ce type de modèle de base a été ensuite amélioré grâce à la prise en compte des aménités et leur accès. Les méthodes hédoniques ont également été développées dans les champs de l'économie du travail. Graves (1976, 1980, 1983) ont développé une approche "équilibre" de la

migration. Ils expliquent la persistance des différences de salaires par le fait que ces derniers intègrent des variations dans les facteurs économiques non marchands. Désormais, la théorie tend à intégrer les aménités. En premier, ce sont les aménités de type géographique qui ont été considérées, comme le climat et la température. On a également considéré que les aménités pouvaient être intégrées dans les loyers. Et finalement, il résulte l'idée que les individus intègrent et comparent les facteurs économiques et non économiques lors de leurs choix. La difficulté est de hiérarchiser et de pondérer correctement entre tous ces types d'explications. L'augmentation du revenu par tête liée aux migrations amène à changer la demande pour des aménités locales spécifiques. Et les aménités sont elles-mêmes capitalisées dans les marchés du logement et du travail.

L'éventail des motifs associés aux localisations s'est ensuite élargi en intégrant les services publics (Blomquist *et al.*, 1988; Gyourko et Tracy, 1991), les aménités sociales, culturelles et liées à l'éducation et aux compétences des individus (Glaeser *et al.*, 2001; Florida *et al.*, 2000; Shapiro, 2006). Les aménités naturelles ainsi que les interactions entre consommation des aménités et type d'individus jouent un rôle important dans les migrations et le développement des villes (Glaeser *et al.*, 2001; Shapiro, 2006). Il existe des différences notables entre les pays. Il semblerait par exemple que les aménités naturelles comme le climat aient un effet beaucoup plus important aux Etats-Unis ou au Canada qu'en Europe (Cheshire et Magrini, 2006; Ferguson *et al.*, 2007). Les taux de migration sont également inférieurs en Europe qu'outre-Atlantique. Gyourko et Tracy (1991) ont mesuré l'importance de la situation fiscale et de la couleur politique locale en plus des aménités environnementales. Glaeser *et al.* (2001) mettent en avant l'importance de services comme les restaurants, théâtres et musées, Lloyd et Clark (2001) insistent sur le rôle du divertissement et des loisirs, Florida *et al.* (2000) sur celui de l'ouverture, de la tolérance et de l'absence de barrières à l'entrée des lieux surtout pour les hauts qualifiés, et les créatifs. Il semblerait que les facteurs économiques aient un poids prépondérant dans les zones rurales, notamment pour les individus plus âgés, alors que des aménités non économiques jouent un grand rôle dans les villes (Ferguson *et al.*, 2007).

Nous avons fait le choix de séparer la littérature entre les déterminants de la mobilité et les choix de localisation. Dans la suite de ce travail, nous analysons les deux conjointement, mais nous distinguons les caractéristiques individuelles de celles liées aux logements et aux territoires pour expliquer la probabilité d'être mobile.

3 Données et faits stylisés : des différences entre demandeurs d'emploi et actifs occupés

Afin de mener l'analyse, nous disposons des données issues de l'Enquête Nationale Logement de 2006. Il s'agit d'une enquête complémentaire au Recensement de la Population, menée à l'échelle du ménage et qui comporte 36 950 observations, résultat des interrogations du chef de ménage et de leur conjoint. L'analyse que nous menons ne porte que sur les réponses du chef de ménage. Nous disposons des codes communes du lieu d'habitation des ménages, ce qui nous permet de mener l'étude au niveau communal. L'Enquête Nationale Logement renseigne sur la

situation du chef de famille et du ménage en 2006 et donne également des indications sur celle en 2002. Elle est constituée de variables sur le logement, la qualité du quartier, ainsi que la situation d'emploi, familiale et financière du ménage. Peu de travaux exploitent l'Enquête Logement en dehors de ceux qui se focalisent sur l'équipement des ménages et les caractéristiques du logement à proprement parler.

