



Approches Economiques des Dynamiques Urbaines

Programme de recherche PUCA – Maison des Sciences de L’Homme de Dijon

SÉMINAIRE n°15 :

MIGRATIONS DOMESTIQUES ET INTERNATIONALES : IMPACTS SUR LE MARCHÉ FONCIER

VENDREDI 8 AVRIL 2016

La Défense, Tour Séquoia, salle R1A



Programme

10h00-10h15 : Introduction par **Emmanuel Raoul**, Secrétaire permanent du PUCA, Direction Générale de l’Aménagement, du Logement et de la Nature, Ministère de l’Ecologie, du Développement Durable et de l’Energie et Ministère de l’Egalité des Territoires, **Catherine Baumont**, Professeur, Université de Bourgogne, LEDi et **Sophie Legras**, Professeur, Chargée de recherche en économie, INRA CESAER.

10h15-13h00 : Session 1 « Migrations internationales et choix de localisation résidentielle »

Présidence : **Hippolyte d’Albis**, Professeur, Centre d’Economie de la Sorbonne, *Paris School of Economics*

Nadiya Ukrayinchuk, Maître de Conférences, Université de Lille 2,

« Le choix résidentiel des immigrés : quel est le rôle du marché du travail ? »

Grégory Verdugo, Maître de Conférences, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne,

« L’offre de logement social influence-t-elle la localisation et l’insertion des immigrés ? »

Echanges avec la salle

14h15-16h45 : Session 2 « Migrations domestiques »

Présidence : **Lionel Ragot**, Professeur, EconomiX, Université de Paris Ouest Nanterre la Défense

Pierre Pistre, Post-doctorant, Lab’Urba, Université Paris-Est Créteil,

« Etude des migrations résidentielles internes à partir des recensements de la population : l’attractivité croissante des territoires hors des cœurs métropolitains s’est-elle confirmée au cours des années 2000 ? »

Cécile Détang-Dessendre, directrice de recherche, INRA UMR CESAER

« Rôle des aménités climatiques dans les choix de localisation résidentielles en France »

Echanges avec la salle

16h45-17h00 : Conclusions et perspectives

Emmanuel Raoul (PUCA), Catherine Baumont (Université de Bourgogne) et Sophie Legras (INRA CESAER)



Introduction du séminaire

Par Emmanuel RAOUL

Secrétaire permanent du PUCA, Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature, Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie et Ministère de l'Egalité des Territoires

Catherine BAUMONT

Professeur, Université de Bourgogne, LEDi

Avant de débiter son intervention, Emmanuel Raoul souligne l'importance de ces cycles de séminaires qui répondent à la volonté du PUCA de renforcer son approche économique des dynamiques urbaines. Il remercie également l'ensemble des organisateurs, des participants et des intervenants.

Le titre du séminaire d'aujourd'hui est assez évocateur, car il s'agit de traiter des « migrations », thème dont on entend sans cesse parler dans l'actualité. Bien que les migrations dont il est question dans ce séminaire puissent être un peu différentes de celles qui font l'actualité, il y a des points de convergences, notamment pour les deux interventions du matin qui traitent des migrations internationales. De plus, l'impact des migrations sur le marché foncier est un sujet préoccupant depuis longtemps, ce qui se note par le nombre important de politiques publiques mises en place. L'évaluation de ces politiques publiques est extrêmement difficile, car il faut pouvoir mesurer tous les effets collatéraux qui sont nombreux lorsque l'on traite des migrations. Les interventions d'aujourd'hui nous éclaireront sur la question.

Catherine Baumont poursuit l'introduction en indiquant que le séminaire d'aujourd'hui est un thème transversal du programme « approche économique des dynamiques urbaines » car il alimente à la fois la thématique sur les migrations individuelles, mais aussi la thématique sur la segmentation du marché foncier. Les migrations sont un champ important des dynamiques urbaines, elles relèvent de la notion de flux de personnes vidant un espace et en alimentant d'autres. Cela impacte donc la structure des différents espaces, et il s'agit aujourd'hui de s'interroger sur l'effet de ces migrations à l'échelle des territoires. Nous traiterons en premier lieu des migrations internationales et du choix résidentiel, puis dans un second temps nous étudierons les mécanismes et les déterminants des migrations domestiques.

Compte-rendu des interventions et discussions



Session 1 «Migrations internationales et choix de localisation résidentielle»

Présidence : Hippolyte d'Albis, Professeur, Centre d'Economie de la Sorbonne, *Paris School of Economics*.

Avant de démarrer, il rappelle que ce séminaire est un événement important qui permet de connecter le monde de la recherche et celui de la haute administration. Les migrations internationales ont aujourd'hui une dimension politique. Cela entraîne des enjeux très importants, mais aussi des difficultés à traiter ces questions : la société civile va demander des résultats simples, voire simplistes, ce qui est contraire au processus de la recherche qui va approcher les phénomènes de façon complexe. La demande de la société civile entraîne donc une contrainte forte pour les chercheurs, et elle structure même le monde de la recherche qui se voit scindé en deux groupes : ceux qui seraient en faveur des migrations, et ceux qui seraient contre. Le défi actuel est donc de dépasser cette simplification.

De plus, une deuxième difficulté provient du fait que les résultats produits ne sont pas définitifs, il y a besoin d'un très grand nombre d'études qui convergent pour produire un consensus, et cet aspect n'est pas forcément connu ou compris dans le débat public. La spécificité de la recherche en économie est qu'elle ne traite que d'une unique dimension qui est celle de l'économie. Il est facile de critiquer cette approche « unidimensionnelle », mais il est important de souligner que les chercheurs sont conscients de cette limite.

Enfin, l'utilisation de résultats chiffrés obtenus par les économistes donne un fort pouvoir dans le débat public, mais ces chiffres sont souvent accusés d'être non fiables (du fait par exemple, sur le sujet des migrations, de la non comptabilisation des migrations clandestines). Cette critique est à la fois justifiée, car il est vrai que les résultats obtenus souffrent parfois de biais, cependant elle est à nuancer, car elle peut s'appliquer à toutes les autres sphères de l'économie et pas uniquement à la question des migrations.

Les présentations de ce matin traiteront des migrations internationales et des choix de localisation des individus. Cette question est intéressante car les flux migratoires sont concentrés sur certaines régions, par exemple la région parisienne en France, qui est celle qui concentre le plus de richesses mais qui souffre de grandes tensions foncières. Il est donc pertinent d'aborder les migrations par les choix des agents. De plus les migrations ont un impact en termes d'aménagement urbain, mais aussi sur le marché de l'emploi en fonction de l'intégration des immigrés. Il sera traité en particulier le rôle des aménités, mais aussi celui des réseaux dans les choix de localisation, ainsi que les conséquences qu'elles engendrent.



Intervention 1 : « Le choix résidentiel des immigrés : quel est le rôle du marché du travail ? »

Par Nadiya Ukrayinchuk, Maître de Conférences, Université de Lille 2

Le débat global sur les flux migratoires des dernières décennies a déclenché une interrogation croissante sur les raisons qui incitent les populations à partir ou rester et comment les gérer. Les travaux antérieurs menés dans des pays de destination variés montrent une tendance à la concentration géographique des immigrés. Cette dernière peut par ailleurs avoir un fort impact sur le bien-être des autochtones et des immigrés – notamment du point de vue du marché du travail et de l'intégration (Borjas, 1993; Borjas, 1997; Winkelman & Zimmerman, 1993), sur la répartition spatiale des natifs (Borjas, 1993; Borjas, 1997; Winkelman & Zimmerman, 1993) et aussi sur la perception négative des autochtones envers les immigrés dont la pratique des méthodes discriminatoires peut y trouver ses sources (Roux, 2004). La littérature fournit d'ores et déjà des explications théoriques des principales caractéristiques des migrations économiques. Il est bien établi que l'attractivité du marché du travail constitue un facteur clé dans la répartition spatiale des immigrés. Toutefois, les nouveaux immigrés continuent d'arriver dans des zones avec un taux de chômage élevé. De plus, ces derniers dépendent des réseaux ethniques préétablis dans le pays d'accueil, en dépit du fait que cette concentration puisse perdurer dans le temps et ainsi avoir un effet négatif sur l'assimilation et l'intégration des nouveaux arrivants.

Ukrayinchuk et *al.* analysent les flux migratoires vers les municipalités belges entre 1994 et 2007. Plus précisément, cet article vise à combler l'absence d'étude sur la répartition spatiale des immigrés dans les pays d'accueil. Il convient de noter que les études de choix de localisation des immigrés se concentrent sur le cas des Etats-Unis, principalement dû à l'insuffisance de données disponibles dans le reste du monde.

Le registre de la population belge constitue une riche base de données des flux et des stocks annuels de migrants avec une ventilation détaillée par nationalités et groupes d'âges, permettant de distinguer les immigrés en âge de travailler (à savoir de 20 à 60 ans). L'analyse des données fournit un aperçu de la répartition spatiale des immigrés en Belgique. En 2007, la Belgique compte 863 222 immigrés sur son territoire, à savoir 8,21% de la population totale. Au cours de la période 1994-2007, le stock de migrants a augmenté de 4,79%. Les voisins les plus proches de la Belgique, i.e. la France et les Pays-Bas, forment la plus grande communauté étrangère du pays. Leur part dans la population étrangère est, respectivement, 13,98% et 12,80% en 2007. Les communautés non-européennes importantes sont les communautés marocaines et turques, malgré une baisse notable du stock total de migrants entre 1994 et 2007. La répartition spatiale des immigrés selon leur pays d'origine nous indique que les immigrés des pays voisins ont tendance à être situés à proximité de la frontière de leur pays d'origine.

