

**Métropolisation et mobilité
résidentielle au Luxembourg :**

**La frontière, catalyseur
de périurbanisation et de
polarisation sociale ?**

Sébastien LORD
Philippe GERBER

CEPS/INSTEAD Working Papers are intended to make research findings available and stimulate comments and discussion. They have been approved for circulation but are to be considered preliminary. They have not been edited and have not been subject to any peer review.

The views expressed in this paper are those of the author(s) and do not necessarily reflect views of CEPS/INSTEAD. Errors and omissions are the sole responsibility of the author(s).

Métropolisation et mobilité résidentielle au Luxembourg :

La frontière, catalyseur de périurbanisation et de polarisation sociale ?

Sébastien Lord, Philippe Gerber

*CEPS/INSTEAD
44, rue Émile Mark, L-4501 Differdange*

Résumé : L'accélération du processus de métropolisation observé au Luxembourg durant la dernière décennie fait de ce petit pays un cas pertinent d'analyse au niveau d'éventuelles inégalités socio-spatiales. En effet, le Luxembourg peut être qualifié de territoire résidentiel « pour privilégiés », en raison des prix du foncier et de l'immobilier relativement élevés comparativement à ses voisins. Plusieurs questionnements peuvent être soulevés à propos de la localisation résidentielle et de la mobilité résidentielle des travailleurs du pays et de son espace transfrontalier. Si quelques travaux ont exploré la structuration socio-spatiale du Grand Duché et de sa capitale, peu de connaissances approfondies sont disponibles à l'échelle de son aire d'influence transfrontalière. Sur la base d'informations administratives longitudinales, certains facteurs d'influence de la mobilité résidentielle sont ici explorés entre 2002 et 2008. Des déplacements résidentiels ont été analysés selon 4 hypothèses : 1) Rapprochement de la frontière luxembourgeoise ; 2) Passage de la frontière pour entrer dans le pays / capitale ; 3) Sortie vers un pays frontalier ; 4) Déménagement sans lien avec la frontière luxembourgeoise. Pour la période de référence, on observe peu de déplacements transfrontaliers, la majorité des déménagements s'étant effectués dans le même pays de résidence. Pendant que le fait de déménager dans la Grande Région semble influencé par les cycles de vie (âge, état civil), l'entrée au Luxembourg et/ou dans sa capitale apparaît davantage relever des effets de la métropolisation (type d'emploi, salaire). D'un côté, les nationalités des salariés entrant au Luxembourg ainsi que leur type d'emploi et leur salaire semblent dévoiler une polarisation des « privilégiés ». Mais d'un autre côté, les trajectoires de sortie du pays, si nos résultats montrent qu'elles concernent des salariés moins bien positionnés, impliquent également des individus en début de carrière résidentielle et professionnelle, venant complexifier les facteurs d'influence de sortie.

Mots-clés : Mobilité résidentielle, Inégalités sociales, Polarisation sociale, Luxembourg, Régions Frontalières.

Classification JEL : R21, R23, R41.

INTRODUCTION

La métropolisation est maintenant une réalité au Luxembourg, phénomène d'étalement, de diversification fonctionnelle et de spécialisation territoriale qui s'observe jusqu'à la périphérie frontalière du Grand-Duché. Particularités remarquables, la métropole luxembourgeoise se déploie à partir d'une agglomération de petite taille et sa capitale Luxembourg-Ville est située à proximité des frontières des pays voisins. L'aire d'attraction de cette région métropolitaine s'étend ainsi bien au-delà des frontières nationales (Sohn & Walter, 2009), un fait rendu visible à travers les 130 000 navetteurs transfrontaliers (Carpentier & Gerber, 2007).

Terre d'immigration depuis plusieurs décennies, le pays compte plus de 40% d'étrangers résidants (Statec, 2003). L'arrivée d'immigrants au Luxembourg a longtemps concerné des classes ouvrières peu qualifiées, notamment italiennes et portugaises (Statec, 2009). Leur arrivée relevait d'une logique de complément, pour combler le manque de travailleurs dans certains secteurs-clés comme les activités minières et sidérurgiques. Aujourd'hui, toujours dans une perspective d'apport de main-d'œuvre à des domaines stratégiques, le développement des activités de services, de finance, de recherche ainsi que celles liées aux Institutions européennes, implique désormais des migrants hautement qualifiés, une migration *dorée* souvent associée à une classe transnationale (Sassen, 1991; Weiss, 2005).

L'accélération de la métropolisation observée durant la dernière décennie, ainsi que la position géographique de la capitale grand-ducale, confèrent à ce processus un statut particulier, notamment la croissance démographique exceptionnelle. Le Luxembourg peut être un cas pertinent d'analyse au niveau d'éventuelles inégalités socio-spatiales. En effet, le pays peut être qualifié de territoire résidentiel « *pour privilégiés* » en raison des prix du foncier et de l'immobilier relativement élevés comparativement à ses voisins. En lien avec la double migration, plusieurs questionnements peuvent alors être soulevés à propos de la localisation résidentielle et de la mobilité résidentielle dans le pays et sa *Grande Région*. Si quelques travaux ont exploré la structuration socio-spatiale du Grand Duché et de sa capitale (Carpentier, 2007 ; Jacobs, 2007 ; Lord et Gerber, 2009), peu de connaissances approfondies sont disponibles à l'échelle de son aire d'influence transfrontalière.

MÉTROPOLISATION, DE LA SPÉCIALISATION À LA SÉGRÉGATION

La métropolisation est un phénomène complexe, associé aux concepts d'étalement, de fragmentation, de connectivité et de mobilité (Bassand *et al.*, 2001). Elle peut être étudiée à l'échelle macro, en référence aux forces de globalisation des marchés, aux liens et aux échanges au sein des réseaux des capitales globales ainsi qu'avec l'influence d'acteurs économiques, financiers et politiques (Sassen, 1991). On observe que les aires d'influence des métropoles s'expriment par des effets de fortes polarisations des emplois, typiquement du domaine tertiaire, et en un ou plusieurs centres géographiques forts et *structurés en réseaux* (Dupuy, 1991). Les fonctions résidentielles, industrielles et commerciales en compétition en périphérie des centres varient inégalement selon des gradients de décroissance de plus ou moins grande intensité.

Le territoire métropolitain est difficile à appréhender en termes de structures morphologiques, fonctionnelles et, dans le cas qui nous intéresse résidentielles, particulièrement s'il est transfrontalier. Souvent associée à la périurbanisation ou à la suburbanisation, la métropolisation est dans tous les cas synonyme de grande mobilité et d'étalement (résidentiel et/ou urbain) (Roux & Vanier, 2008) où la gestion territoriale gagne en complexité. Les espaces résidentiels métropolitains peinent à mettre en place des structures institutionnelles et démocratiques efficaces où leur aménagement implique un contrôle combiné d'espaces matériels (Ascher, 2001) et de réalités immatérielles (Dupuis, 1991 ; Urry, 2003) et symboliques (Castells, 2003 ; Giddens, 1981).

Aux niveaux social et culturel, le territoire métropolitain tendrait à se spécialiser et à se ségréguer (Da Cunha, 2005 ; Benhamou, 2004). Se dégagent des zones où se concentrent des activités à haute valeur ajoutée offrant une plus-value aux espaces résidentiels privilégiés à proximité des infrastructures, équipements et services. Pendant ce temps, d'autres territoires sont exclus de tout dynamisme, voire de possibilité d'amélioration (Sélimanovski, 2008; Maurin, 2002). Comme le souligne Ascher (2003 : 612-615), les structures urbaines métropolitaines sont les lieux privilégiés de nouvelles inégalités sociales. Ce sont dans ces milieux où la ségrégation acquière de nouvelles échelles avec, parfois, des ghettos où l'on ne peut sortir et des *gated-communities* où l'on ne peut entrer (Haumont, 2000).

Bien que l'on observe une inégale répartition de la précarité sur le territoire grand-ducal (Gerber *et al.* 2008), la réalité d'enclaves sociales fortes n'a pas jusqu'ici gagné le Luxembourg. Lord et Gerber (2009) observent à l'échelle des communes luxembourgeoises une ségrégation ethnique et culturelle relativement faible. Cela dit, ces mêmes travaux suggèrent des hypothèses d'une ségrégation s'organisant plutôt par le haut de l'échelle sociale en étant structurée, d'une part, par l'agglomération

de Luxembourg-Ville et, d'autre part, par l'accession à la propriété en regard du modèle résidentiel dominant (propriété d'une maison unifamiliale) dans tout le pays. Alors, dans le contexte transfrontalier luxembourgeois, les notion-clés d'entre-soi (Maurin, 2002), de repli spatial et social avec la structuration de quartiers résidentiels de prestige pourraient-elles suggérer, non pas une mise à l'écart de la pauvreté à l'extérieur de la capitale et/ou de sa périphérie, mais plutôt à l'extérieur des frontières grand-ducales, dans le périurbain transfrontalier rapproché ?