La base Logement a été complétée par les données du Recensement de la Population de 2006 et la Base Permanente des Equipements de 2007. Le Recensement de la population fournit des informations sur la composition des villes et des territoires à différentes échelles. Il rend possible la combinaison d'analyses au niveau communal et la prise en compte d'éléments à des échelles plus agrégées comme la zone d'emploi par exemple. La Base Permanente des Equipements donne des indications sur la localisation ainsi que le nombre de services et d'aménités sur le territoire (nombre de boulangeries, d'équipements de loisir, de santé, établissements scolaires, etc.).

L'Enquête Nationale Logement de 2006 a interrogé 33795 ménages en France métropolitaine. Près d'un tiers (30,5%) des chefs de ménage ont déménagé entre 2002 et 2006. 35% des mobilités sont intra-communales et 65% inter-communales. Néanmoins, elles restent souvent limitées à des petites distances puisque les deux tiers ont lieu au sein de la même zone d'emploi. Parmi les raisons avancées des mobilités, celles liées au logement arrivent en tête (50,6%) (cf. tableau 1). En second, ce sont les raisons familiales. L'emploi ne semble pas être l'une des raisons prioritaires de mobilité dans l'échantillon total. Même lorsqu'il est tenu compte du statut d'emploi en 2002, ce sont toujours des raisons liées au logement qui arrivent en première position pour les demandeurs d'emploi.

4,2% des chefs de ménage se déclarent au chômage en 2006, contre 3% en 2002, 57,6% sont en emploi en 2006 et 60,8% en 2002. Nous conservons uniquement les informations concernant les chefs de ménage, ce qui explique la différence avec le taux de chômage en France en 2006 (autour de 8% selon la définition du BIT). 40,4% des demandeurs d'emploi ont connu une mobilité entre 2002 et 2006, ils sont 35% des actifs en emploi. Hormis les étudiants, ils sont le groupe qui a le plus déménagé. 24% d'entre eux ont déménagé dans une autre commune et 16% au sein de la même commune.

En termes de caractéristiques individuelles, en 2006, les individus en recherche d'emploi sont légèrement plus jeunes et globalement moins diplômés. 76,8% d'entre eux ont un diplôme moins élevé que le baccalauréat contre 52,33% des actifs occupés. Ils sont moins souvent en couple et il s'agit plus souvent de femmes seules (37% contre 18% pour les actifs occupés). Ils habitent plus souvent dans des logements plus petits et ont moins souvent des enfants. Enfin, ils sont plus souvent d'origine étrangère (25% des chômeurs contre 9% des actifs occupés). Les propriétaires représentent 41% de l'échantillon en 2002, 16% sont accédants à la propriété. 29% des demandeurs d'emploi sont propriétaires ou accédants à la propriété. C'est le cas de 53% des actifs en emploi, ce qui peut expliquer que ces derniers soient légèrement moins mobiles.

En termes d'activité, 21% des demandeurs d'emploi déclarent avoir retrouvé un emploi entre 2002 et 2006 et 53% de ceux qui ont trouvé un emploi ont dans le même temps déménagé (19,3% au sein de la même commune et 34% dans une autre commune).

TABLEAU 1 – Les motifs déclarés des mobilités résidentielles

Raisons de déménager/ distance de mobilité			
	Courte	Longue	Total
Emploi	75%	25%	100%
	34%	16%	16%
Famille	37%	63%	100%
	20%	18%	19%
Logement	23%	77%	100%
	34%	60%	51%
Autres	28%	72%	100%
	11%	16%	14%
Total	35%	65%	100%
	100%	100%	100%

4 Les demandeurs d'emploi sont-ils mobiles ?

Nous cherchons à identifier lesquelles des caractéristiques individuelles, liées au logement ou au territoire influencent le plus la probabilité d'effectuer un changement résidentiel. Quand nous considérons l'ensemble des actifs, des problèmes d'endogénéité empêchent une comparaison toutes choses égales par ailleurs. L'enquête nous renseigne sur la mobilité du chef de ménage ; notre variable d'intérêt prend la valeur 1 si celui-ci a changé au moins une fois de logement au cours des quatre dernières années, 0 sinon. Nous possédons également une information sur la situation du chef de ménage vis-à-vis de l'emploi en 2002 et en 2006 et nous pouvons également observer des changements entre ces deux dates. Néanmoins nous n'avons aucune indication sur les évolutions et les transitions emploi-chômage au sein de la période, ce qui génère une première limite. En second, il nous est difficile de distinguer lequel du statut d'emploi ou de la probabilité d'être mobile explique l'autre. L'estimation de la probabilité de déménager en tenant compte du statut d'emploi souffre ainsi de la présence d'endogénéité.