Les questions auxquelles cet article tente de répondre est (i) de savoir quel est le rôle des deux effets du réseau ethnique et des caractéristiques du marché du travail dans le choix de localisation, ainsi que (ii) d'identifier les autres facteurs pouvant expliquer le comportement résidentiel des

immigrés. L'étude sépare l'effet réseau, capturé par le nombre d'arrivées précédentes, des autres caractéristiques spécifiques à la localisation telles que les conditions de travail ou de marché local et la présence d'équipements publics.

A cet égard, les auteurs développent un modèle *logit* séquentiel de choix de localisation dans lequel un immigrant choisit d'abord une zone vaste, ce qui correspond à peu près à un marché du travail, et par la suite une municipalité dans cette zone. Le modèle se base sur l'objectif de la maximisation de l'utilité des migrants, qui dans le cadre de cet article, se réfère au choix de localisation d'un migrant. Par ailleurs, ce même individu est soumis à des contraintes financières (cf. frais de déménagement) et géographiques. Le mécanisme lié à la maximisation est le suivant : après avoir choisi un emplacement, le migrant vend son travail et achète des biens et services sur les marchés locaux pour bénéficier des externalités locales. L'utilité indirecte dépend ainsi des caractéristiques du marché de l'emploi et des prix des produits locaux attendus, des aménités locales et des biens publics locaux, des coûts migratoires et enfin, de l'effet du réseau ethnique. Les auteurs envisagent deux interprétations concernant les facteurs de localisation liés au marché du travail et du logement. Tout d'abord, ces derniers pourraient opérer sur la même échelle. Dans ce type de modèle non hiérarchique, l'agent choisit à l'instant t l'emplacement qui maximise son utilité à partir d'un ensemble d'emplacements possibles. Pourtant la concentration de la population étrangère est loin d'être uniforme. En effet, une structure granulaire se resserre dans les régions où les immigrants sont fortement représentés, pour au contraire se relâcher dans les régions où ils sont faiblement représentés. Il apparaît ainsi que ces facteurs de localisations sont susceptibles de ne pas fonctionner au même niveau, impliquant l'hypothèse d'un processus en deux étapes. Les immigrants rechercheraient un emploi dans une zone vaste correspondant à peu près à un marché de travail et choisiraient par la suite un logement dans une municipalité de cette zone. A la différence du modèle *logit* imbriqué de McFadden (1978) où l'agent choisit la meilleure alternative en connaissant tous les termes aléatoires lors de son choix. Le processus de décision en deux étapes permet à l'agent de ne pas choisir la meilleure localisation, mais celle qui se situe nécessairement dans la zone d'emploi.

Les estimations suivent les méthodes standardisées pour les modèles *logit* imbriqués avec des effets fixes, ici de caractéristiques locales et de réseau, et sont effectuées à la fois pour la population totale d'immigrés et pour les six communautés importantes : la France, l'Allemagne, le Maroc, les Pays-Bas, la Pologne et la Turquie. Les données suggèrent que pour la plupart des nationalités, l'hypothèse d'un processus en deux étapes est valide. Les déterminants de l'attractivité locale tels que les variables de logement et le marché du travail varient selon la nationalité comme prévu alors que l'effet des réseaux ethniques existants semble dominer à la fois dans la municipalité elle-même et dans celles qui l'entourent. La décomposition des taux d'immigration prévus souligne un pouvoir prédictif très élevé du modèle *logit* imbriqué. Les résultats suggèrent aussi qu'à l'exception des immigrants allemands, le rôle des effets de réseau est faible. Autrement dit, l'attractivité des municipalités domine généralement l'influence positive des réseaux ethniques. Enfin, l'estimation des caractéristiques invariables dans le temps issue du modèle empirique, démontre que la distance à la frontière la plus proche est un facteur déterminant pour les immigrants en provenance des pays voisins. La présence d'équipements publics et l'attractivité touristique jouent aussi un rôle important dans la répartition spatiale des immigrants.

Les auteurs prévoient d'étendre leurs travaux par la prise en compte des caractéristiques personnelles des immigrants, ainsi qu'en travaillant de manière plus approfondie sur la mesure de la qualité du réseau ethnique, notamment via l'étude du rôle de l'entrepreneuriat ethnique.

*Compte-rendu : Marine Coimon, Doctorante,
Université de Bourgogne, Laboratoire d'Economie de Dijon*



Discussions-échanges

Hippolyte d'Albis (Paris School of Economics) relève que cette étude de cas est très intéressante au vu des résultats et des considérations techniques. Tout d'abord, il souhaite revenir à cette modélisation qui peut sembler contre-intuitive. Le processus en deux étapes traduit le fait qu'un immigré choisit en amont dans quelle zone il va selon certaines probabilités, puis il choisit la municipalité. Pourtant, beaucoup considèrent qu'en réalité il n'en est rien, notamment dans la migration internationale où l'on reçoit en général une offre d'emploi de telle ou telle entreprise. Par ailleurs, que ce soit un migrant venant d'un pays riche mais aussi surtout s'il vient d'un pays pauvre, il est nécessaire pour lui d'avoir un titre de séjour pré-conditionné à l'obtention d'une offre. Par conséquent, pour toute migration économique, les immigrés potentiels sont tentés d'attendre de recevoir un emploi, situé dans une localité, dont va dépendre le choix du quartier lui-même à des aménités locales telles que les écoles. Le deuxième point important d'un point de vue technique dans ce type de modèle est le choix séquentiel. Il aimerait savoir pourquoi cette séquence a été choisie et émet l'hypothèse que la zone et la municipalité pourraient être choisies en même temps du fait de l'incertitude du marché de l'emploi. L'immigré choisirait en priorité un endroit selon son réseau, la langue, afin qu'il soit aidé pour trouver un emploi (i.e. l'inverse de la séquence selon la probabilité de trouver un emploi dans un lieu). Sa troisième remarque renvoie à la distinction des effets de réseau et des effets de marché. Les professionnels non-économistes pourraient faire valoir que les deux effets interagissent ensemble et qu'il existe une forte concentration de certaines nationalités dans certaines zones à l'origine de la non-significativité de l'impact sur le marché du travail. Enfin, malgré la richesse du registre de population belge, existe-t-il une structure temporelle et les immigrés sont-ils enregistrés immédiatement ou l'année suivante ?

Nadiya Ukrayinchuk : *Pour répondre directement à la dernière question, il s'agit d'un registre de données de référence au 1er janvier de chaque année. Les variables du modèle étant retardées, une personne enregistrée au 1er janvier 2007 est associée au marché du travail de la période précédente. Concernant les questions des choix entre les séquences, il leur est apparu que les immigrés choisissent en premier lieu leur offre d'emploi, et donc un endroit où ils ont plus de chance de trouver un emploi. En effet, on ne travaille pas forcément toujours dans la localité où on réside. L'objectif est donc de résonner sur des zones « marchés d'emploi » qui s'étendent au-delà des frontières municipales. Dans le cas de la Belgique, il n'existe pas de zones d'emploi comme en France, c'est-à-dire pas de découpage statistique et administratif préétabli. Un découpage administratif sur la base des arrondissements a donc été choisi pour approximer le marché de l'emploi. Toutefois, des études réalisées par des économistes du travail ont montré qu'a priori les arrondissements correspondent à ces zones d'emploi. Elle s'interroge aussi sur le fait de l'absence de certains immigrés dans la base de données, i.e. ceux arrivés en Belgique avec un titre de séjour et un emploi.*

Hippolyte d'Albis (Paris School of Economics) demande de revenir sur les résultats, à savoir si les effets de réseau sont finalement assez minoritaires.

Nadiya Ukrayinchuk *accentue le fait que les effets de réseau jouent un rôle significatif mais que les caractéristiques locales prises ensemble ont plus d'importance dans les choix résidentiel de localisation des immigrés. Cet affaiblissement des effets de réseau peut être lié au faible coût des communications et de transport ; les immigrés ne se localisent pas nécessairement dans la même municipalité que leur travail et peuvent ainsi s'étaler sur la zone géographique.*

Catherine Baumont (Université de Bourgogne) remercie à son tour Nadiya Ukrayinchuk pour son travail et s'interroge sur les points suivants. Elle souhaite savoir si on a pu comparer les résultats issus d'un modèle à la MacFadden et d'un modèle en deux étapes et ainsi tester l'hypothèse selon laquelle le modèle en deux étapes est le plus robuste (i.e. si une personne arrivant dans un pays a intérêt à choisir une zone avec une forme d'incertitude sur les caractéristiques des localités). Elle demande aussi si la distribution du nombre de municipalités (588 au total) et des caractéristiques (i.e. si une municipalité est plus représentative que le reste dans une même zone) dans les 43 zones est homogène.

Nadiya Ukrayinchuk note qu'il existe une certaine hétérogénéité pour ces deux distributions, à part à Bruxelles.