Pour le Luxembourg, on peut en faire l'hypothèse, les zones résidentielles favorisées pourraient bien correspondre à sa capitale ainsi qu'à sa première couronne périurbaine comme le montrent Gerber *et al.* (2008) avec une perspective sociale et Sohn (2006) qui en pose les bases morphologiques. Si la capitale peut être un espace résidentiel privilégié à l'échelle du pays, le territoire luxembourgeois pourrait bien être son équivalent à l'échelle de sa *Grande Région*. En effet, cette réflexion gagnerait à être étendue aux zones urbaines transfrontalières à proximité et bien équipées en infrastructures de transport, notamment accessibles aux travailleurs métropolitains frontaliers. Ces territoires correspondent, principalement, à la frontière sud avec la France (Lorraine) ainsi que les pôles d'Arlon en Belgique au sud-est (Wallonie) et de Trèves et Perl à l'est en Allemagne (Sarre-Rhénanie-Palatinat).

MOBILITÉS SUR LE TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN

Le processus de métropolisation rejoint des problématiques historiques, socio-économiques, urbanistiques et culturelles imbriquées jusqu'à la structuration de l'environnement socio-spatial à l'échelle micro (Castells, 2003). Sa matérialisation morphologique et fonctionnelle implique des enjeux bien concrets pour les milieux de vie des individus. Si le processus duquel découlent l'étalement ainsi que la spécialisation des espaces et des ressources urbaines est étroitement lié à la mobilité toujours plus grande des individus (Kaufmann, 2008), il est aussi associé à la notion de « compétences métropolitaines » (Bourdin, 2005) ou de « champ des possibilités » (Maurin, 2004). Ainsi, ne bouge pas qui veut dans le territoire métropolitain.

L'attraction et l'installation de travailleurs hautement qualifiés en région métropolitaine nourrissent les forces et la compétitivité des métropoles. Cette classe au capital économique, social et culturel élevé montre une relative indépendance face à l'espace résidentiel, voire même face aux frontières – citoyens globaux (Urry, 2003) ou classes transnationales (Weiss, 2005). Ces migrants, en majorité des pays développés ou dits « du Nord »¹, échappent aux principaux marqueurs sociaux associés à l'immigration (pauvreté, exclusion, précarité). Les travailleurs peu ou pas qualifiés constituent l'autre

¹ Union européenne, Norvège, Canada, États-Unis, Japon, Australie et Nouvelle-Zélande.

facette de la croissance métropolitaine, notamment ceux induits par la consommation. Si la recherche sur la ségrégation résidentielle et l'écologie urbaine ont depuis longtemps documenté ces questions, offrant des cadres méthodologiques / interprétatifs rigoureux et validés, les nouvelles formes d'immigrations internationales et l'intensification des activités métropolitaines exacerbent ces cohabitations, voire contribuent à l'émergence de nouveaux espaces sociaux transnationaux (Pries, 2001).

Dans un monde en mouvements, choisir un territoire de résidence peut devenir un enjeu fondamental. L'*hyperconcentration* des ressources (services urbains, écoles, lieux de consommation, etc.) demande ainsi des compétences que tous les acteurs ne disposent pas de façon égale. On peut aisément faire l'hypothèse que l'accès à la capitale luxembourgeoise et à sa proche couronne périurbaine ne peut être accessible qu'aux individus situés au haut de l'échelle sociale. Si l'arrivée et l'installation de nouveaux arrivants s'effectuent souvent en un endroit central (et dense) marqué par la mixité sociale et fonctionnelle, les déplacements résidentiels subséquents s'observent vers la périphérie pour les classes sociales les plus favorisées. C'est ce qu'observe, entre autres, Da Cunha en Suisse (2005), ou Peach (2001) et Bolt *et al.* (2008) en Amérique du Nord ou Burgers et van der Lugt (2006) en Europe du Nord. Les arrivants choisissent les quartiers centraux lors de leur arrivée pour ensuite privilégier les secteurs dits « nationaux ». Sans plonger dans l'abondante littérature sur l'intégration et l'immigration, ni dans le débat sur l'assimilation, soulignons la séquence classique de Park *et al.* (1925) maintes fois explorée (Musterd *et al.*, 1998).

MOBILITÉS RÉSIDENTIELLES AU LUXEMBOURG EN QUESTIONS

La recherche sur la mobilité résidentielle et les cycles de la vie a bien documenté les parcours de vie des individus. Les trajectoires individuelles se voient insérées et organisées en séquences d'événements observables à travers le temps. Des années de recherche ont permis d'identifier des événements-pivots (fin des études avancées, premier emploi, départ du domicile familial, installation en couple, arrivée d'un enfant) (Bonvalet, Fribourg, 1990). Ils sont autant d'événements successifs affectant les trajectoires de vie, la mobilité résidentielle, voire la migration. Notons que cette approche normative varie selon les cultures, les époques, les milieux de vie et les positions socioéconomiques.²

² Deux forces viennent bousculer l'organisation classique des cycles de la vie : la multiplication des étapes familiales (Bonvalet, 2005) et le vieillissement de la population (Quadagno, 1999), ce dernier venant ajouter une nouvelle période de vie active après la retraite (Lévy, 2006).

Au Luxembourg, près de 45% de déplacements observés dans le dernier recensement disponible (2001) sont réalisés par des individus de 25 à 39 ans (Burnotte-Boreux & Casteels, 2003). L'âge semble même être la variable la plus explicative des mobilités résidentielles dans le pays. Cependant, des différences selon la situation d'emploi, la nationalité et la situation familiale sont également observées. Les chômeurs, les individus de nationalité luxembourgeoise, les jeunes ménages ainsi que les personnes seules semblent plus enclins à déménager, ces sous-groupes sont également ceux qui se déplacent sur une plus grande distance. Notons que l'emploi suscite des déplacements résidentiels de longues distances, voire des migrations interrégionales (Vignal, 2006).

La forte croissance économique associée à la métropolisation luxembourgeoise risque de s'inscrire en parallèle des « *cycles normaux de la vie* » comme facteurs d'influence de la mobilité résidentielle sur le territoire de la *Grande Région*. C'est ce que montre l'étude de Zanardelli & Brosius (2009) pour le Luxembourg où, bien que la part des recrutements de salariés pour les entreprises grand-ducales concerne en 2006 une bonne part de gens de moins de 30 ans (43%), une majorité des recrutements touche les plus de 30 ans, et plus d'un recrutement sur quatre des plus de 40 ans. Quelle est alors l'ampleur de ces mobilités résidentielles qui risque de brouiller les déménagements usuellement associés aux cycles de la vie ? Sont-ils exceptions ou constituent-ils une part importante de la mobilité résidentielle au Luxembourg ?

QUESTIONS ET HYPOTHÈSES DE TRAVAIL

Le premier questionnement développé concerne l'ampleur et le sens de la mobilité résidentielle au Luxembourg et dans sa *Grande Région*.

De manière spécifique, les questions suivantes sont explorées :

Quelle est l'ampleur de la mobilité résidentielle dans la Grande Région de Luxembourg?

Quel est le nombre de mouvements?

Quelles sont les origines et les destinations des mouvements?

Quelles sont les parts des mouvements *intra* et *trans* frontaliers?

Une relative stabilité résidentielle est envisagée, notamment due au prix élevé du foncier luxembourgeois. Cela dit, du nombre total de déménagements, une part plus importante de mouvements au sein des pays de la *Grande Région* est envisagée en comparaison de ceux transfrontaliers, et plus spécifiquement vers le Luxembourg. En effet, la mobilité quotidienne permet aux ménages des ajustements relativement importants contribuant à la stabilité de leur ancrage

résidentiel. En parallèle à de tels ajustements, et face au prix élevé du foncier, des déménagements pour se rapprocher de la frontière luxembourgeoise, à l'intérieur des pays voisins, sont envisagés en nombre relativement important, notamment les travailleurs non-métropolitains situés au bas de l'échelle sociale.

Le deuxième questionnement concerne les caractéristiques sociodémographiques des individus effectuant les déplacements résidentiels. Essentiellement, il s'agit d'explorer les facteurs d'influence de la mobilité résidentielle au Luxembourg et dans la *Grande Région*.