Afin de tenir compte de ces problèmes, nous estimons un modèle probit en deux étapes. L'utilisation d'un modèle discret simple n'est en effet pas envisageable dans la mesure où nous disposons de données en coupe, et mobilité et statut d'emploi ne sont pas exogènes. Les erreurs sont corrélées, ce qui signifie que $cov(e_1, e_2) \neq 0$. Nous modélisons dans un premier temps la probabilité d'être au chômage en 2002. En contrôlant de cette dernière, nous analysons ensuite la probabilité d'avoir effectué un changement résidentiel entre 2002 et 2006.

La première équation modélise la probabilité que le chef de ménage soit au chômage en 2002. La seconde équation estime la probabilité qu'il ait déménagé entre 2002 et 2006. Pour la première équation, les variables explicatives sont renseignées pour l'année 2002 et peuvent être regroupées en trois catégories. Les variables individuelles (ind02) sont constituées de l'âge, du sexe, du pays de naissance de la mère, du niveau d'éducation et du statut familial. La variable de logement (log02) correspond à celle du statut d'occupation (logé gratuitement, accédant à la propriété, locataire ou propriétaire). Le dernier groupe de variables explicatives cherche à décrire les communes d'habitation et donne les caractéristiques des territoires d'origine (terri02). Nous utilisons la part des diplômés du supérieur dans la commune, la part de logements HLM, le

taux de chômage, et l'accessibilité. L'accessibilité représente la part des individus se déplaçant en transports publics pour se rendre à leur travail. Ces variables sont issues du recensement de la population.

Afin de rendre le modèle identifiable, il est nécessaire d'introduire dans l'équation au minimum une variable d'identification qui serve d'instrument, c'est-à-dire dont les erreurs ne sont pas corrélées avec la variable dépendante de mobilité (Lollivier, 2001). Nous incluons dans ce but, la part d'emploi dans le secteur secondaire agrégée au niveau de la zone d'emploi. Le tissu industriel est en effet souvent avancé comme explication du chômage. En revanche il n'est pas corrélé à la probabilité d'être mobile. Utiliser un niveau d'agrégation plus grand nous apparaît comme relativement logique puisque la zone de prospection d'emploi n'est généralement pas limitée à la commune.

La seconde étape estime la probabilité d'avoir effectué un changement résidentiel entre 2002 et 2006. Nous incluons comme variables individuelles l'âge, le sexe, le diplôme, le statut familial et l'occurrence passée de modifications familiales. Les variables liées au logement sont le statut d'occupation ainsi que la satisfaction vis-à-vis de son logement qui consiste en une évaluation subjective de l'enquêté sur son logement. Enfin pour le troisième groupe de variable, celui lié aux territoires, nous intégrons la part de maisons, la part de HLM, les taux de taxe d'habitation, et de chômage, et l'accessibilité. Concernant les équipements et aménités présents sur le territoire, nous avons reconstruit les pôles de service proposés par l'Insee : à partir de la Base Permanente des Equipements, nous reconstituons les trois gammes définies par l'INSEE en fonction de la logique d'implantation des équipements. Une commune est considérée comme pôle de services de proximité, intermédiaires ou supérieurs si elle dispose d'au moins la moitié des équipements de la gamme. Nous les intégrons sous la forme de dummies dans le modèle. L'ensemble des variables est renseigné pour l'année 2002.

Nous estimons la probabilité de changer de résidence qui s'écrit de la manière suivante :

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si il y a eu une mobilité}(Y_i^* > 0) \\ 0 & \text{sinon.} \end{cases} \quad (1)$$

Le modèle linéaire sous-jacent s'écrit comme suit :

$$Y_i^* = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_i + \epsilon_i \quad (2)$$

$$X_{1i} = \pi_0 + \pi_n Z_{ni} + \pi_j X_i + v_i \quad (3)$$

D'où :

$$E(Y_i) = Prob(Y_i = 1) \times 1 + Prob(Y_i = 0) \times 0 = Prob(Y_i = 1) \quad (4)$$

Y^* est la variable latente de la probabilité d'un chef de ménage i de déménager entre 2002 et 2006, et X_1 sa probabilité estimée d'être au chômage en 2002, Z_n la variable d'exclusion, et $X = X_2, \dots, X_k$ les K variables explicatives du modèles (caractéristiques individuelles, de loge-

ments et des lieux de résidence en 2002). β est le vecteur des paramètres à estimer mesurant l'effet de nos variables d'intérêt. La probabilité d'être mobile est estimée par maximum de vraisemblance.