Catherine Baumont (Université de Bourgogne) demande si mesurer un effet positif de la présence de compatriotes dans la localité revient à obtenir un effet négatif de la diversité des représentations ethniques dans cette zone.

Nadiya Ukrayinchuk insiste sur l'existence d'autres études ayant démontré que non seulement les immigrés sont attirés par leur propre réseau ethnique mais également par des autres caractéristiques. Une mesure du réseau ethnique est cependant à retravailler plus précisément car il existe des externalités positives de ce dernier et que celui-ci peut être lié à une question d'identité (par exemple pour les Allemands).

Emmanuel Raoul (PUCA) souhaite revenir sur ce point. Est-ce que dans le cas où le pays d'origine serait moins développé, n'y a-t-il pas des mécanismes supplémentaires qui viennent se greffer à une migration économique ? Il y a aussi la question de la formation des enfants des immigrés. Est-ce qu'il n'y a pas dans ce cas des phénomènes qui viennent se coupler avec un choix de lieu en réalité qui prend en compte les écoles qui vont être trouvées pour les enfants, que ce soit à l'avenir ou maintenant pour ceux qui y vivent ? Et dans ce cas-là, est-ce qu'on ne peut pas penser aussi que même dans le pays d'origine il existe des structures formelles ou informelles pour la préparation à l'immigration sur ces dimensions scolaires ? Ces éléments qui sont absents de cette modélisation présenteraient des différences entre les pays d'origine selon leur niveau de développement.

Nadiya Ukrayinchuk répond que dans leur modèle ils ne tiennent pas du tout compte du lien des politiques locales (accès à l'éducation et à la formation). On peut aussi ici parler de lien ethnique pour mesurer la qualité du réseau. Il y a plus d'offre en formation. Il faut surtout différencier la qualité.

Alain Ayong Le Kama (Université Paris Ouest) a le sentiment qu'au-delà de la séquence technique qui détermine les choix des immigrés, c'est difficile de distinguer quels sont les éléments déterminants, surtout que ces derniers sont corrélés. Par exemple, quand il y a très peu d'urbanisation, il y a en général très peu de logements sociaux. Idem pour les questions de la densité et d'offre de biens publics. En général on construit et/ou ouvre des écoles, des maternités, etc. là où il y a de la densité. La question est de savoir comment détacher l'explication de la séquence qui devrait prendre en compte les pondérations personnelles pour identifier l'effet de la densité et de l'offre de biens publics séparément. Dans le même sillage, il remarque qu'il n'y a pas d'immigration asiatique en Belgique, ce qui paraît curieux car cette nationalité est typique d'un comportement de concentration ethnique. Ceci pose la question sur la meilleure façon de capter cela en cherchant des hétérogénéités aussi fines.

Nadiya Ukrayinchuk et ses co-auteurs sont d'accord sur ce point et travaillent aussi dessus. Toutefois, on observe une distribution spatiale distincte entre communautés proches (par exemple les Néerlandais, les Français et les Allemands) toutes choses égales par ailleurs.

Amaury Barra (Université de Bourgogne) s'interroge sur l'existence d'une pollution statistique entre l'effet réseau et des aménités locales du fait de la présence des universités dans les zones identifiées comme foyer de communautés. La question de la définition même d'immigrés en Belgique est aussi soulevée : les statistiques prennent-elles en compte les étudiants ? Enfin, il se demande s'il existe une variabilité entre les régions pouvant expliquer la non-significativité du paramètre identifiant le marché du travail.

Nadiya Ukrayinchuk répond que les statistiques sont basées sur l'âge dans cette étude. En revanche, il serait préférable de réduire l'échantillon aux 25-60 ans pour exclure les étudiants. De plus, l'effet des caractéristiques du marché de l'emploi a un effet attendu et positif. L'auteur ne pense pas non plus que les variations temporelles puissent être la cause des résultats précédents.



Intervention 2 : « L'offre de logement social influence-t-elle la localisation et l'insertion des immigrés ? »

Par Grégory Verdugo, Maître de Conférences, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne,

L'auteur remercie l'audience pour son invitation, malgré les difficultés techniques de sa contribution il veut mettre l'accent sur les résultats plus que sur la méthode économétrique. L'objectif est de mieux comprendre les déterminants du choix de localisation des migrants entre marchés du travail locaux. C'est une question importante, car pour le devenir économique des immigrés, on préférerait qu'ils s'installent dans des zones où le chômage est faible et où il n'y aurait pas de coût sur le système social. Le pays d'immigration voudrait que les immigrés harmonisent les salaires dans les marchés du travail locaux, car plus mobiles que les natifs.

Toute une littérature s'est penchée sur le choix de localisation des immigrés de par l'importance de ce phénomène pour les pays d'accueils comme pour les immigrés eux-mêmes. Deux faits marquants s'en dégagent. Tout d'abord il y a le rôle des réseaux ethniques pour trouver de l'information, de l'emploi. Le second est le rôle des facteurs économiques, notamment le taux de chômage, les différences de salaires etc. Selon les pays, les périodes et les groupes ethniques, on ne trouve pas forcément un effet significatif.

Une troisième littérature plus controversée se rapporte au « *New welfare magnet* » selon laquelle les différences d'aide sociale influeraient sur le choix de localisation. Si en France l'offre est assez homogène, ce n'est pas forcément le cas aux Etats-Unis par exemple. La Californie par exemple est plus généreuse avec les mères célibataires qu'au Texas. Par conséquent une immigrée mexicaine en difficulté avec des enfants aura plus tendance à choisir la Californie. C'est d'abord un débat dans

la presse conservatrice mais depuis, cela a fait l'objet d'articles de recherche. Borges en 1996 identifie de forts effets. Ici on se focalise sur le logement social. L'Europe présente un fort taux de logement social, sauf au Sud (Italie et Espagne). De nombreux pays, notamment l'Angleterre, réduisent leur offre, mais en France cela reste élevé. C'est un moyen d'intervention de l'Etat dans le marché du logement qui est assez primordial. La question se pose également en Allemagne aujourd'hui vis-à-vis de l'afflux de migrants. Faut-il construire du logement social pour les loger ? Si oui, dans quelles régions ? Dans quelles quantités ? L'expérience française peut donc être éclairante. Pour les Pays-Bas, le Danemark, le Royaume-Uni, environ 20% du stock de logement tombe dans le social, et si on prend les immigrés, à Londres, 50% des immigrés sont dans le parc social, à Amsterdam cette part s'élève à 80%. En France 30% des immigrés sont dans le parc social. Cette part monte à 50% si l'on considère simplement les non-Européens. 15% des natifs et Européens sont quant à eux dépendants du logement social.

L'auteur utilise des données françaises pour savoir si les choix de localisation des immigrés ont été influencés par la différence d'offre de logement social entre les différentes villes. L'offre de logement social a-t-elle attiré les immigrés dans des villes où ils ne seraient pas allés s'ils avaient eu une probabilité plus faible de bénéficier de cette aide ? Ceci est motivé par la loi SRU qui permet une offre variée entre les différentes villes, entre unités urbaines également. En 1990 par exemple, il y avait 7% de logement social dans l'unité urbaine de Nice contre 44% dans celle de Reims. On est donc en présence d'une forte hétérogénéité. Cela contribue donc à la littérature de la mésallocation (*mismatch*) spatiale qui souligne que si certains groupes de la population ont plus de chance d'être au chômage c'est qu'ils ne se situent pas au bon endroit. Il y a également une motivation à comprendre les effets de l'immigration sur le marché de l'emploi local. Si les logements sociaux ont tendance à attirer des immigrés dans des villes où il n'y a pas beaucoup d'emploi, cela contribuerait à renforcer les difficultés des marchés locaux de l'emploi déjà faibles.

L'auteur fait un point sur les techniques économétriques utilisées tentant d'identifier un effet causal du logement social sur le choix de localisation. L'utilisation des régressions, en identifiant des problèmes de causalité inversée, voudrait dire que l'on construit du logement social en réponse à un flux migratoire et non que le logement social crée le flux migratoire. La stratégie d'identification est faite par une « différence en différence » en exploitant un changement de politique sociale dans les années 1970. L'idée étant que la France était très restrictive avant cette date dans l'accès au logement social, il fallait être résident depuis plus de 12 ans pour y avoir accès. Cela a changé au début des années 1970 avec l'élection de V. Giscard d'Estain puis de F. Mitterrand. On va donc regarder où se localisaient les immigrés avant et après l'assouplissement des conditions d'accès au logement social. On utilise un groupe de contrôle. Ce groupe est constitué des familles car les logements sociaux attirent avant tout, par leurs tailles, les familles. Donc l'auteur compare les célibataires contre les familles avec enfants avant et après le changement de politique. C'est la méthode des doubles différences. Dans leur choix de localisation, les célibataires ne devraient pas être influencés par le logement social mais par autre chose d'inobservé. On utilise également de manière plus périphérique une stratégie d'identification par variable instrumentale, en utilisant les bombardements de la seconde guerre mondiale. Cela demande des hypothèses un peu plus fortes mais une bonne partie de la distribution des logements sociaux est corrélée avec la distribution des bombardements, quand le choix de localisation des immigrés, lui, ne l'est pas. La critique de cet instrument est que les bombardements ont pu avoir d'autres effets sur les politiques de la ville. L'auteur souligne que l'on n'est pas obligé de croire à cet instrument. La différence en différence semble plus solide.