Quelles sont les personnes concernées par les déplacements résidentiels *intra* et *trans* frontaliers mais également au niveau des déménagements entrant et sortant du pays ou de l'agglomération de Luxembourg-Ville ?

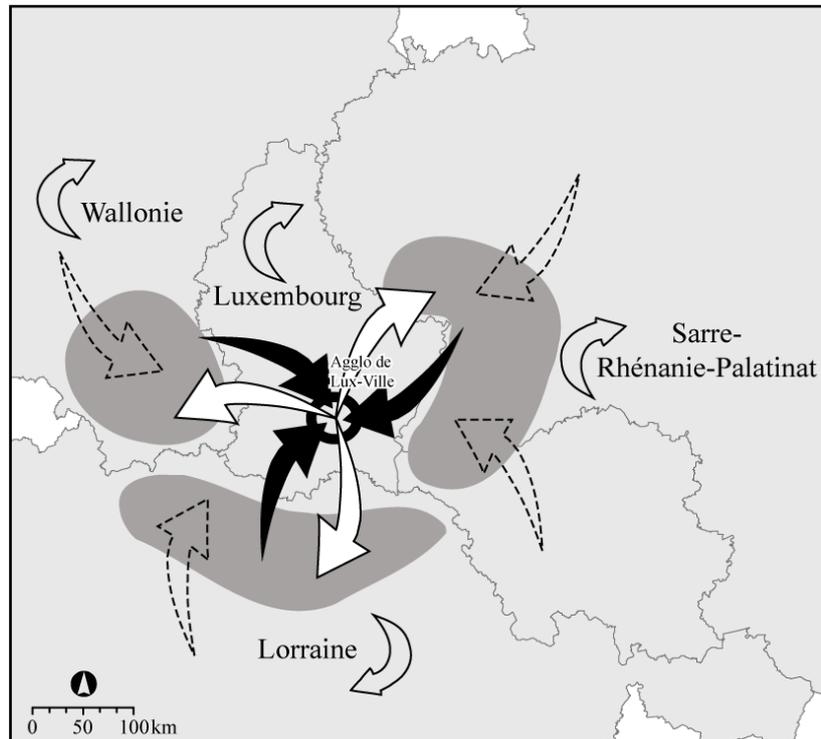
Quelles sont les nationalités concernées ?

Quels sont les groupes d'âges des individus qui déménagent ?

Quels sont les salaires et les types d'emplois ?

La croissance métropolitaine au Luxembourg et dans la Grande Région risque de brouiller les mouvements résidentiels associés aux cycles de la vie, notamment avec des déménagements non cadrés sur les événements pivots associés aux mouvements résidentiels. Essentiellement, il s'agira de relever des mobilités « incohérentes » afin de savoir si la mobilité résidentielle concerne, par exemple, d'autres catégories d'individus que des jeunes actifs ou des personnes de nationalités de la *Grande Région* (Luxembourg, Allemagne, France, Belgique). Un autre élément sous-jacent de ce deuxième questionnement concerne les caractéristiques socio-économiques des déplacements résidentiels entrants et sortants du Luxembourg et de l'agglomération urbaine principale. Ainsi, l'entrée au Grand Duché et/ou dans Luxembourg-Ville risque de concerner davantage les travailleurs métropolitains étrangers du haut de l'échelle sociale. Les déménagements se rapprochant de la frontière luxembourgeoise sans la traverser, mais également les déplacements sortant du Luxembourg et de sa Capitale, sont susceptibles d'être sous l'influence de la métropolisation mais de concerner des individus du bas de l'échelle sociale. L'hypothèse ici soutenue est qu'une ségrégation socio-spatiale s'articulant par le haut de l'échelle sociale structure le territoire métropolitain luxembourgeois où les ménages moins bien positionnés socialement se voient exclus d'un accès en son centre, mais non nécessairement mis à l'écart. Un tel ajustement est facilité par un accès facile à la mobilité quotidienne.

Figure 7.1 - Quatre hypothèses de travail sur la mobilité résidentielle dans la Grande Région



Nos deux hypothèses mettent ainsi en jeu quatre déplacements résidentiels types illustrés de manière schématique à la figure 7.1. Le premier correspond aux flèches noires et concerne les déplacements résidentiels partant de la *Grande Région* pour entrer au Luxembourg ou dans l'agglomération de sa capitale. Le deuxième type de déplacement, avec les flèches blanches, correspond aux mouvements inverses, soit une sortie du Luxembourg ou de l'agglomération de sa capitale vers les pays frontaliers. Le troisième déplacement-type implique, avec les flèches en pointillés, un rapprochement de la frontière du Luxembourg mais sans toutefois la traverser. Enfin, le dernier déplacement type illustré avec les flèches arrondies correspond aux autres déplacements résidentiels dans un pays frontalier sans rapprochement de la frontière.

STRATÉGIE DE RECHERCHE ET MÉTHODOLOGIE

Nombre de recherches se sont intéressées aux thématiques ici développées. Peu d'entre elles se sont toutefois penchées sur l'entièreté d'un État ainsi que sur une aire métropolitaine transfrontalière. La disponibilité de données systématiques et longitudinales sur la *Grande Région*, y compris sur les salaires individuels, confère ainsi une dimension originale à cet article. Le Gouvernement luxembourgeois, via l'Inspection Générale de la Sécurité Sociale (IGSS), possède un relevé administratif individuel et longitudinal de la population résidant au Luxembourg ainsi que pour tous les travailleurs

frontaliers actifs au Luxembourg. Cette base de données anonyme couvrant l'ensemble de la *Grande Région* est disponible à des fins de recherche. Elle inclut à l'échelle individuelle la commune de résidence, le lieu de travail ainsi que certaines variables socio-économiques. Ces données sont pertinentes pour explorer les hypothèses précédemment discutées, notamment parce qu'elles offrent un portrait systématique des personnes inscrites à un intervalle de 3 ans.

Cela dit, ce relevé administratif est incomplet sur certaines dimensions-clés relativement essentielles dans l'analyse de la mobilité résidentielle. C'est pourquoi l'IGSS sera utilisé à titre de « proxy », de manière à révéler certaines réalités des déplacements résidentiels observés. Notre stratégie est davantage orientée vers la précision d'hypothèses qu'à leur confirmation. La base de données de l'IGSS contient, en plus des localisations résidentielles et de travail, des variables sur la nationalité, l'âge, le statut civil, le statut d'emploi, la durée d'occupation au Luxembourg, le salaire ainsi que la nature de l'emploi de chacune des personnes inscrites. Cela dit, ces données sont individuelles et n'offrent aucune information à l'échelle des ménages (revenus, taille ou présence d'enfant) ni sur le niveau d'éducation et le statut d'occupation du logement.

DONNÉES MOBILISÉES

L'année de référence de 2002 a été choisie pour débiter le suivi des mobilités résidentielles. Tous les individus ayant leur résidence dans la *Grande région* ont été initialement retenus (n=373 546). Le choix de cette année a été effectué en relation avec l'année du dernier recensement disponible en 2001 et la possibilité de comparaison des résultats avec d'autres recherches en cours. La dernière mise à jour disponible du fichier a été retenue pour observer les éventuels déménagements, soit 2008. De manière à prendre en compte la variable salaire, uniquement les salariés compris dans le fichier ont ensuite été retenus (n=251 455), les travailleurs indépendants, bien que présents dans le fichier, n'ont pas la variable salaire renseignée. La base de l'IGSS contient le salaire annuel recalculé mensuellement. Cette variable a été considérée selon des quartiles, tout comme la durée d'occupation professionnelle de la personne au Luxembourg. Enfin, pour des raisons de qualité de données liées au mécanisme de leur mise à jour annuelle, uniquement les salariés présents au registre depuis au moins trois mois ont été finalement retenus (n=245 392).

La période d'observation couvre donc 2002 à 2008 et concerne les salariés résidant dans la *Grande région* en 2002. Ni les personnes inscrites après cette date et présentes en 2008, ni celles présentes en 2002 mais non présentes dans la base en 2008 ont été suivies. Cela signifie que ce sont bien des déplacements métropolitains associés à la mobilité résidentielle qui sont explorés, et non ceux associés

à l'immigration ; bien que dans l'échantillon retenu on retrouve forcément des immigrants métropolitains installés dans la *Grande Région*.