Le test d'Hausman confirme la présence d'endogénéité entre statut d'emploi et mobilité, confirmant le choix du modèle probit à variables instrumentales. Afin de simplifier la lecture de nos résultats, nous calculons les effets marginaux associés à chaque modalité. Les résultats sont présentés dans le tableau 2.

TABLEAU 2 – Probit avec variables instrumentales			
Actifs en 2006			
	dy/dx		Std. Err.
Individu			
Age	-0,0100	***	0,000
Homme	<i>Ref</i>		<i>Ref</i>
Femme	-0,0045		0,007
Aucun diplôme	<i>Ref</i>		<i>Ref</i>
Inf Bac	-0,0183	**	0,008
Bac à bac +2	0,0284	***	0,010
Sup Bac +2	0,0675	***	0,010
Vit seul	<i>Ref</i>		<i>Ref</i>
En couple	0,0457	***	0,009
Pas de modifications familiales	<i>Ref</i>		<i>Ref</i>
A connu des modifications familiales	0,1160	***	0,006
Emploi			
En recherche d'emploi	-1,4348	***	0,103
Logement			
Locataire	<i>Ref</i>		<i>Ref</i>
Logé gratuitement	-0,0292	*	0,014
Accédant à la propriété	-0,4032	***	0,008
Propriétaire	-0,2292	***	0,009
Pas satisfait vis-à-vis du logement	<i>Ref</i>		<i>Ref</i>
Satisfait vis-à-vis du logement	-0,0072		0,008
Territoire			
Part des maisons	-0,0225		0,019
Part des HLM	-0,1453	***	0,031
Taux de taxe d'habitation	0,0012	*	0,001
Taux de chômage	0,1607	**	0,078
Accessibilité	-0,1684	***	0,027
Pôle de Proximité	0,0286	**	0,012
Pôle Intermédiaire	0,0142		0,010
Pôle Supérieur	0,0103		0,010

Note de lecture : la probabilité d'être mobile pour un chef de ménage actif diminue significativement avec l'âge.

Nombre d'observations = 19027 observations, LR $\chi^2(20) = 5395,27$, Prob > $\chi^2 = 0,000$, Pseudo R2 = 0,2293

Les variables classiques ont un effet sur la probabilité d'être mobile. Nous retrouvons comme attendu l'effet négatif de l'âge et d'un niveau moins élevé d'études. Les ménages ayant connu

des changements familiaux ont une probabilité plus grande d'être mobile, de même que les chefs de ménage en couple. La variable de satisfaction vis-à-vis du logement n'est pas significative. En revanche, le statut d'occupation a un rôle significatif. Les locataires ont une probabilité plus grande d'être mobile par rapport à toutes les autres situations, résultat que l'on retrouve dans beaucoup de travaux.