Les résultats montrent un effet du logement social sur les immigrés non-Européens mais également Européens mais dans une amplitude plus faible. Quantitativement, une augmentation d'un écart-type de l'offre augmente la probabilité de choisir la localisation par 50% par rapport à la ville de référence. Etant un modèle de choix discret, les effets marginaux sont difficiles à obtenir. Une augmentation de 1% des logements sociaux par rapport à une ville de référence changerait de 3 à 5% la probabilité de choisir cette ville. Y a-t-il une différence entre célibataires et familles ? Y avait-il un effet déjà avant les années 1970 ?

Le mécanisme sous-jacent est que les immigrés font un compromis entre marché du travail où les coûts du logement sont plus élevés, en région parisienne notamment, avec des régions où les qualités de logements sont meilleures mais où les conditions d'emploi ne sont pas aussi bonnes. Les immigrés non-Européens ont des logements de meilleure qualité mais avec une probabilité d'être au chômage plus haute.

La question qui se pose est de savoir pourquoi l'effet entre immigrés et natifs est différent. Pourquoi les natifs n'amélioreraient-ils pas également leurs conditions de logement ? L'idée théorique est qu'il existe des asymétries entre natifs et immigrés, les natifs étant moins mobiles que les immigrés car ayant de la famille et une histoire avec leur lieu de naissance. Ils ont des coûts plus élevés à la mobilité. Les immigrés, malgré leur réseau ethnique, ont moins d'attaches au territoire ou ils peuvent choisir directement leur lieu d'installation. Toute une littérature, particulièrement en France, essaie également de savoir si les immigrés n'ont pas été *a priori* discriminés dans le parc privé, les renvoyant de facto au parc public.

On compare également les natifs et les célibataires, et on fait l'hypothèse que la fécondité est endogène : d'abord on peut choisir la localisation et si on accède à un logement social, on peut choisir de faire des enfants. Cet article est basé sur le recensement de la population de 1968 à 1979. On peut aussi regarder ce qui se passe dans des périodes plus récentes. Les données françaises ont l'avantage d'être bien renseignées et la définition de l'immigration est celle classiquement employée par l'INSEE. En revanche un des désavantages est qu'on ne connaît pas l'année d'arrivée des immigrés. Cependant il est possible de faire le différentiel entre deux recensements et d'identifier un flux d'immigrés. Il est donc possible de s'intéresser au choix de localisation des nouveaux immigrés, c'est-à-dire au choix de localisation initial. On peut aussi avoir des gens qui font des allers retours que l'on ne peut identifier dans le flux. Les unités géographiques de base, constantes au cours du temps, sont les 57 unités urbaines de plus de 100 000 habitants en 1990, préférées aux bassins d'emploi. En effet les bassins d'emploi sont une création de la fin des années 1990.

L'auteur donne quelques chiffres sur le logement social obtenus auprès du bureau du recensement. Très peu avant 1945, les premiers plans de construction commencent avec la 5^{ème} république. Il y a 1 400 000 logements sociaux en 1968, puis après 1975 il y a un ralentissement de la construction du parc social. La part de logement social par ménage est également très variable de villes à villes (Nice 12%, Lille 31%). Il existe aussi des variations au cours du temps. Les régions de l'ouest de la France présentent peu d'immigrés comparativement à l'est. La part de natifs est stable dans les logements sociaux depuis 1992, malgré la construction de logement, c'est surtout la part d'immigrés non-Européens qui augmente. Pour les nouveaux immigrés, les célibataires sont 16% en logement sociaux, contre 50% pour ceux mariés avec enfants. Pour apprécier l'offre de logement social on regarde souvent le temps d'attente. Si on fait une corrélation entre le taux d'attente et la quantité de logement social, sans surprise, plus le taux de logement social est élevé, plus le temps

d'attente pour l'obtention d'un logement est faible. Quelques statistiques descriptives montrent que l'on a construit plus de logements sociaux dans les villes où il y avait relativement moins d'immigrés.

Le modèle économétrique inclut à la fois des caractéristiques économiques (chômage), sociales (réseau ethnique) et un effet fixe « unité urbaines ». Le modèle est estimé par un *logit* en 2 étapes. L'auteur estime également un modèle en panel. Les non-Européens mariés voient un effet positif du logement social sur leur choix de localisation alors que l'effet est nul pour les non-Européens célibataires toujours par rapport à la ville de référence, construite ici artificiellement et dont les caractéristiques correspondent à la moyenne des villes de l'échantillon. L'auteur note que les questions de cohabitation entre natifs et immigrés étaient plus « franches », dans les années 60 qu'aujourd'hui. L'auteur pense qu'il serait plus pertinent de centrer les variables par rapport à une ville de référence existante.

L'auteur conclut en disant que les immigrés installés dans les villes où il y a plus de logements sociaux ont une meilleure qualité de logement en mesurant cette qualité par la probabilité d'être dans un logement surpeuplé. Cela renforce l'idée selon laquelle il existe des interactions dans les prises de décision des décideurs politiques locaux.

*Compte-rendu : Amaury Barra, Doctorant,
Université de Bourgogne, Laboratoire d'Economie de Dijon*



Discussions-échanges

Hippolyte d'Albis (Paris School of Economics) remarque qu'il y avait une forte hétérogénéité des logements sociaux notamment les foyers SONACOTRA avec une distribution propre sur le territoire, proche des lieux de productions, dédiés spécifiquement à l'accueil des immigrés. Cela remet en cause la robustesse du groupe de contrôle car un homme seul arrivant pour travailler était logé dans ce foyer, là où les personnes avec enfant étaient dans un logement social plus classique. La demande de logement social se faisant depuis la France, on se perd un peu dans le discours sur les nouveaux immigrants. Se pose aussi la question des recensements : les personnels dans l'institution sont-ils les mieux à même d'effectuer le recensement ? La question sous-jacente est de savoir si les personnes en logement social répondent honnêtement quant à leur statut d'immigré ou non.

Grégory Verdugo répond qu'il ne s'est pas posé la question de la qualité de la mesure dans le logement social, faite depuis 1982. Concernant le foyer SONACOTRA, il précise qu'il est peut-être possible de les identifier dans l'enquête recensement.

Alain Ayong Le Kama (Université Paris Ouest) précise que l'immigré ne sait pas quand on vient l'interroger. Il n'y a pas de risque pour lui, ce qui favorise une réponse sincère quant à son statut.

Catherine Baumont (Université de Bourgogne) : Dans la mesure où une hypothèse était faite sur la discrimination, le fait d'avoir exclu les célibataires ayant l'alternative avec le foyer SONACOTRA, est-ce que cela induit un biais dans les régressions ou non ?

Grégory Verdugo répond que l'hypothèse de discrimination dans le parc privé n'est pas nécessaire à l'identification mais peut être une des sources d'asymétries. Si à la fois les célibataires et les couples sont discriminés, la différence viendrait du fait que le bien serait surtout accessible aux couples.

Cécile Détang-Dessendre (CESAER) : Ya-t-il une solution pour mesurer l'effet relatif de cette politique par rapport aux autres politiques publiques ?

Grégory Verdugo rappelle qu'il a intégré d'autres variables de contrôles notamment le chômage, et qu'il estime leurs effets, mais que rien ne paraît significatif. Par contre il y a un effet si on distingue couples et célibataires. De même, si on prend la période globale d'étude, cela donne plus de variation et montre un effet. Effectivement la période considérée avant 1970 est une période de plein emploi.

Amaury Barra (Université de Bourgogne) remarque que les villes doivent légalement mettre en place une certaine part de logement sociaux. Si elles ne respectent pas cette part, le gouvernement a le droit de les pénaliser. Il ne connaît pas la date de cette mention légale, mais le fait de respecter cette proportion est un signal envoyé quant à la générosité sociale d'une ville, et le contrôle par appariement pourrait aussi se faire entre villes respectant la proportion légale et celles préférant payer une amende.

Grégory Verdugo remarque que la loi SRU est postérieure à son jeu de données. Par conséquent cette technique d'identification n'est donc pas utilisable dans ce cas.

Patrice Aubertel (PUCA) précise que dorénavant le préfet peut se substituer à la ville défaillante.

Emmanuelle Leturque (Université de Bourgogne) Comment les populations d'immigrés connaissent les taux de logement sociaux dans chaque ville ? Peut-être est-ce un effet de réputation de la ville ? Il paraît étonnant qu'on ait facilement cette démarche avant de choisir quand ou où s'installer.

Grégory Verdugo indique que la réponse serait d'être sociologue et d'aller interroger les gens. Actuellement il procède à des travaux pour connaître l'influence des réseaux ethniques dans le logement social. Est-ce que cet effet s'explique par le fait qu'il y a des ethnies plus importantes dans certaines cités que dans d'autres ? Des travaux de sociologues comme Pascal Brillant interrogent la transmission de l'information.



Session 2 «Migrations domestiques »

Présidence : Lionel Ragot, Professeur, EconomiX, Université de Paris Ouest Nanterre la Défense.