MÉTHODE

Pour relever les mobilités résidentielles, la commune de résidence de 2002 a été comparée à celle de 2008. Cette comparaison a permis de relever les déménagements *intra* et *trans* frontaliers ainsi que l'entrée ou la sortie du pays et / ou de l'agglomération de Luxembourg-Ville.³ Précisons qu'il s'agit d'une sous-évaluation de la mobilité résidentielle puisque la mobilité intra-communale n'est pas prise en compte. Le lieu de travail de l'individu en 2002 a également été comparé à celui de 2008, ce qui a permis de contrôler un rapprochement ou un éloignement de la distance domicile-travail (2002-2008)⁴. Enfin, la coordonnée géographique de la commune de résidence a permis de calculer, pour les individus ne résidant pas au Luxembourg, une distance à la frontière en 2002 et en 2008, permettant d'inclure dans l'analyse un éventuel rapprochement de la frontière pour la période d'étude.

Trois analyses de régression logistique binomiale ont été construites en lien avec les hypothèses de travail précédemment discutées de manière à explorer, *toutes choses étant égales par ailleurs*, les variables évoquées précédemment. La première analyse tente dans une première étape de mettre en lumière les probabilités d'un déménagement (oui/non) pour l'ensemble des salariés de la *Grande région*. Dans une deuxième étape, cette analyse a été répétée avec d'un côté les salariés résidant au Luxembourg (n=154 043), de l'autre les salariés frontaliers (n=91 349). Dans troisième étape, deux dernières analyses ont été menées avec les individus ayant changé de commune de résidence uniquement, la première pour les résidents du Luxembourg (n=38 167), la deuxième avec les frontaliers (n=22 629). Toujours avec les mêmes variables illustratives, ces deux analyses ont tenté de relever des facteurs d'influence sur les probabilités de déménager, en regard de la frontière luxembourgeoise (rapprochement, entrée et sortie) et de l'agglomération de la capitale (entrée et sortie). Rappelons enfin que, vu les variables disponibles, l'objectif premier de nos analyses a été d'explorer les facteurs d'influence d'un déménagement et non la modélisation de la mobilité résidentielle des cas observés.

³ Les limites de l'agglomération de Luxembourg-Ville ont été déterminées par le croisement de l'analyse morphologique de Sohn (2006) et les travaux de l'indice social de Carpentier (2008). Ainsi, aux communes constituant la forme urbaine de la capitale, où l'on observe une continuité du bâti, ont été ajoutées les communes contigües offrant un indice social élevé. Les communes de l'agglomération ainsi constituée sont : Bertrange, Contern, Hesperange, Kehlen, Kopstal, Leudelange, Lorentzweiler, Luxembourg-ville, Reckange-sur-Mess, Roeser, Sandweiler, Schuttrange, Steinsel, Strassen, Walferdange.

⁴ Nous voulons remercier ici Olivier Klein qui a effectué ces calculs à l'aide d'un système d'information géographique (SIG).

DONNÉES ANALYSÉES

Le tableau 7.1 présente les principales caractéristiques socio-économiques disponibles dans le fichier administratif de l'IGSS selon les pays de résidence des salariés de la *Grande région*. On constate d'emblée la part relativement importante de salariés étrangers résidant au Luxembourg, particulièrement ceux provenant d'Europe et des pays du Nord avec plus de 8%. Les trois autres pays frontaliers possèdent des parts relativement semblables de nationalités de salariés frontaliers. Les salariés résidant dans les pays frontaliers sont également plus jeunes et dans une très large proportion plus concentrés dans la catégorie célibataire (environ 60% pour la France et l'Allemagne et 45% pour la Belgique) que les salariés résidant au Luxembourg pour leur part mariés à plus de 60%. Ces positionnements suggèrent des parcours au tout début des cycles familiaux et professionnels souvent associés à un déménagement / établissement résidentiels.

La part d'emploi de type métropolitain est plus élevée chez les salariés vivant en Belgique et en Allemagne (42%) qu'au Luxembourg (38%) et en France (32%). Naturellement, les résidents luxembourgeois sont ceux travaillant au Grand Duché depuis le plus longtemps avec près des deux tiers dans les deux derniers quartiles de durée d'occupation. À l'inverse, environ 40% des salariés vivant en France et en Belgique se situent dans le premier quartile, mais 50% des salariés résidant en Allemagne. Les salariés résidant en France sont les moins bien positionnés au niveau des salaires (près de 30% sont dans le premier quartile de salaire et seulement 11% dans le dernier), pendant que les salariés résidant en Belgique ou en Allemagne (avec respectivement 19% et 17% dans le premier quartile et tous deux 23% dans le dernier) se retrouvent mieux positionnés, mais en-dessous des salariés vivant au Luxembourg (seulement 14% dans le premier quartile et près de 30% dans le dernier). Les salariés résidant en Belgique et en Allemagne sont ainsi moins bien positionnés que ceux ayant leur résidence au Luxembourg, mais mieux que ceux habitant la France. L'accès au territoire luxembourgeois risque d'en être affecté d'autant plus, ce qui alimente notre hypothèse de rapprochement des frontières sans la traverser.

Tableau 7.1 - Caractéristiques disponibles des salariés selon le pays de résidence en 2002

(En %)	Pays de résidence en 2002			
	Luxembourg (n=154 043)	France (n=49 195)	Belgique (n=25 349)	Allemagne (n=16 805)
Groupes de nationalité				
Luxembourg	56,4	0,9	2,0	2,0
Français	5,9	92,1	4,7	2,1
Belge	4,4	1,3	88,6	0,4
Allemand	2,2	0,3	0,5	92,7
Portugais	18,9	1,5	0,9	0,3
UE et Pays du nord	8,4	3,0	2,6	2,2
Europe hors UE	2,1	0,0	0,0	0,0
Autres	1,6	0,8	0,7	0,4
Groupes d'âge				
18-24 ans	4,0	10,0	9,0	6,7
25-34 ans	33,1	40,9	41,6	37,9
35-49 ans	46,6	40,4	39,3	47,0
50 ans ou plus	16,4	8,7	10,2	8,4
État civil				
Célibataire	28,7	60,0	46,5	62,9
Marié ou remarié	62,2	37,2	50,4	35,3
Séparé ou divorcé	8,1	2,5	2,8	1,6
Veuf	1,0	0,3	0,3	0,2
Type d'emploi				
Non-métropolitain	61,3	67,7	58,2	58,1
Métropolitain	38,7	32,3	41,8	41,9
Durée d'occupation au 2002-01-01				
Quartile 1 (récent)	14,3	41,8	39,5	50,7
Quartile 2	21,5	33,3	28,4	28,9
Quartile 3	29,5	16,9	19,8	15,0
Quartile 4 (ancien)	34,7	8,0	12,4	5,4
Salaires mensuels en 2002				
Quartile 1 (faible)	25,3	29,8	19,0	17,1
Quartile 2	20,4	35,4	28,8	30,8
Quartile 3	24,4	23,5	28,9	29,2
Quartile 4 (élevé)	29,9	11,3	23,4	23,0

Sources : IGSS, calculs CEPS/INSTEAD

QUELS FACTEURS D'INFLUENCE DES MOBILITÉS OBSERVÉES ?

Le tableau 7.2 présente les résultats de la première étape d'analyse relevant les déplacements résidentiels des salariés de la *Grande Région* selon leur pays de résidence en 2002. Une majorité de salariés des quatre pays est demeurée dans la même commune de résidence de 2002 à 2008, soit environ trois personnes sur quatre au Luxembourg, en Belgique et en Allemagne, mais moins de deux sur trois pour les salariés résidant en France. La part des déplacements résidentiels transfrontaliers sur l'ensemble des personnes ayant changé de commune durant la période de référence est relativement faible, avec seulement 11,7% des déménagements. Les résidents belges (23,3%) et allemands (14,9%) ont davantage effectué de déplacements résidentiels transfrontaliers que ceux résidant en France et au Luxembourg.

Tableau 7.2 – Mouvements résidentiels des salariés selon le pays de résidence en 2002

(En %)	Pays de résidence en 2002				Tous (n=216 683)
	Luxembourg ¹ (n=154 043)	France ² (n=49 195)	Belgique ³ (n=25 349)	Allemagne ⁴ (n=16 805)	
Mobilité résidentielle 2002 / 2008					
Même commune de résidence	73,5	63,4	75,6	73,9	71,9
Changement de commune	26,5	36,6	24,4	26,1	28,1
Déménagement 2002 / 2008					
<i>Frontières et mobilité résidentielle</i>					
Déplacement intra-frontalier	88,3	89,3	76,6	85,1	88,3
Déplacement trans-frontalier	11,7	10,7	23,3	14,9	11,7
<i>Sens des mobilités résidentielles</i>					
Sortie du Luxembourg	10,6	-	-	-	6,4
Entrée au Luxembourg	-	7,9	16,4	10,7	3,9
Dans le même pays frontalier	88,3	89,3	76,6	85,1	87,2
Dans un autre pays frontalier	1,1	2,7	7,4	4,2	2,1

¹ Pour 10 038 (6,5%) résidents au Luxembourg en 2002, l'individu n'est plus présent au registre de l'IGSS en 2008.
² Pour 10 873 (22,1%) résidents en France en 2002, l'individu n'est plus présent au registre de l'IGSS en 2008.
³ Pour 4 769 (18,8%) résidents en Belgique en 2002, l'individu n'est plus présent au registre de l'IGSS en 2008.
⁴ Pour 3 029 (18,0%) résidents en Allemagne en 2002, l'individu n'est plus présent au registre de l'IGSS en 2008.