De nombreuses variables de territoire ont un effet significatif. Seule la part de maisons n'a pas d'effet. Nous trouvons que la part des HLM joue un rôle négatif. Les individus sont plus mobiles lorsque la part des HLM dans leur commune de résidence est faible. Ce résultat traduit le fait que les individus plus mobiles ne sont pas originaires de communes très défavorisées. Par cette remarque nous associons les communes respectant la loi SRU à des communes plus mixtes socialement et dont le niveau moyen de richesse est inférieur par rapport aux villes ayant peu d'habitations à loyer modéré. Une étude de l'Insee constate en effet que seulement 44% des logements HLM sont situés dans les 50% communes les plus riches en 2009 (Trevien). Ce type de logements est bien sous-représenté dans les communes riches. Les autres caractéristiques des territoires semblent confirmer ce constat. Même si l'effet marginal est faible en magnitude, plus le niveau de taxe d'habitation est élevé, plus les individus ont une propension élevée à déménager. Or les communes dont la taxe d'habitation est la plus élevée correspondent généralement aux communes moins riches³. Plus le taux de chômage est élevé dans la commune, plus c'est également le cas. Les individus tendent ainsi à avoir une probabilité plus grande de quitter les villes ayant des caractéristiques plutôt défavorables. Lorsque l'accessibilité des communes, mesurée par la part des ménages se déplaçant en transports en commun, est moins bonne, les ménages ont aussi une plus grande probabilité de déménager. Enfin, la variable de pôle de proximité renvoie aux communes bénéficiant de nombreux services et équipements de proximité. Or de nombreuses communes sont pôles de proximité. Par conséquent les ménages ont moins de difficulté à quitter ces communes puisqu'on peut supposer qu'ils ont de grandes chances de retrouver la présence de ces nombreux services dans leur commune d'arrivée. En somme, l'ensemble des variables de territoire significatives convergent vers l'idée que la probabilité de déménager des chefs de ménage augmente avec la présence de caractéristiques plutôt défavorables dans leur commune d'origine.

Le dernier résultat de cette estimation concerne le statut du chef de ménage vis-à-vis de l'emploi. Or son effet est plus fort en magnitude que tous les autres facteurs pris individuellement. Le fait d'être en recherche d'emploi en 2002 réduit significativement la propension à effectuer une mobilité résidentielle. Nous confirmons ainsi les résultats d'un certain nombre d'études, notamment celle de Gobillon (2001).

En considérant l'ensemble des résultats de cette estimation, il ressort que les individus ayant une plus grande probabilité d'être mobile sont plus jeunes, plus diplômés, locataires et en emploi. Ils ont tendance à quitter des territoires dont les caractéristiques sont moins favorables. En extrapolant un peu on peut avancer que ce sont des individus moins désavantagés et qui ont les moyens d'effectuer une mobilité résidentielle. Les mobilités seraient, sous ces hypothèses,

3. Rapport de la Confédération Générale du Logement

moins subies et concerneraient essentiellement des ménages plus riches. Cette conclusion reste néanmoins une hypothèse car nous n'avons pas les moyens de comparer les sous-populations favorisées et moins favorisées toutes choses égales par ailleurs. Elle reste toutefois envisageable au vu des résultats de l'estimation.

5 Conclusion

Cet article est une illustration des comportements de mobilité résidentielle des actifs à partir de l'enquête Nationale Logement de 2006. Nous avons cherché à nous concentrer sur les variables qui rendent un territoire attractif tout en tenant compte du problème d'endogénéité associé au statut d'emploi.

Nos résultats laissent envisager plusieurs réflexions. En plus des variables individuelles et liées au logement classiquement explicatives de la probabilité d'effectuer une mobilité résidentielle, de nombreuses variables de territoires sont significatives. Alors que les faits stylisés laissent envisager une plus grande mobilité des demandeurs d'emploi, le fait d'être en situation de recherche d'emploi joue un rôle négatif sur cette probabilité. Et en magnitude cet effet est plus fort que l'effet de toutes les autres variables prises individuellement. Alors que l'emploi n'est pas la première raison avancée lorsque l'on questionne les individus sur les motifs de leur déménagement, le chômage semble en revanche être le principal frein des mobilités. Il semble qu'on puisse interpréter les résultats en avançant que ce sont les ménages les plus aisés qui sont mobiles. Les demandeurs d'emploi subissent quant à eux plus de contraintes matérielles. Leurs revenus sont moins élevés, il leur est difficile de trouver et d'être acceptés dans de nouveaux logements. Les coûts de mobilité sont plus élevés dans leur cas.

La probabilité d'effectuer une mobilité résidentielle est en outre influencée positivement par la présence de caractéristiques défavorables dans la commune d'origine. Les ménages mobiles ont en effet tendance à quitter les communes ayant des taux de chômage et des niveaux de taxe d'habitation élevés, ainsi que les communes ayant un plus grand nombre de logements à loyer modéré. Ils quittent les communes offrant des équipements et des services globalement courants. Nous n'avons pas les moyens de comparer les éléments d'attraction des communes d'arrivée et donc d'associer les mobilités à des effets *push* ou *pull*. Mais nous constatons que le départ des communes d'origine sont plutôt associé à des caractéristiques répulsives des communes.