La deuxième partie de cette journée est consacrée aux migrations domestiques. Il sera présenté deux papiers qui font l'objet de récentes publications, ce qui démontre la qualité de ces travaux. La première présentation est l'étude réalisée par Pierre Pistre, qui a fait un travail statistique important ; il s'intéresse à la « reprise démographique » de certaines régions, ainsi qu'au solde migratoire qui est caractérisé par des effets de ségrégation et de cycle de vie.

La deuxième étude, présentée par Cécile Détang-Dessendre, s'intéresse à un sujet un peu différent, qui est celui de l'étalement urbain. Il s'agit d'étudier les déterminants de cet étalement, et en particulier le rôle du climat. Il est démontré que le climat joue effectivement un rôle dans l'étalement urbain, et on peut dès lors s'interroger sur la possibilité d'un cercle vicieux.



Intervention 3 : « Étude des migrations résidentielles internes à partir des recensements de la population. L'attractivité croissante des territoires hors des cœurs métropolitains s'est-elle confirmée au cours des années 2000 ? »

Par Pierre Pistre, Post-doctorant en géographie au Lab'Urba, Université Paris Est

Le travail mené consiste essentiellement en un travail statistique, dont la source principale est le recensement. A travers les analyses migratoires, la question se portera surtout sur les tendances migratoires hors des grandes agglomérations. On constate finalement un tassement de la croissance démographique dans ces zones. Le travail présenté ci-dessous correspond à un travail de thèse et à un article paru dans un numéro spécial de la revue Economie et Statistique sur le recensement de la population et les exploitations possibles.

Il est important de rappeler le contexte. En effet on travaillera sur les questions de migrations résidentielles qui s'inscrivent dans une problématique plus large de l'évolution de la population dans l'espace. Cette étude porte sur les migrations résidentielles depuis les années 1960 jusqu'à l'année 2012. Pendant la période 1968-1975, indépendamment des grandes agglomérations qui perdent déjà de la population dans leurs centres, il existe plutôt une croissance des cœurs urbains; la phase de périurbanisation débute autour de 1975, et se diffuse depuis, dont le point d'orgue est le recensement 2007. Pendant la période actuelle 2007-2012, la tendance générale en termes d'évolution de population est identique à celle débutant dans les années 1990. Les littoraux atlantiques et méditerranéens ou certaines grandes agglomérations (par exemple Toulouse, Montpellier ou Nantes) sont des zones connaissant toujours une croissance démographique. D'autres zones voient au contraire encore leur population décroître (par exemple le centre de la France). Dans un premier temps, un rappel méthodologique sera établi concernant l'utilisation du recensement pour l'étude des

migrations résidentielles. Ensuite la présentation proposera trois séries de résultats sur tous types d'espaces avec différents indicateurs. Enfin la question des profils migratoires sera approfondie, et ce même s'il n'y a aucune question directe sur les motivations de la migration dans le recensement.

Données et grille spatiale d'analyse

Recensement de la population et étude des migrations/migrants

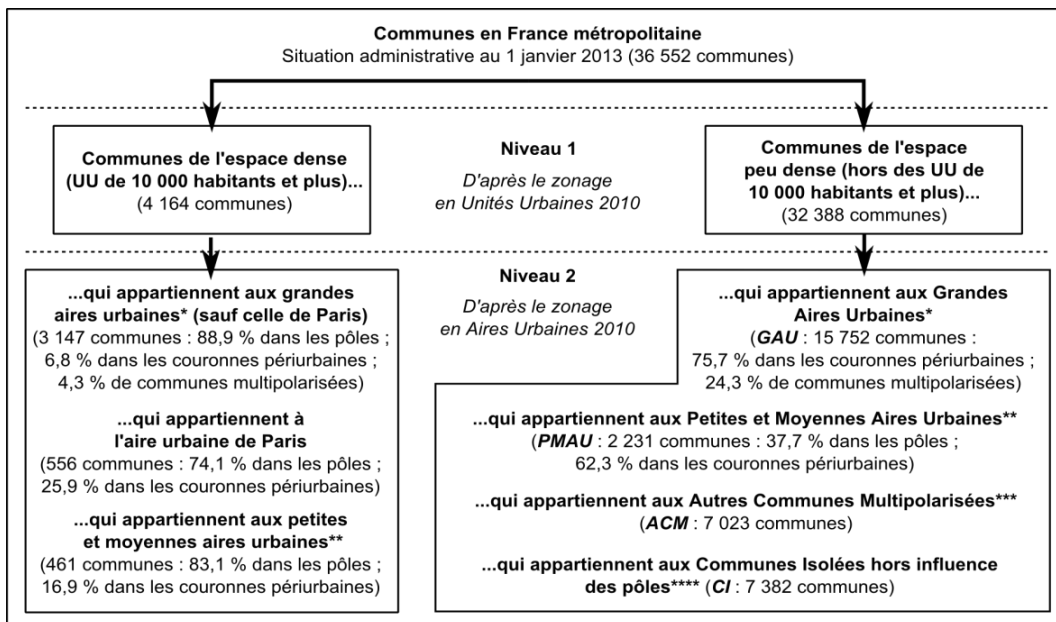
Le recensement est la base de données de référence en termes d'étude sur les migrations résidentielles, i.e. un changement durable du lieu de résidence. Le migrant est alors une personne ayant modifié son lieu de résidence dans une certaine période – la définition de cette période d'étude de référence a été modifiée à plusieurs reprises. De 1968 au recensement 1999, si la commune de résidence au recensement antérieur est différente, il y a eu migration résidentielle. A partir de 2004, la période d'étude est annualisée, et la question posée aux personnes est « quelle était votre commune de résidence au 1er janvier il y a 5 ans ? ». A partir de 2011, la question est encore modifiée et devient « quelle était votre commune de résidence au 1er janvier l'année dernière ? ». Sinon il n'y a pas de changements majeurs concernant l'objet d'étude « migration ». Le premier apport consiste en une réduction de la période d'observation permettant de comptabiliser davantage de migrations. Ainsi il y a moins de migrations manquées intervenues entre deux dates de recensement. Le deuxième intérêt est que l'on ne considère plus les individus de moins de 5 ans, pas encore nés au moment de la migration. Pour autant des limites du recensement pour l'étude des migrations demeurent. Il reste toujours des migrations intermédiaires malgré la réduction de la période de référence. Il existe une sous-estimation des migrants puisqu'on ne sait rien des personnes qui étaient en France et qui sont parties à l'étranger. De plus, si une personne effectue plusieurs migrations sur le même lieu, elles ne sont pas comptabilisées. Enfin, les informations que l'on a sur les personnes sont uniquement valables au moment du recensement. Ces précisions rendent impossible la comparaison directe de volume de flux entrants/sortants entre plusieurs recensements (période et champs différents). On peut comparer des volumes à une date précise de recensement; en revanche lorsque l'on compare les résultats de plusieurs recensements, utiliser les soldes migratoires permet d'annuler le biais dû au changement de la période de référence pour les migrations.

Il existe deux types de soldes :

- **Le solde migratoire apparent** est déduit de la différence entre l'évolution de la population générale et l'évolution naturelle (naissances – décès)
 - o limite : il est calculé de manière indirecte
 - o intérêts : les données sont disponibles jusqu'à aujourd'hui et cet indicateur intègre *a priori* les étrangers (arrivés en France pendant la période).
- **Le solde migratoire interne** est calculé à partir des données détaillées du recensement (bornes : en France et pour les individus de 5 ans et plus).

Typologie des communes au croisement des Unités Urbaines 2010 et des Aires Urbaines 20104

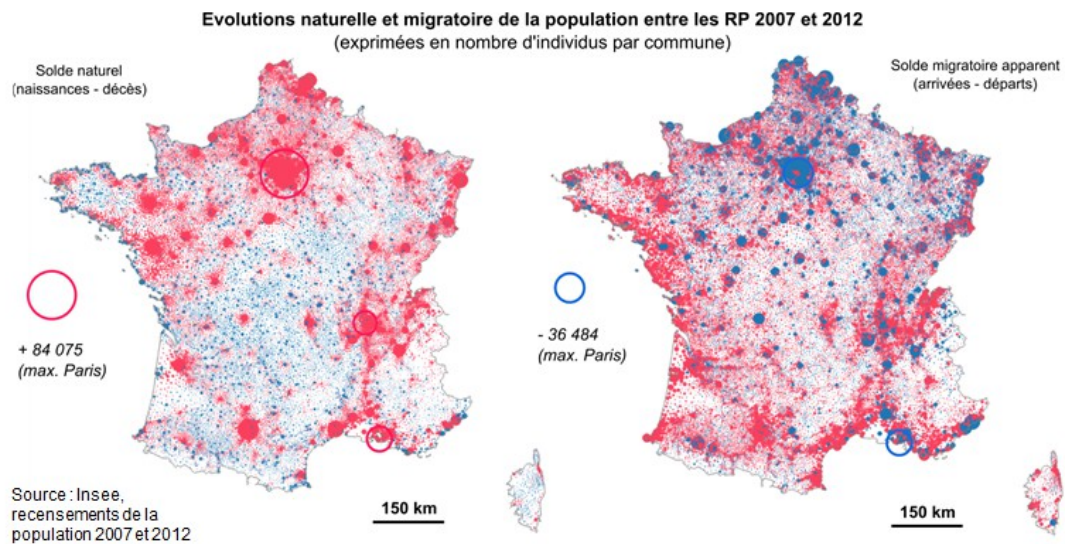
Quelle grille spatiale peut-on utiliser ? On peut synthétiser la typologie selon un premier niveau de classification : l'espace dense et espace peu dense. En termes de répartition de la population sur le territoire : 1/3 d'espaces peu denses pour 2/3 d'espaces denses en 2012.