Pour la période de référence, le bilan entrée / sortie du Luxembourg est négatif avec 6,4% de sorties et 3,9% d'entrées sur l'ensemble des déménagements observés entre 2002 et 2008. Plus de 87% des déplacements résidentiels relevés se sont effectués dans le même pays de résidence. Parmi les salariés ayant changé de commune de résidence entre 2002 et 2008, c'est chez les salariés résidant en France (89,3%) et au Luxembourg (88,3%) où l'on observe une plus grande part de déménagement dans le même pays de résidence. Si 7,9% des déménagements des salariés résidant en France ont concerné une entrée au Luxembourg, ce sont les salariés résidant en Belgique (16,4%) et en Allemagne (10,7%) qui ont eu tendance à entrer au Grand-Duché.

Le tableau 7.3 synthétise les caractéristiques disponibles sur les salariés qui ont changé de commune de résidence entre 2002 et 2008. On ne constate pas de différences majeures entre les nationalités des salariés qui se sont déplacés versus l'ensemble des salariés (tableau 7.1), sinon, et de manière attendue, que l'ensemble des nationalités étrangères montre une légère surreprésentation au Luxembourg. Cela dit, des différences significatives sont observées au niveau de l'âge et de l'état civil. Les salariés qui ont déménagé pendant la période de référence sont largement plus jeunes et majoritairement célibataires, séparés ou divorcés. Cela correspond à des mouvements classiques associés aux cycles de la vie, au début de la vie familiale et professionnelle ou encore à des ruptures dans la situation familiale. Cet effet est d'autant apparent pour les salariés résidant en France et en Allemagne, un peu moins en Belgique. Mécaniquement, cela se reflète au niveau de la durée d'occupation de travail au Luxembourg où plus de 85% des salariés résidant dans les pays frontaliers se retrouvent dans les deux quartiles les plus récents d'occupation au Luxembourg.

Tableau 7.3 – Caractéristiques disponibles des salariés ayant changé de commune de résidence entre 2002 et 2008 selon le pays de résidence en 2002

(En %)	Pays de résidence en 2002				Tous (n=60 796)
	Luxembourg (n=38 167)	France (n=14 009)	Belgique (n=5 019)	Allemagne (n=3 601)	
Groupes de nationalité					
Luxembourg	51,3	1,1	2,4	3,6	32,9
Français	7,9	93,0	4,6	3,0	26,9
Belge	6,2	1,5	88,3	0,6	11,6
Allemand	2,6	0,3	0,4	89,5	7,0
Portugais	18,8	1,3	0,9	0,5	12,2
UE et Pays du nord	8,4	2,0	2,4	2,3	6,1
Europe hors UE	2,5	0,0	0,1	0,0	1,6
Autres	2,3	0,7	0,9	0,4	1,7
Groupes d'âge					
18-24 ans	8,0	14,5	16,1	9,7	10,3
25-34 ans	50,6	56,7	56,3	53,6	52,7
35-49 ans	33,7	26,5	23,9	33,7	31,2
50 ans ou plus	7,7	2,3	3,6	3,0	5,8
État civil					
Célibataire	42,3	71,9	66,5	72,7	52,9
Marié ou remarié	47,9	25,7	30,4	24,8	40,0
Séparé ou divorcé	9,1	2,2	2,9	2,4	6,6
Veuf	0,6	0,2	0,2	0,2	0,5
Type d'emploi					
Non-métropolitain	40,0	39,1	51,2	50,1	58,7
Métropolitain	60,0	60,9	48,8	49,9	41,3
Durée d'occupation au 2002-01-01					
Quartile 1 (récent)	20,8	51,4	56,6	58,2	33,0
Quartile 2	30,7	33,2	26,7	27,9	30,8
Quartile 3	27,4	11,9	12,0	10,6	21,6
Quartile 4 (ancien)	21,0	3,5	4,7	3,4	14,6
Salaire mensuel en 2002					
Quartile 1 (faible)	26,8	26,4	18,0	15,1	25,3
Quartile 2	22,9	36,9	29,1	30,0	27,0
Quartile 3	26,2	25,5	31,8	29,9	26,7
Quartile 4 (élevé)	24,1	11,2	21,1	25,0	20,9
Distance domicile travail					
Stabilité 2002-2008	1,9	0,0	0,0	0,1	1,1
Rapprochement 2002-2008	38,7	52,1	55,6	57,0	44,6
Éloignement 2002-2008	59,5	47,9	44,4	42,9	54,3

Sources : IGSS, calculs CEPS/INSTEAD

Des différences significatives s'observent au niveau de l'emploi et des salaires selon le pays de résidence. Une majorité (60%) de salariés qui ont déménagé entre 2002 et 2008 et résidant au Luxembourg et en France possède un emploi de type métropolitain, la moitié (49%) pour les résidents de Belgique et d'Allemagne. Plus de la moitié des salariés déménagés résidant en France se retrouvent dans les deux quartiles inférieurs de salaire, alors qu'environ 60% de Belgique et d'Allemagne se situent dans les deuxième et troisième. Les salariés résidant au Luxembourg sont uniformément répartis au sein des quartiles de salaire. Pour les cas de déménagement, ce sont les salariés résidant en France qui se trouvent au bas de l'échelle socio-économique, pendant que ceux deux autres pays frontaliers sont dans une situation intermédiaire et que ceux du Luxembourg uniformément répartis. La distance domicile-travail permet enfin de relativiser ces déménagements. Globalement, une légère

majorité des frontaliers s'est rapprochée lieu de travail. C'est donc dire qu'environ la moitié des déménagements documentés correspond à un éloignement domicile-travail pour les pays frontaliers, mais près de 60% pour les résidents du Luxembourg.

Ces observations renforcent, pour le cas des salariés frontaliers métropolitains, l'hypothèse des déplacements-types associés à un rapprochement de la frontière et à l'entrée sur le territoire luxembourgeois. Elles montrent que les déplacements de rapprochement risquent de concerner d'abord les salariés résidant en France, et, dans une moindre mesure, ceux en Belgique et en Allemagne. Les travailleurs résidant dans ces deux derniers pays ont été plus stables que ceux de France, ou ont eu tendance à entrer un peu plus au Luxembourg. Cela soutient déjà les hypothèses de départ spécifiant que les salariés moins bien positionnés socio-économiquement ont un accès plus difficile à l'espace luxembourgeois. Enfin, les déplacements des salariés résidant au Luxembourg, même s'ils concernent des salariés avec un emploi métropolitain, semblent davantage pointer vers une influence des cycles de la vie. La section qui suit présente trois analyses de régression logistique sur la mobilité résidentielle de mêmes salariés de manière à mettre en lumière, *ceteris paribus*, les facteurs d'influence de stabilité ou de mobilité résidentielle, que cette dernière soit *intra* et *trans* frontalière.

TROIS MODÈLES PROBABILISTES EXPLORATOIRES DE LA MOBILITÉ RÉSIDENIELLE DANS LA GRANDE RÉGION

Les sections qui suivent s'intéressent, dans un premier temps, aux facteurs d'influence des déplacements résidentiels dans la *Grande Région*, tant du point de vue des salariés résidant au Luxembourg que des frontaliers. Dans un deuxième et troisième temps, les facteurs d'influence des déplacements résidentiels en lien avec leurs origines / destinations ainsi que les éventuels passages / rapprochements des frontières sont explorés pour les mêmes populations.

FACTEURS D'INFLUENCE CLASSIQUES D'UN DÉMÉNAGEMENT

La première analyse (tableau 7.4) s'est intéressée aux facteurs d'influence d'un déménagement pour les salariés travaillant au Luxembourg. Trois modèles de régression logistique ont été réalisés permettant d'explorer la probabilité de déménager versus de ne pas déménager entre 2002 et 2008 pour : 1) l'ensemble des salariés de la Grande région, 2) les salariés résidant au Luxembourg uniquement et 3) les salariés résidant dans l'un des trois pays frontaliers seulement.