L'étude comparative des déterminants de la mobilité résidentielle des demandeurs d'emploi et des actifs occupés pourrait permettre de révéler des différences dans leurs comportements migratoires. En particulier, elle donnerait des indications sur le plus ou moins grand impact des caractéristiques individuelles, liées au logement ou au territoire en fonction du statut d'emploi. Il serait enfin aussi envisageable d'interroger les caractéristiques spécifiques des demandeurs d'emploi mobiles. Ces questions feront l'objet de travaux ultérieurs.

Références

- Migration and metropolitan growth. Two analytical models.* San Francisco : Chandler publishing Co, 1966.
- W. ADAMOWICZ, M. HANEMANN, J. SWAIT, R. JOHNSON, D. LAYTON, M. REGENWETTER, T. REIMER et R. SORKIN : Decision strategy and structure in households : A “groups” perspective. *Marketing Letters*, 16(3):387–399, 2005. URL <http://EconPapers.repec.org/RePEc:kap:mktlet:v:16:y:2005:i:3:p:387-399>.
- W. ALONSO : *Location and land use : toward a general theory of land rent.* Publication of the Joint Center for Urban Studies. Harvard University Press, 1964.
- P. ANTOLIN et O. BOVER : Regional migration in Spain : The effect of personal characteristics and of unemployment, wage and house price differentials using pooled cross-sections. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 59(2):215–235, May 1997.
- M. ARNTZ : The geographical mobility of unemployed workers : Evidence from West Germany. ZEW Discussion Papers 05-34, ZEW - Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung / Center for European Economic Research, 2006.
- J.-J. ARRIGHI, C. GASQUET et V. ROUX : Des mobilités résidentielles de début de carrière moins favorables aux femmes. *Economie et statistique*, 415(1):61–80, 2008.
- B. BACCAÏNI : Les flux migratoires interrégionaux en France depuis cinquante ans. *Population*, 62(1):143–160, 2007.
- A. BAILEY : Unemployment duration, unemployment insurance, and migration : a preliminary assessment. Working paper, Dartmouth College : Hanover, 1991.
- I. BATEMAN et A. MUNRO : An Experiment on Risky Choice Amongst Households*. *Economic Journal*, 115(502):176–189, 2005. URL <http://dx.doi.org/10.1111/j.0013-0133.2005.00986.x>.
- G. S. BECKER : Investment in Human Capital : A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70:9, 1962. URL <http://ideas.repec.org/a/ucp/jpolec/v70y1962p9.html>.
- R. BÖHEIM et M. TAYLOR : Residential mobility, housing tenure and the labour market in Britain. In *Colchester : University of Essex*, 2000.
- B. BIAGI, A. FAGGIAN et P. MCCANN : Long and Short Distance Migration in Italy : The Role of Economic, Social and Environmental Characteristics. *Spatial Economic Analysis*, 6(1): 111–131, 2011. URL <https://ideas.repec.org/a/taf/specan/v6y2011i1p111-131.html>.
- O. J. BLANCHARD et L. F. KATZ : Regional Evolutions. *Brookings Papers on Economic Activity*, 23(1):1–76, 1992.
- C. BLANCO : The determinants of interstate population movements. *Journal of regional science*, 1963.