Source : Pistre P., 2016, "Recensements de la population pour l'étude des reprises démographiques et des migrations résidentielles dans l'espace peu dense (1975-2011)", Économie et Statistique, n°483-484-485, 28 p.

- **Tendances migratoires générales**

La comparaison du solde naturel et du solde migratoire apparent au niveau national permet de montrer la grande variété de structure entre ces deux indicateurs : solde naturel très positif plus au nord qu'au sud ou dans les grandes agglomérations; en revanche solde migratoire apparent très négatif pour l'agglomération parisienne et de nombreuses petites et moyennes villes du centre et nord de la France.



- **Espaces denses**

Pour ces espaces, on constate dans un premier temps qu'il existe une croissance naturelle et un déficit migratoire évident. Le cas de l'aire urbaine de Paris est particulièrement marquant puisque l'écart entre les deux soldes se creuse. En revanche dans les petites et moyennes unités urbaines, la baisse du solde naturel est compensée par une hausse du solde migratoire, où la population est donc constante.

- **Espaces peu denses**

Contrairement aux espaces denses, la croissance de la population est ici fortement soutenue par une croissance du solde migratoire. L'écart entre le solde naturel (négatif) et le solde migratoire (positif) se creuse dans les communes les plus isolées.

Concernant le solde **migratoire interne**, on ne travaille que sur une date puisque la comparaison entre plusieurs vagues de recensement pour cet indicateur est peu révélatrice. Pour les grandes aires urbaines, on constate une très grande arrivée de population qu'elles se situent dans un espace dense ou un espace peu dense. En revanche, le volume des sorties diffère largement selon l'espace dans lequel se situe l'aire urbaine et détermine si le solde migratoire interne sera positif ou négatif. Le calcul du taux annuel de migration interne nette (pour 100 habitants) est constitué du même solde relatif au volume de population totale. Cette analyse renforce les résultats proposés ci-dessus, et est particulièrement intéressante puisque l'on peut isoler des origines géographiques particulières. Les échanges avec les seuls espaces denses sont ainsi mis en évidence : certaines unités de l'espace peu dense ont un niveau d'échange avec les espaces urbains bien supérieur au niveau de leurs échanges total (par exemple les couronnes des centres urbains). Lorsque les soldes en termes de flux (entre deux catégories d'espaces) sont considérés, on constate que tous les types de campagne ont des soldes migratoires positifs dans leur échange avec l'urbain.

- **Profils des migrants dans l'espace peu dense**

On ne considère pas ici les migrants qui vont dans le même type d'espace mais uniquement ceux qui changent de catégorie spatiale; avec une typologie spatiale qui demeure fixe. L'étude va désormais se porter sur les personnes ayant migré dans des espaces peu denses et leurs caractéristiques. Il est nécessaire ici de rappeler que les informations concernant les personnes sont valables à la date du recensement (et non à la date d'une potentielle migration). Si l'on considère l'âge des personnes, les données issues du recensement nous permettront donc de définir des bornes. L'analyse met en évidence un effet de cycle de vie très fort entre « ville » et « campagne ». On va les observer aussi au sein des différentes catégories des espaces peu denses. Alors que les retraités s'installent davantage dans les petites et moyennes unités urbaines, les jeunes actifs s'installent dans les couronnes des grandes aires urbaines par exemple. Pour les communes relativement isolées on observe une progression régulière des migrants de moins de 60 ans sur les trois derniers recensements.

En considérant les catégories socioprofessionnelles, on constate une intensification de la stratification sociale en fonction de la distance à la ville. Alors que dans le périurbain des grandes agglomérations, le volume des migrants est dominé par ceux de CSP cadres, celui des autres communes multi-polarisées est fortement dominé par les employés et les ouvriers. En revanche pour les communes isolées, il existe une grande diversité sociale des migrants. Concernant les tendances temporelles pour les cadres, l'évolution dans le périurbain des grandes aires urbaines et celle dans les autres catégories d'espace ont tendance à s'écarter. La différence entre ces évolutions pour les CSP des ouvriers et employés a tendance à se resserrer (question d'accès à la propriété et prix du foncier).

- **Approfondissements et conclusion**

Pour conclure, l'étude a permis de conforter certaines tendances relativement connues à moyen terme :

- De la géographie des soldes naturels et des soldes migratoires (différences nord/sud, espace dense/espace peu dense, etc.)
- Des régions et des catégories d'espace les plus « attractives » (ouest et sud de la France, extensions périurbaines, etc.)
- Des profils de migrants impliqués (jeunes actifs ou retraités, et/ou groupes sociaux moyens, etc.)

Elle a en revanche mis en évidence quelques inflexions des tendances des espaces peu denses (en particulier les communes isolées) :

- Diversification des groupes sociaux et des catégories d'âge parmi les migrants dans les communes isolées hors influence des pôles
- Tassement des croissances migratoires dans l'espace peu dense après 2008-2009

Fichier fiscale : avoir des informations sur la commune quittée (émigration)

Pour aller plus loin :

Pistre P., 2016, Recensements de la population pour l'étude des reprises démographiques et des migrations résidentielles dans l'espace peu dense (1975-2011), *Économie et Statistique*, n°483-484-485, 28 p.

*Compte-rendu : Emmanuelle Leturque, Doctorante,
Université de Bourgogne, Laboratoire d'Économie de Dijon*



Discussions-échanges

Patrice Durantel (PUCA) pointe le fait que l'étude est intéressante puisqu'elle remet en cause deux piliers du ministère de l'environnement qui justifiait sa création : l'exode rural à l'exode urbain, comment accueillir des populations rurales en ville, comment faire travailler ensemble hygiénistes et urbanistes pour contenir la pollution en ville; on naît en ville et on grandit à la campagne, alors qu'avant on venait mourir en ville; création récente du ministère de la ruralité

Pierre Pistre répond qu'il est important de rappeler que l'étude n'utilise que les migrations résidentielles, et n'analyse pas les trajectoires personnelles (i.e. en suivant un individu...) son parcours dans l'espace; il y a une accentuation du phénomène de périurbanisation jusqu'au milieu des années 2000, mais avec une diversification sociale. Concernant la question sur le ministère de la ruralité, il pointe qu'en effet son travail ne porte que sur les dynamiques migratoires mais relève en partie les dynamiques des territoires. La question de la rationalisation des services publics locaux où l'argument fréquemment utilisé est que ces zones perdent de la population alors qu'en réalité ce sont bien souvent des zones qui connaissent une croissance de la population. Le vocabulaire de « ruralité » lui semble très connoté, alors qu'il y a des ruralités avec des comportements très différents...

Lionel Ragot (Président de session, Université Paris Ouest Nanterre La Défense) : Le travail mené ne cherche pas véritablement à établir les causes de ces mouvements de population. En effet les données utilisées ne permettent pas véritablement d'établir des explications.

Pierre Pistre indique que même si l'analyse fine des classes d'âge et catégories socioprofessionnelles nous permet en partie d'avoir quelques indices concernant les motivations des individus, il serait nécessaire de faire compléter avec une

approche plus qualitative. Aussi, un certain nombre de justifications actuelles d'un retour vers les zones peu denses relève d'un souhait de profiter des aménités environnementales et d'un style de vie différent et s'avère peu quantifiables.

Catherine Baumont (Université de Bourgogne) : Est-ce que les migrations entre deux périphéries de grandes aires urbaines sont comptabilisées ? Y-a-t-il du sens à distinguer les petites et les moyennes aires urbaines ?

Pierre Pistre répond que seules les migrations entre deux types d'espaces différents sont comptabilisées. Dans la classification des aires urbaines de 2010, ces deux sous catégories ont des comportements très similaires.

Gervais Doligez (Commission urbanistes des géomètres experts) remarque que les résultats ne peuvent pas prendre en compte toutes les évolutions en matière d'urbanisme dans les années 2000. En effet, il va être intéressant désormais de voir cette vision politique traduite depuis les lois SRU et loi Grenelle sous couvert de densification : traduction dans des SCOT qui visent à ne plus permettre de construire dans des espaces peu denses... Il va y avoir un véritable phénomène qui va au-delà de l'objectif initial des terres agricoles. On ne permet plus de construire dans les zones peu denses. Les documents d'urbanisme ont pris effet il n'y a que quelques années donc il est normal de ne pas avoir encore de résultats en ce sens.

Pierre Pistre répond que tout à fait, même si l'on peut avoir quelques résultats pouvant laisser entendre un tassement il nous faudra les données plus récentes du dernier recensement pour confirmer ou infirmer cette tendance.