À l'échelle de la *Grande Région*, comparativement aux résidents luxembourgeois, les salariés français et les autres nationalités augmentent légèrement leur probabilité à déménager, soit 1,1 fois pour les

premiers et 1,3 fois pour les deuxièmes. Les salariés belges (0,7), allemands (0,7) et portugais (0,8) présentent une plus grande propension à la stabilité résidentielle. Lorsque que l'on considère uniquement les salariés résidant au Luxembourg en 2002, ce sont, en les comparant toujours aux Luxembourgeois, les nationalités des pays frontaliers et les autres nationalités qui ont respectivement 1,2 et 1,4 fois plus de probabilité de déménager. Dans le cas des salariés résidant un pays frontaliers en 2002, en les comparant aux salariés de nationalité française, ce sont les Luxembourgeois (1,6) et ceux de nationalité d'un pays européen non membre de l'Union européenne (2,7) qui présentent les plus fortes probabilités de déménager.

Dans les trois modèles, l'influence des cycles de la vie ressortent de manière attendue comme un facteur d'influence d'un déménagement. Comparativement aux salariés âgés de 35 à 49 ans, ceux de 18 à 24 ans et de 25 à 34 ans ont respectivement près de 3 et 2 fois plus de probabilité de déménager. De même, les salariés mariés ou remariés ainsi que les veufs ont considérablement moins de chance de déménager que les célibataires, avec respectivement des probabilités de 0,6 et de 0,8 chance de changer de commune de résidence. Ces deux indicateurs sont cohérents avec la littérature, à savoir que les salariés en début de carrière et les personnes seules sont plus susceptibles de déménager.

Trois variables nous permettent d'appréhender l'influence possible de l'emploi sur la mobilité résidentielle des salariés. Le type d'emploi, métropolitain ou non, constitue un facteur d'influence significatif d'un déménagement des salariés à l'échelle de la *Grande Région* (1,3), que ce soit pour les frontaliers (1,4) ou, dans une moindre mesure, les résidents au Grand-Duché (1,1). Cohérent avec les variables d'âge et de l'état civil, logiquement, on observe que plus la durée d'occupation du salarié est longue, moins la probabilité d'un déménagement est élevée. Quant au salaire, on constate avec les trois modèles que les salariés appartenant aux quartiles de salaires les plus élevés sont ceux pour qui les probabilités de déménager sont les plus grandes, et ce, indépendamment qu'ils soient résidents du Luxembourg ou frontaliers. Cela corrobore en partie la première hypothèse de travail.

Tableau 7.4 – Facteurs d’influence de la mobilité résidentielle des salariés travaillant au Luxembourg habitant la Grande Région

	Probabilité de déménager versus ne pas déménager entre 2002 et 2008		
	Grande région en 2002 (n=193 274)	Résidents au Luxembourg en 2002 (n=122 709)	Frontaliers en 2002 (n=70 565)
Groupes de nationalité			
Luxembourg	Ref	Ref	1,6 ^{***}
Français	1,1 ^{***}	1,2 ^{***}	Ref
Belge	0,7 ^{***}	1,2 ^{***}	0,6 ^{***}
Allemand	0,7 ^{***}	1,2 ^{***}	0,6 ^{***}
Portugais	0,8 ^{***}	0,8 ^{***}	ns
Union européenne et Pays du nord	Ns	1,1 ^{**}	0,8 ^{***}
Europe hors Union européenne	Ns	ns	2,7 ^{**}
Autres	1,3 ^{***}	1,4 ^{***}	ns
Groupes d’âge			
18-24 ans	2,7 ^{***}	2,8 ^{***}	2,5 ^{***}
25-34 ans	2,2 ^{***}	2,0 ^{***}	2,2 ^{***}
35-49 ans	Ref	Ref	Ref
50 ans ou plus	0,6 ^{***}	0,6 ^{***}	0,7 ^{***}
État civil			
Célibataire	Ref	Ref	Ref
Marié ou remarié	0,6 ^{***}	0,6 ^{***}	0,6 ^{***}
Séparé ou divorcé	1,4 ^{***}	1,3 ^{***}	1,4 ^{***}
Veuf	0,8 ^{**}	0,7 ^{***}	ns
Type d’emploi			
Non-métropolitain	Ref	Ref	Ref
Métropolitain	1,3 ^{***}	1,1 ^{***}	1,4 ^{***}
Durée d’occupation au 2002-01-01			
Quartile 1 (récent)	Ref	Ref	Ref
Quartile 2	0,7 ^{***}	0,8 ^{***}	0,8 ^{***}
Quartile 3	0,6 ^{***}	0,6 ^{***}	0,6 ^{***}
Quartile 4 (ancien)	0,5 ^{***}	0,5 ^{***}	0,5 ^{***}
Salaire mensuel en 2002			
Quartile 1 (faible)	Ref	Ref	Ref
Quartile 2	1,1 ^{***}	1,2 ^{***}	ns
Quartile 3	1,2 ^{***}	1,3 ^{***}	1,1 ^{***}
Quartile 4 (élevé)	1,2 ^{***}	1,2 ^{***}	1,1 ^{***}
Distance domicile-travail			
Rapprochement entre 2002 et 2008	Ref	Ref	Ref
Éloignement entre 2002 et 2008	8,0 ^{***}	10,9 ^{***}	4,9 ^{***}
Ref : Modalité de référence ns : Non significatif Niveau de significativité : * <0,10, ** <0,05, *** <0,01			

Sources : IGSS, calculs CEPS/INSTEAD

L'évolution de la distance domicile-travail associée à un éventuel déménagement est une variable de contrôle renseignant sur la dimension géographique. On note qu'un allongement de cette distance est probable dans le cas d'un déménagement dans les trois modèles. Si au niveau de la *Grande Région* le fait de déménager entraîne une probabilité 8 fois plus grande pour un salarié de s'éloigner de son travail, c'est au niveau des résidents du Luxembourg que cette probabilité est la plus élevée avec près de 11 fois plus de chance d'observer un allongement de cette distance. Dans une moindre mesure, un

déménagement dans le cas des frontaliers entraîne une probabilité toujours considérable (4,9) des salariés de s'éloigner de leur lieu de travail.

Pendant que l'étalement urbain est une réalité au sein du bassin d'emploi du Luxembourg que traduisent les trois premiers modèles de régression logistique, ces derniers montrent que les probabilités de déménager concernent des individus, d'une part, plus jeunes et des personnes seules forcément en début de carrière et, d'autre part, avec un emploi de type métropolitain relativement bien rémunéré. Cohérent avec le phénomène de métropolisation transfrontalière, y compris sur le territoire luxembourgeois, cette première série d'observations s'inscrit dans la direction de nos hypothèses de travail en suggérant que les salariés les mieux positionnés sur l'échelle sociale sont ceux ayant les ressources nécessaires pour se déplacer sur le territoire, et plus spécifiquement sur le territoire luxembourgeois.

QUELS FACTEURS D'INFLUENCE DE L'EMPLOI MÉTROPOLITAIN POUR LES SALARIÉS RÉSIDANT AU LUXEMBOURG ?

La deuxième analyse (tableau 7.5) s'est intéressée aux déménagements *intra* et *trans* frontaliers liées aux hypothèses de travail (figure 7.1) ici avec les salariés résidant au Luxembourg en 2002 uniquement. D'un côté, les facteurs d'influence d'un rapprochement ou d'une entrée dans la capitale ont été relevés. De l'autre, ce sont ceux associés à la sortie de l'agglomération ou du pays en 2008 qui ont retenu l'attention. Quatre modèles de régression logistique ont ainsi été réalisés avec les mêmes variables précédemment explorées au niveau des facteurs d'influence d'un déménagement.

Les deux premiers modèles, en ayant comme référence les salariés de nationalité luxembourgeoise, impliquent très peu de probabilité que ces déménagements concernent les nationalités des pays frontaliers, pas plus que pour celles étrangères, à l'exception des autres nationalités. De manière globale, les options de mobilités de rapprochement ou d'entrée dans l'agglomération de Luxembourg, toujours pour les salariés résidant au Luxembourg en 2002, impliquent des probabilités significativement plus élevées pour les salariés âgés de plus de 50 ans (1,2 pour un rapprochement et 1,3 pour une entrée) ainsi que pour les individus ayant un emploi de type métropolitain (1,3 pour une entrée) ainsi que les salariés appartenant aux troisième et quatrième quartiles de salaire (1,2 et 1,3). Ces résultats supportent ainsi l'hypothèse des effets de la métropolisation sur l'accès et l'établissement à proximité de la capitale des salariés les mieux positionnés sur l'échelle sociale. Ils soulignent également les faibles effets des cycles de la vie sur ce type de trajectoires résidentielles, du moins ceux du début de la carrière résidentielle.