- G. BLOMQUIST, M. BERGER et J. HOEHN : New estimates of quality of life in urban areas. *American Economic Review*, 78(1):89–107, 1988. URL <http://EconPapers.repec.org/RePEc:aea:aecrev:v:78:y:1988:i:1:p:89-107>.
- L. A. BROWN et E. G. MOORE : The intra-urban migration process : A perspective. *Geografiska Annaler, Series B, Human Geography*, 52(1):1–13, 1970.
- C. BRUTEL, M. JEGOU et C. RIEU : La mobilité géographique et la promotion professionnelle des salariés : une analyse par aire urbaine. *Économie et Statistique*, 336(1):53–68, 2000.
- P. CHESHIRE et S. MAGRINI : Population growth in european cities : Weather matters - but only nationally. *Regional Studies*, 40(1):23–37, 2006.
- P. COELHO et M. A. GHALI : The end of the north-south wage differential. *American Economic Review*, 61(5):932–37, 1971. URL <http://EconPapers.repec.org/RePEc:aea:aecrev:v:61:y:1971:i:5:p:932-37>.
- D. COURGEAU : Relations entre cycle de vie et migrations. *Population*, 39(3):483–513, 1984.
- D. COURGEAU et M. MERON : Mobilité résidentielle, activité et vie familiale des couples. *Economie et statistique*, 290(1):17–31, 1995.
- Q. DAVID, A. JANIAK et E. WASMER : Local social capital and geographical mobility. *Journal of Urban Economics*, 68(2):191–204, 2010. URL <http://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:juecon:v:68:y:2010:i:2:p:191-204>.
- T. DEBRAND et C. TAFFIN : Les facteurs structurels et conjoncturels de la mobilité résidentielle depuis 20 ans. *Économie et Statistique*, 381(1):125–146, 2005.
- J. DECRESSIN et A. FATÁS : Regional labor market dynamics in europe. *European Economic Review*, 39(9):1627 – 1655, 1995.
- F. M. DIELEMAN : Modelling residential mobility ; a review of recent trends in research. *Journal of Housing and Built Environment*, 16:249–265, 2001.
- S. C. FARBER et R. J. NEWMAN : Accounting for South/Non-South Real Wage Differentials and for Changes in Those Differentials over Time. *The Review of Economics and Statistics*, 69(2):215–23, May 1987. URL <https://ideas.repec.org/a/tpr/restat/v69y1987i2p215-23.html>.
- M. FERGUSON, K. ALI, M. R. OLFERT et M. PARTRIDGE : Voting with Their Feet : Jobs versus Amenities. *Growth and Change*, 38(1):77–110, 2007. URL <https://ideas.repec.org/a/bla/growch/v38y2007i1p77-110.html>.
- R. FLORIDA, C. INFORMATION, H. JOHN, H. PROFESSOR et R. E. DEVELOPMENT : The economic geography of talent. *Annals of the Association of American Geographers*, 92:743–755, 2000.
- E. L. GLAESER, J. KOLKO et A. SAIZ : Consumer city. *Journal of Economic Geography*, 1(1):27–50, 2001. URL <http://joeg.oxfordjournals.org/content/1/1/27.abstract>.

- P. C. GLICK : The family cycle. *American Sociological Review*, p. 164–174, 1947.
- L. GOBILLON : Emploi, logement et mobilité résidentielle. *Économie et Statistique*, 349(1):77–98, 2001.
- L. GOBILLON : Une synthèse de la littérature sur la consommation de logement des ménages. Ined, Oct 2008.
- E. P. GOSS et N. C. SCHOENING : Search time, unemployment, and the migration decision. *Journal of Human Resources*, 19(4):570–579, 1984. URL <http://EconPapers.repec.org/RePEc:uwp:jhriss:v:19:y:1984:i:4:p:570-579>.
- P. E. GRAVES : A reexamination of migration, economic opportunity and the quality of life. *Journal of regional science*, 16:107–112, 1976.
- P. E. GRAVES : Migration and climate. *Journal of regional science*, 20:227–237, 1980.
- P. E. GRAVES : Migration with a composite amenity : the role of rents. *Journal of regional science*, 23:541–546, 1983.
- H. G. GREENWOOD, M.J. : Migration and interregional employment redistribution in the us. *American Economic Review*, 1984.
- M. GREENWOOD : A simultaneous-equations model of urban growth and migration. *Journal of the American statistical association*, 1975.
- J. GYOURKO et J. TRACY : The Structure of Local Public Finance and the Quality of Life. *Journal of Political Economy*, 99(4):774–806, August 1991. URL <https://ideas.repec.org/a/ucp/jpolec/v99y1991i4p774-806.html>.
- H. HERZOG, A. SCHLOTTMANN et T. BOEHM : Migration as spatial job-search : a survey of empirical findings. *Regional Studies*, (27):327–340, 1993.
- H. JAYET : L’analyse économique des migrations : une synthèse critique. *Revue Economique*, pages=193–226, year=1996.
- J. H. KIM, F. PAGLIARA et J. PRESTON : The intention to move and residential location choice behaviour. *Urban Studies*, 42(9):1621–1636, Aug. 2005.
- T. A. KNAPP et P. E. GRAVES : On the role of amenities in models of migration and regional development. Rap. tech., 1989.
- J. LANSING et L. KISH : Family life cycle as an independent variable. *American Sociological Review*, 1957.
- P. B. LEVINE et D. J. ZIMMERMAN : An empirical analysis of the welfare magnet debate using the NLSY. *Journal of Population Economics*, 12(3):391–409, 1999. URL <https://ideas.repec.org/a/spr/jopoec/v12y1999i3p391-409.html>.
- R. LLOYD et T. N. CLARK : The city as an entertainment machine. *In Research in Urban Sociology*, 2001.