Lionel Ragot (Président de session, Université Paris Ouest Nanterre La Défense) remarque qu'il n'y a pas de travail sur les flux puisqu'il y a un problème sur la temporalité (migration depuis 5 ans ou 9 ans) donc il est préférable de travailler sur les soldes. Il demande une précision. En effet il lui semble que même si l'on travaille avec des soldes, i.e. variation de stocks, le problème de la temporalité persiste. Il ajoute ensuite que deux territoires peuvent avoir le même solde, mais des réalités différentes. Est-ce qu'il serait possible d'affiner un peu l'analyse sur ce point ? Enfin, avez-vous pris en compte que la typologie est endogène aux différents mouvements de population ? On pourrait décomposer la part de la variation de solde due effectivement à un mouvement de population et la part due à une modification de l'affiliation de la commune/territoire à une certaine catégorie.

Julien Licheron répond qu'ils ont effectivement essayé de comprendre plus finement en comparant les sorties et les entrées pour des espaces dont le solde était équivalent. Prendre en compte l'évolution de la typologie a souvent moins d'effets que ce à quoi ils s'attendaient.

Nadya Ukrayinchuk (maitre de conférences Université de Lille 2) remarque qu'il serait intéressant de savoir plus précisément qui entre et qui sort dans chaque territoire, avec une représentation graphique.

Pierre Pistre : La représentation graphique est possible à une échelle locale mais n'a que peu de sens à l'échelle nationale.

Patrice Durantel (PUCA) : Pourriez-vous préciser s'il s'agit de l'aire urbaine ou de l'unité urbaine de Paris représentée dans vos diapositives ?

Pierre Pistre : *Il s'agit bien de l'aire urbaine de Paris. Cela correspond à de l'espace dense - au sens des unités urbaines, i.e. toutes les communes de l'aire urbaine de Paris qui appartiennent une unité urbaine de plus de 10 000 habitants. Cela inclut bien sûr le pôle parisien, tous les pôles secondaires de Paris qui ont plus de 10 000 habitants.*

David Meunier (Commissariat général au développement durable) : L'analyse est menée à partir des caractéristiques individuelles, est-ce qu'il y a eu aussi des structures de ménages ? Est-ce qu'il ne serait pas pertinent d'intégrer des indicateurs d'accessibilité (avec prise en compte du taux de motorisation) ?

Pierre Pistre : *On peut aussi retenir les caractéristiques du ménage ou celles du logement pour compléter l'étude (non présentées aujourd'hui mais travail réalisé dans le travail de thèse).*



Intervention 4 : « Rôle des aménités climatiques dans les choix de localisation résidentielles en France »

Par Cécile Détang-Dessendre, *directrice de recherche, INRA UMR CESAER,*

L'objectif de la présentation est de donner quelques illustrations de ce que l'on peut faire en économétrie sur les comportements des choix de localisation tout en se focalisant sur un point particulier qu'est la relation entre climat et choix de localisation résidentielle. Le contexte ici est que le réchauffement climatique et l'étalement urbain sont deux questions environnementales qui sont importantes et étudiées :

- D'un côté l'étalement urbain joue un rôle sur le climat
- D'un autre côté les choix de localisation sont assez déterminants.

La question posée dans le cadre de ce travail est de savoir quel est l'impact du climat sur l'étalement urbain. Un tour de la littérature (Burchfield et *al.*, QJE 2006 et Pataccini et Zenou 2009) montre l'effet du climat sur l'étalement urbain mais on remarque que très peu de travaux en fait ont été effectués sur le sujet.

Il existe plusieurs manières d'appréhender la question de l'étalement urbain. Pour les géographes, l'étalement urbain est un phénomène multidimensionnel (faible densité, fragmentation, faible accessibilité et grandes aires de navette). Inversement en économie, la question est posée plutôt à partir de concepts tels que la densité et la centralité. Dans le cadre des travaux effectués, on part de l'idée que l'étalement urbain est le résultat de choix résidentiels. On étudie les comportements microéconomiques des agents (comportement d'étalement) à partir de deux indicateurs :

- La distance au centre (plus on va loin plus on s'étale)
- La taille des lots (plus la taille du lot ou de la parcelle ou encore de l'empreinte au sol est grande plus l'étalement est important)

Le modèle utilisé est celui du choix de localisation résidentielle dans un modèle d'économie urbaine (Cavailhès et al, 2014), dans l'objectif de tester les prédictions du modèle. Selon le modèle, le ménage consomme directement les aménités climatiques (comme Roback, 1982). Les préférences du ménage

dépendent du climat : d'un côté on a une demande d'un mode de vie extérieur (qui augmente lorsque le climat est clément), d'un autre côté les conditions de transport liées au climat (engendrant des coûts supérieurs lorsque l'hiver est rude).

Deux hypothèses sont formulées et testées dans le modèle sur les pays tempérés :

- La première est que la distance résidence-centre augmente avec la température (« effet verglas » et « effet puits de chaleur » des villes)
- La seconde est que la taille des lots ou parcelles construites augmente avec la température (« effet barbecue »).

TABLE 1
July Temperature and House Characteristics

July Temperature	Swimming Pool	Terrace Size (m ²)	Plot Size (m ²)	Floor Space/Lot Size
Below median	1.30%	8.5	1,128	0.34
Above median	6.40%	10.2	1,453	0.26

Source: 2006 housing survey (INSEE 2006a), sample individual household, excluding Paris metropolitan area.

Les résultats statistiques (issus des données d'enquête de logement 2006) montrent que la taille du lot est de 1128 m² quand on est en-dessous de la médiane et de 1453 m² quand on est au-dessus de la médiane. La durée domicile-travail est estimée par le déclarant.

Via le calculateur de distance Odomatrix qui lui ne tient pas compte du climat, on a les résultats suivants :

- Dans des zones en-dessous de la médiane où le climat est tempéré ou plutôt favorable, l'individu va plus vite. L'estimation de la durée est éloignée de celle du calculateur de distance
- Dans des zones au-dessus de la médiane où le climat est moins bon ou qu'il ne fait pas bon, l'individu va moins vite. L'estimation de la distance est proche de celle du calculateur.
- La taille du lot et la distance augmentent avec la température

Si on s'intéresse maintenant au choix du ménage, on modélise l'arbitrage entre la taille du lot et le transport (la distance au centre) sous la forme d'un système d'équations simultanées.

$$\begin{array}{l}
 \text{Taille du lot} \\
 \left\{ \begin{array}{l}
 S = f(D, w, \alpha_1, C_1, Y_1) + \varepsilon_1 \\
 \text{revenu} \quad \text{Caract. ménage} \quad \text{Climat} \quad \text{Caract. locales} \\
 \text{Distance} \\
 D = g(S, w, \alpha_2, C_2, Y_2) + \varepsilon_2
 \end{array} \right.
 \end{array}$$

L'individu va effectuer son choix de localisation selon la distance et la taille du lot, en fonction du revenu, des caractéristiques du ménage, du climat et des caractéristiques locales. Dans la taille du lot, on aura un climat d'été et dans la distance, un climat d'hiver. Le choix de la distance rentre en compte dans le choix de la taille et inversement. Le segment du marché étudié se fait sur des constructions

récentes (après 1974), pour des propriétaires excluant les retraités et les agriculteurs. Deux sources de biais vont donc apparaître :

- Un biais de sélection entre maison et appartement (on a l'avantage d'avoir un jardin lorsqu'on a une maison que lorsqu'on a un appartement) qui impacte les équations de la taille et de la distance ;
- Un biais sur données censurées lié au calcul de la distance au centre (avec Odomatrix, toutes les distances intra-communales sont mises à zéro ce qui impacte l'équation de la distance).

La forme estimable du système d'équations simultanées se présente comme suit :

$$\begin{cases} \ln SIZE = X_1\beta_1 + \ln DIST\gamma_1 + \varepsilon_1, \\ \ln DIST = X_2\beta_2 + \ln SIZE\gamma_2 + \varepsilon_2, \end{cases}$$

Sa résolution se fait par une procédure d'estimation en quatre étapes via un *probit* bivarié et triples moindres carrés afin d'avoir des termes de correction des biais de sélection et des données censurées.

- ***A la première étape, on obtient des équations de sélection du bivariate probit model.***
- On introduit dans la première équation (taille) comme terme de correction, l'inverse du ratio de Mills (IMR) et dans la seconde (distance), les termes de sélection du modèle bivarié.
- ***Aux étapes 2 et 3, on estime les formes réduites en OLS afin de prédire la taille et la distance.***
- ***A la dernière étape, on estime la forme structurelle pour déterminer les écarts-types par la méthode du bootstrap.***

Les données sont issues d'enquêtes logement (6 enquêtes) dans lesquelles sont récupérés les caractéristiques des lots et des informations sur les ménages ainsi que :

- des données spatialisées sur lesquelles on a des distances au centre, des caractéristiques des zones (données à l'échelle de l'aire urbaine et à l'échelle de la commune)
- des données climatiques (température juillet et janvier et pluie en janvier) interpolées à la commune (Joly et *al.*, 2011).