Tableau 7.5 – Facteurs d’influence de la mobilité résidentielle des salariés travaillant et résidant au Luxembourg

	Probabilité des salariés résidant au Luxembourg en 2002 de... (n=33 705)			
	Se rapprocher de la capitale versus un autre déménagement en 2008	Entrer dans l’agglomération versus un autre déménagement en 2008	Sortir de l’agglomération versus un autre déménagement en 2008	Sortir du Luxembourg versus un autre déménagement en 2008
Groupes de nationalité				
Luxembourgeois	Ref	Ref	Ref	Ref
Français	0,6 ^{***}	0,9 [*]	2,0 ^{***}	6,3 ^{***}
Belge	0,6 ^{***}	0,8 ^{***}	1,7 ^{***}	9,7 ^{***}
Allemand	0,6 ^{***}	0,6 ^{***}	1,4 ^{***}	6,8 ^{***}
Portugais	0,9 ^{***}	0,9 ^{**}	1,5 ^{**}	0,5 ^{***}
Union européenne et Pays du nord	0,8 ^{***}	Ns	1,7 ^{***}	1,4 ^{***}
Europe hors Union européenne	Ns	Ns	1,4 ^{***}	0,2 ^{***}
Autres	0,8 ^{**}	1,5 ^{***}	2,9 ^{**}	0,3 ^{***}
Groupes d’âge				
18-24 ans	Ns	0,8 ^{***}	0,9 ^{**}	1,2 ^{**}
25-34 ans	Ns	0,8 ^{***}	Ns	1,1 [*]
35-49 ans	Ref	Ref	Ref	Ref
50 ans ou plus	1,2 ^{**}	1,3 ^{***}	1,2 ^{**}	0,7 ^{***}
État civil				
Célibataire	Ref	Ref	Ref	Ref
Marié ou remarié	0,9 ^{***}	0,8 ^{***}	0,9 ^{**}	Ns
Séparé ou divorcé	Ns	0,9 [*]	0,9 ^{**}	1,2 ^{**}
Veuf	Ns	0,4 ^{**}	Ns	0,3 ^{**}
Type d’emploi				
Non-métropolitain	Ref	Ref	Ref	Ref
Métropolitain	Ns	1,3 ^{***}	1,3 ^{***}	Ns
Durée d’occupation au 2002-01-01				
Quartile 1 (récent)	Ref	Ref	Ref	Ref
Quartile 2	1,1 [*]	Ns	0,8 ^{***}	0,8 ^{***}
Quartile 3	Ns	Ns	0,8 ^{***}	Ns
Quartile 4 (ancien)	1,1 ^{**}	Ns	0,7 ^{***}	Ns
Salaires mensuels en 2002				
Quartile 1 (faible)	Ref	Ref	Ref	Ref
Quartile 2	Ns	Ns	Ns	Ns
Quartile 3	Ns	1,2 ^{**}	1,1 ^{**}	Ns
Quartile 4 (élevé)	Ns	1,3 ^{***}	1,4 ^{***}	0,8 ^{***}
Distance domicile-travail				
Rapprochement entre 2002 et 2008	Ref	Ref	Ref	Ref
Éloignement entre 2002 et 2008	0,1 ^{***}	0,1 ^{***}	5,4 ^{***}	9,4 ^{***}
Ref : Modalité de référence Ns : Non significatif Niveau de significativité : * <0,10, ** <0,05, *** <0,01				

Sources : IGSS, calculs CEPS/INSTEAD

Les deux autres modèles de cette analyse présentent les options inverses, soit les probabilités des salariés résidant au Luxembourg en 2002 de sortir de l’agglomération ou du pays. Ces trajectoires résidentielles de sortie concernent, dans une certaine mesure, les nationalités européennes (plus de 1,4) ainsi que les « autres » nationalités (2,9). Cela dit, les probabilités associées à ces déplacements de sortie concernent tout particulièrement, et logiquement, les salariés français, belges et allemands avec respectivement 6,3, 9,7 et 6,8 fois plus de chances de déménager à l’extérieur du pays que les Luxembourgeois.

Sortir de l'agglomération, mais demeurer au Luxembourg, mouvement typique de suburbanisation de la capitale, implique 1,2 plus de probabilité d'être un salarié de plus de 50 ans comparativement à un autre de 35 à 49 ans. De même, toujours concernant une sortie de l'agglomération, on observe que le salarié a 1,3 chance supplémentaire d'être un individu avec un emploi de type métropolitain comparativement à un non-métropolitain et 1,4 chance d'être un salarié appartenant au quartile de salaire le plus élevé comparativement à un autre du premier quartile. Quant aux probabilités d'une sortie du pays, elles concernent clairement les salariés les plus jeunes par rapport aux 35-49 ans ainsi que les individus les moins bien positionnés dans le marché de l'emploi métropolitain.

Ces deux types de trajectoires sortant du Luxembourg soutiennent ainsi partiellement les hypothèses sur l'accès et le positionnement plus difficile sur le territoire luxembourgeois des salariés au bas de l'échelle sociale. Cela dit, l'influence des variables associées aux cycles de la vie peut certes concerner les jeunes salariés en début de carrière avec des revenus forcément plus limités, elle brouille cependant l'éventuel effet de la métropolisation, notamment pour ceux de nationalités des pays frontaliers. Ces trajectoires sortantes d'individus au début de leur parcours familial et professionnel touchent automatiquement des salariés moins bien positionnés en termes d'emplois.

VERS LE RAPPROCHEMENT DES SALARIÉS FRONTALIERS DE LA FRONTIÈRE?

La troisième analyse (tableau 7.6) rassemblant trois modèles s'est également intéressée aux dimensions frontalières, mais cette fois avec les salariés frontaliers en 2002 uniquement. Le premier explore les facteurs d'influence d'un rapprochement de la frontière luxembourgeoise sans entrer au Grand-Duché. Les deux derniers modèles étudient les facteurs d'influence associés à une entrée au Luxembourg ou dans l'agglomération de sa capitale en 2008. Pour une meilleure comparaison, cette dernière étape a été réalisée avec les mêmes variables que les deux analyses précédentes.

Si l'emploi métropolitain semble être un levier de la mobilité résidentielle des frontaliers, fort peu de variables analysées ressortent comme significatives dans le modèle. On observe, en ayant la nationalité française comme référence, que les salariés de nationalités européennes de pays non-membres de l'Union européenne ont 6,1 plus de probabilités de se rapprocher de la frontière, suivent ensuite les salariés de nationalité luxembourgeoise avec 2,9 et les autres nationalités variant entre 1,3 et 1,5. Tout comme les modèles précédents portant sur les déménagements ou sur les mouvements résidentiels des salariés résidant au Luxembourg, les salariés appartenant au quartile de salaires le plus élevé ont légèrement plus de probabilités de déménager près de la frontière que leurs homologues du premier

quartile. C'est donc dire, globalement, que ni les cycles de vie, ni la métropolisation influencent la probabilité d'un rapprochement de la frontière par rapport à un autre type de déplacement résidentiel.

Les deux derniers modèles ont porté sur les probabilités pour les salariés frontaliers d'entrer au Luxembourg ou dans l'agglomération de sa capitale versus un autre type de déménagement, territoire que nous considérons comme « *pour privilégiés* » dans nos postulats de départ. En ce sens, plusieurs des variables soutenant nos hypothèses de travail présentent des degrés d'association hautement significatifs, notamment celles associées au caractère international du Luxembourg ainsi qu'aux classes de travailleurs au haut de l'échelle sociale – i.e. classes transnationales.

Supportant également nos hypothèses de travail, on constate qu'un déménagement entrant sur le territoire luxembourgeois implique, par rapport à ceux de 35-49 ans, 1,6 fois plus de chance de concerner les salariés âgés de plus de 50 ans et 2 fois plus de chance dans le cas d'une entrée dans l'agglomération pour cette même catégorie de salariés. Seuls les individus séparés ou divorcés possèdent plus de chance d'effectuer ce même déplacement résidentiel que les célibataires. Les deux variables associées à la métropolisation ressortent comme significative et vont également dans la direction que nos hypothèses de travail. Les salariés occupant un emploi de type métropolitain et appartenant au quartile de salaire le plus élevé ont respectivement 1,3 et 1,4 plus de chance d'entrer au Luxembourg que les travailleurs non-métropolitains et ceux du premier quartile de salaire. Ces mêmes probabilités augmentent, dans le cas d'une entrée dans l'agglomération, à 2 dans le cas des salariés occupant des emplois métropolitains et à 1,7 pour ceux appartenant au quartile de salaire le plus élevé. Ces observations semblent renforcer la portée de la métropolisation sur l'accès au Grand-Duché et au territoire de sa capitale pour les salariés frontaliers tout en minimisant clairement, dans leur cas, celle relevant des cycles de vie.