- S. LOLLIVIER : Endogénéité d'une variable explicative dichotomique dans le cadre d'un modèle probit bivarié : Une application au lien entre fécondité et activité féminine. *Annals of Economics and Statistics*, (62):251–269, 2001. URL <http://EconPapers.repec.org/RePEc:adr:anecst:y:2001:i:62:p:251-269>.
- E. MARCUCCI, L. ROTARIS et R. DANIELIS : Environmental quality and accessibility trade-offs in household residential location choice. *SCIENZE REGIONALI*, 9(2):25–45, 2010. URL <http://EconPapers.repec.org/RePEc:fan:scresc:v:html10.3280/scre2010-002002>.
- W. MAZEK : Unemployment and the efficiency of migration : the case of laborers. *Journal of Regional Science*, 1969.
- J. MINCER : Family migration decisions. Working Paper 199, National Bureau of Economic Research, August 1977.
- R. MUTH : Migration : chicken or egg? *Southern Economic Journal*, 1971.
- A. J. OSWALD : A Conjecture on the Explanation for High Unemployment in the Industrialized Nations : Part I. The Warwick Economics Research Paper Series (TWERPS) 475, University of Warwick, Department of Economics, 1996.
- M. D. PARTRIDGE et D. S. RICKMAN : The waxing and waning of regional economies : the chicken-egg question of jobs versus people. *Journal of Urban Economics*, 53(1):76–97, January 2003. URL <https://ideas.repec.org/a/eee/juecon/v53y2003i1p76-97.html>.
- M. D. PARTRIDGE et D. S. RICKMAN : An SVAR Model of Fluctuations in U.S. Migration Flows and State Labor Market Dynamics. *Southern Economic Journal*, 72(4):958–980, April 2006. URL <https://ideas.repec.org/a/sej/ancoec/v724y2006p958-980.html>.
- C. A. PISSARIDES et J. WADSWORTH : Unemployment and the inter-regional mobility of labour. *The Economic Journal*, p. 739–755, 1989.
- A. ROGERS : Age patterns of elderly migration : An international comparison. *Demography*, 25(3):355–370, 1988. URL <http://EconPapers.repec.org/RePEc:spr:demogr:v:25:y:1988:i:3:p:355-370>.
- S. ROSEN : Hedonic Prices and Implicit Markets : Product Differentiation in Pure Competition. *Journal of Political Economy*, 82(1):34–55, Jan.-Feb. 1974. URL <https://ideas.repec.org/a/ucp/jpolec/v82y1974i1p34-55.html>.
- A. M. SCHLOTTMANN et H. W. HERZOG : Employment status and the decision to migrate. *The Review of Economics and Statistics*, p. 590–598, 1981.
- J. M. SHAPIRO : Smart Cities : Quality of Life, Productivity, and the Growth Effects of Human Capital. *The Review of Economics and Statistics*, 88(2):324–335, May 2006. URL <https://ideas.repec.org/a/tpr/restat/v88y2006i2p324-335.html>.
- L. A. SJAASTAD : The costs and returns of human migration. *Journal of Political Economy*, 70(5):80–93, 1962.

M. SVARER, M. ROSHOLM et J. R. MUNCH : Rent control and unemployment duration. *Journal of Public Economics*, 89(11-12):2165–2181, December 2005.

C. TREVIEN : Rap. tech.