Plusieurs types de résultats sont obtenus :

- Des résultats classiques :
 - Proximité de la ville lorsque les revenus sont élevés ;
 - Importance de la taille du lot ;
 - La PCS est élevée ;
 - Les ouvriers se localisent un peu plus loin de la ville ;
- On note la faiblesse des effets d'âge (80 % de la population a entre 30 et 53 ans)
- La description de la famille joue très fortement dans le choix de sélection entre appartement et maison. L'effet célibataire est plus proche de la ville et l'effet de la famille est beaucoup plus tourné vers le choix de maisons que d'appartements mais pas sur la taille du jardin ;
- Au niveau des aménités : le prix des terres augmente avec la taille du lot. Lorsque la part de la forêt est importante les lots sont plus grands (effet de disponibilité).
- Au niveau des données climatiques, la taille du lot augmente avec la température du mois de juillet et dans un autre sens, la distance augmente avec la température du mois de janvier. La pluviométrie ne joue pas un grand rôle sur la totalité de la population et le même effet est

observé pour les cadres et ouvriers; mais les cadres demeurent plus sensibles à la température de janvier.

- Le climat a une action plus importante sur les décisions des cadres que sur celles des ouvriers. Les caractéristiques des ménages sont plus importantes dans les aires urbaines de petites tailles contrairement aux grandes aires urbaines où il existe des contraintes de marchés, notamment de tensions sur le marché foncier.

En conclusion, le climat modifie l'arbitrage transport-résidence, les cadres sont plus sensibles aux conditions climatiques. En cas de stabilité des préférences, le réchauffement climatique entraînerait plus d'étalement urbain.

*Compte-rendu : Anne-Marie Saupoudé, Doctorante,
Université de Bourgogne, Laboratoire d'Economie de Dijon*



Discussions-échanges

Alain Ayong Le Kama (Université Paris Ouest) rappelle dans un premier temps l'importance de la dimension spatiale dans les conclusions du travail effectué sur le différentiel de juillet à janvier en fonction de la localisation spatiale. Ensuite il évoque l'effet de substitution capté à revenu donné par rapport aux biens. Les cadres ayant un revenu plus important auraient plus de latitude que les ouvriers qui ont moins de marge de manœuvre car ils ont un revenu plus faible. Est-ce une question de préférence ou une question de plus grand revenu ?

Cécile Détang-Dessendre répond qu'on ne sait pas s'il s'agit d'un effet de contrainte budgétaire ou d'un effet de préférence. Il faudrait peut-être calculer des élasticités pour avoir une meilleure vision. Concernant les données climatiques, il y a eu des difficultés. On a cherché à savoir quelle serait la meilleure façon de mesurer le climat, ce qui a nécessité le recours à des climatologues. Sur les écarts, il y a aussi des difficultés à interpréter, les effets sont mélangés. Ce qui a semblé économiquement facile à interpréter était les périodes de juillet car il y avait une mécanique possible à interpréter.

Patrice Aubertel (PUCA) se réfère aux recherches portant sur les constantes de temps. Vous donnez une évolution en termes de temps et en termes de surface en fonction de la distance. Est-ce possible de l'attribuer uniquement au climat ou est-ce qu'il y a d'autres facteurs qui jouent ? On note une dilatation de la ville avec une constante telle qu'au maximum, les habitants de la ville affecteraient une heure de transport quotidien pour aller du travail à leur domicile et donc plus la vitesse augmente et plus la taille de l'aire urbaine se dilate. Au niveau des politiques publiques d'atténuation et d'adaptation au réchauffement climatique, on a parlé de "l'effet barbecue", qu'en est-il de la consommation de CO2 ?

Cécile Détang-Dessendre répond que les consommations de CO2 n'ont pas été introduites dans les travaux. Mais ce que l'on essaie de montrer dans l'étude, c'est juste que le climat introduit de nouveaux canaux. On ne traite pas de la question de la consommation de l'espace par individu mais on s'intéresse plutôt à l'empreinte au sol.

Catherine Baumont (Université de Bourgogne) intervient pour illustrer le fait que, l'arbitrage entre la taille du lot et la distance est généralement apprécié, théoriquement, par une diminution des densités de populations. Lorsque la ville s'étale, la tendance générale est conservée mais avec un effet de diminution des densités au centre. La question de la diminution de la densité du bâti est plus

complexe dans la mesure où les espaces denses restent « en l'état » et que les espaces peu denses au contraire peuvent effectivement se densifier.

J. Cousin (Urbaniste) ajoute que dans les zones périphériques éloignées, on sait que chaque individu a sa voiture. Ainsi, augmenter la taille du lot parce qu'on a les moyens peut s'arrêter très vite. On risque de passer à côté des réalités si l'on fait des raisonnements un peu univoques.

Nadiya Ukrayinchuk : Est-ce que l'on tient compte des professions dans l'étude au niveau des variables de contrôles ?

Cécile Détang-Dessendre répond que cela est pris en compte via les PCS.

Amaury Barra (Université de Bourgogne) évoque la question de l'effet boule de neige pouvant entraîner un problème de concentration dans les villes, se traduisant par le fait que plus on aura d'étalement, plus on aura du réchauffement et plus on aura d'étalement. Est-ce qu'il n'y aura pas d'équilibre ? Si on considère le territoire comme étant un espace fini, est-ce qu'on n'arrivera pas à deux choses possibles ? Va-t-on créer un espace de concentration ? Ou est-ce qu'on n'aboutira pas à une situation où des maisons seraient séparées les unes des autres de à peu près la même distance ?

Cécile Détang-Dessendre répond que l'effet boule de neige reste à discuter. Bien qu'il reste de l'espace où l'on peut s'étaler, au regard des cartes sur le Sud, on n'est pas loin effectivement de ce constat.

Emmanuel Raoul (PUCA) suggère d'intégrer la taille du ménage en termes de surface par personne et aussi de calculer s'il y a de l'étalement urbain.

Nadiya Ukrayinchuk : est-ce que la différence de concentration des professions ne serait pas une possibilité pouvant impacter l'étalement ou la structure d'emplois ?

Cécile Détang-Dessendre répond que cette différence de concentration des emplois n'a pas été prise en compte.

J. Cousin (Urbaniste) : Il existe des régions où il n'y a plus de marché au-delà de 12 minutes du centre urbain. En partant de l'hypothèse formulée de construction de maison, certains ménages s'endettent et se retrouvent dans des situations de fin de travail et en fin de remboursement. Leur véritable patrimoine sera le foncier acquis. Les phénomènes décrits ont donc forcément une limite et sont une possible source de survie pour toute une population.

Lionel Ragot (Université Paris Ouest) demande une explication sur les distances.

Cécile Détang-Dessendre explique qu'il s'agit de la distance temps en minute au centre-ville la plus proche. Les lots sont localisés à la commune et on détermine les distances au centre-ville de l'aire urbaine la plus proche.



Conclusion du séminaire

Emmanuel Raoul clôture la journée en exprimant sa gratitude envers tous les participants de ce séminaire. Il rebondit ensuite sur le sujet de la migration qui, selon lui, est un sujet délicat et sensible qui demande de nombreuses recherches académiques, dont les responsables politiques attendent les résultats, dans le but de faciliter la mise en place de politiques publiques. De même, il faudrait aussi que l'on puisse mettre à profit ces travaux de recherches avec des résultats quelques fois controversés. Il a ainsi encouragé tout le corps académique à vulgariser et valoriser leurs travaux auprès des politiques et des acteurs. Ainsi, pourrions-nous confirmer ou infirmer certaines réalités du terrain (localisation des ménages, aménagement du territoire...). Pour ce faire, il faudrait encourager le dialogue entre chercheurs et l'Etat pour clarifier les choses. Par ailleurs, il a également insisté sur l'orientation essentiellement économique que l'on a voulu donner aux divers travaux, qui, pour lui, ne sauraient répondre entièrement aux préoccupations rencontrées sur l'espace urbain. D'où la nécessité de faire appel à d'autres domaines d'études (sociologie, écologie, géographie...), et ce pour mieux expliquer ces phénomènes.

Lionel Ragot rebondit sur l'avis d'Emmanuel Raoul quant à l'intégration des associations, des politiques et de la société civile dans les débats sur les problèmes observés dans l'espace urbain, mais il souligne la difficulté à mettre tout le monde d'accord. L'intérêt demeure cependant de diffuser des papiers scientifiques en direction d'un public non averti et de parvenir à un véritable transfert de connaissances en rendant accessibles des travaux très techniques.

Catherine Baumont conclut sur les perspectives futures du programme qui arrive à son terme. Concernant les moyens de dialogue, de communication, de partage, le programme de recherche PUCA en demeure un bel exemple. C'est pourquoi, pour assurer la pérennité de cet espace de dialogue, il serait souhaitable dans les mois à venir de procéder à une synthèse de ce programme dans sa globalité. De manière pratique, il s'agira de relever les apports, les limites et les sujets qui ont faits l'objet de discussions, notamment au travers des comptes rendus établis à chaque séminaire et mis à la disposition de tous. Ainsi, l'achèvement de nos cycles de séminaires est le moment de remercier tous nos contributeurs et les participants. Ils sont composés en majorité d'économistes mais aussi nous avons été attentifs à maintenir la pluridisciplinarité avec les géographes, les juristes, les sociologues, les aménageurs. Les audiences ont été encore plus diversifiées, prenant note des interrogations et des apports des acteurs du monde socio-économique, public et privé. Nous tenons particulièrement à remercier Emmanuel Raoul, Lionel Martins, Alain Ayong Le Kama, sans oublier Evelyne Lemercier, pour leurs riches contributions, à la fois dans la conception, la réflexion et la mise en forme des thématiques abordées.