Certes, la nationalité semble jouer dans le fait d'entrer ou de quitter le Luxembourg. En ayant comme référence les salariés français, moins bien positionnés sur l'échelle sociale, on observe que les salariés de nationalité luxembourgeoise (12,6), portugaise (7,1) et de pays européens hors UE (6,4) ont, à des degrés de significativité différents, considérablement plus de probabilités d'entrer sur le territoire luxembourgeois. Toujours par rapport à la nationalité française, les nationalités belge (1,8) et celles de l'Union européenne ainsi que des pays du Nord (2,8) présentent également plus de probabilités d'entrer au Grand-Duché, mais très peu pour les salariés allemands. Ces probabilités ne s'observent pas avec la même robustesse dans le cas d'un déménagement entrant dans l'agglomération, sauf exception pour les salariés européens (2,1), non-européens et des pays du Nord (6,1) ainsi que les

autres nationalités (2,8). Cela montre le caractère relativement attractif de l'espace métropolitain luxembourgeois pour les nationalités associées aux classes de travailleurs hautement qualifiés.

Tableau 7.6 – Facteurs d'influence de la mobilité résidentielle des salariés frontaliers travaillant au Luxembourg

	Probabilité des salariés résidant dans un pays frontalier en 2002 de... (n=22 081)		
	Se rapprocher de la frontière luxembourgeoise versus un autre déménagement en 2008	Entrer au Luxembourg versus un autre déménagement en 2008	Entrer dans l'agglomération versus un autre déménagement en 2008
Groupes de nationalité			
Luxembourg	2,9 ^{***}	12,6 ^{***}	2,4 ^{***}
Français	Ref	Ref	Ref
Belge	1,4 ^{**}	1,8 ^{***}	1,2 ^{**}
Allemand	Ns	0,8 ^{**}	0,5 ^{***}
Portugais	1,5 ^{**}	7,1 ^{***}	2,0 ^{**}
Union européenne et Pays du nord	1,3 ^{**}	2,8 ^{**}	2,1 ^{***}
Europe hors Union européenne	6,1 ^{**}	6,4 ^{**}	6,1 ^{**}
Autres	Ns	2,1 ^{***}	2,8 ^{***}
Groupes d'âge			
18-24 ans	Ns	0,8 [*]	Ns
25-34 ans	Ns	0,8 ^{***}	Ns
35-49 ans	Ref	Ref	Ref
50 ans ou plus	0,8 ^{**}	1,6 ^{***}	2,0 ^{***}
État civil			
Célibataire	Ref	Ref	Ref
Marié ou remarié	Ns	Ns	Ns
Séparé ou divorcé	Ns	1,6 ^{***}	1,5 [*]
Veuf	Ns	Ns	Ns
Type d'emploi			
Non-métropolitain	Ref	Ref	Ref
Métropolitain	Ns	1,3 ^{***}	2,0 ^{***}
Durée d'occupation au 2002-01-01			
Quartile 1 (récent)	Ref	Ref	Ref
Quartile 2	Ns	Ns	Ns
Quartile 3	0,8 ^{***}	Ns	0,8 ^{**}
Quartile 4 (ancien)	0,8 ^{***}	Ns	Ns
Salaire mensuel en 2002			
Quartile 1 (faible)	Ref	Ref	Ref
Quartile 2	Ns	0,8 ^{***}	0,8 ^{**}
Quartile 3	Ns	Ns	Ns
Quartile 4 (élevé)	1,1 ^{**}	1,4 ^{***}	1,7 ^{***}
Distance domicile-travail			
Rapprochement entre 2002 et 2008	Ref	Ref	Ref
Éloignement entre 2002 et 2008	0,0 ^{***}	0,1 ^{***}	0,0 ^{***}
Ref : Modalité de référence ns : Non significatif Niveau de significativité : * <0,10, ** <0,05, *** <0,01			

Sources : IGSS, calculs CEPS/INSTEAD

DISCUSSION / CONCLUSION

Cet article a permis d'explorer, sur la base d'informations administratives, certains facteurs d'influence de la mobilité résidentielle de la région métropolitaine du Luxembourg. Sur la base de quatre trajectoires résidentielles types, les déplacements résidentiels de salariés sur le territoire du Grand-Duché ont été analysés : rapprochement de la frontière luxembourgeoise, passage de la frontière pour entrer dans le pays/capitale, sortie vers un pays frontalier ou enfin un déménagement sans lien avec la frontière luxembourgeoise. Pour la période de référence (2002-2008), on observe peu de déplacements transfrontaliers, la majorité des déménagements s'étant effectués dans le même pays de résidence. Pendant que le fait de déménager dans la *Grande Région* semble influencé par les cycles de vie (âge, état civil), l'entrée au Luxembourg/capitale apparaît davantage relever des effets de la métropolisation (type d'emploi, salaire). D'un côté, les nationalités des salariés entrant au Luxembourg ainsi que leur type d'emploi et leur salaire semblent dévoiler une polarisation des « privilégiés ». Mais d'un autre côté, les trajectoires de sortie du pays, si nos résultats montrent qu'elles concernent des salariés moins bien positionnés, impliquent également des individus en début de carrière résidentielle et professionnelle, venant complexifier les facteurs d'influence de sortie. Cela dit, cette exploration des déplacements résidentiels au Luxembourg permet de préciser les hypothèses de travail et d'en avancer de nouvelles.

DES DÉPLACEMENTS RÉSIDENTIELS POUR CEUX QUI EN ONT LES MOYENS?

Les hauts niveaux de salaires, par ailleurs associés aux emplois métropolitains, sont clairement liés aux probabilités de se déplacer au sein du bassin d'emploi luxembourgeois. L'accès au Luxembourg ainsi qu'à sa capitale semble concerner d'abord le haut de l'échelle sociale. Tant les nationalités en jeu que les caractéristiques d'emploi et de salaire renforcent l'hypothèse que les trajectoires entrantes au Grand-Duché peuvent être associées au haut de l'échelle sociale et aux classes transnationales de travailleurs. Il est cependant plus difficile de conclure sur les dynamiques qui se jouent au bas de l'échelle puisqu'un salaire élevé est également associé aux trajectoires sortantes. De ces mouvements de sortie du Luxembourg, peuvent alors émerger deux catégories de travailleurs : une classe défavorisée n'ayant pas les moyens de s'installer sur le territoire luxembourgeois et une autre plus aisée participant au mouvement de périurbanisation transfrontalière – ces individus profitant du différentiel foncier frontalier pour devenir sûrement propriétaire. Il serait ainsi pertinent d'explorer plus en détail les nationalités et les changements de statut d'occupation du logement.

DES MOUVEMENTS RÉSIDENTIELS AUX DYNAMIQUES SÉGRÉGATIVES?

Cela dit, la métropole luxembourgeoise en émergence constitue-t-elle un véritable espace social transnational? Si nous ne pouvons confirmer nos hypothèses de travail à ce sujet, nous ne pouvons pas complètement les réfuter. Les résultats montrent que la piste de l'exclusion semble peu pertinente à l'échelle du Luxembourg et des régions frontalières. Par contre, une mise à l'écart et un repli social des classes privilégiées semblent émerger des trajectoires observées, tout comme avec d'autres données (Lord & Gerber, 2009). Répéter les analyses ici réalisées avec des données plus détaillées à l'échelle de l'agglomération de Luxembourg-ville permettrait de préciser cette hypothèse. La piste des quartiers exclusifs des travailleurs étrangers possédant leurs propres réseaux semble être pertinente. L'inclusion de travailleurs indépendants et des fonctionnaires européens ainsi que l'exploration des déplacements résidentiels plus variés (passage, double résidence, bi-résidentialité, etc.) doivent également être envisagées dans cette réflexion sur la mobilité résidentielle transfrontalière. Dans ce cadre, l'ajout du statut d'occupation et d'information sur l'accession à la propriété est, là aussi, incontournable. Ainsi, entre-t-on au Luxembourg pour devenir propriétaire ou locataire ou simplement pour y travailler temporairement, indépendamment du statut d'occupation? Et, à l'inverse, sort-on du Grand-Duché ou de son agglomération pour devenir propriétaire ou uniquement pour faire baisser la charge du logement? Des éléments de réponse pourront être avancés grâce à une enquête sur les actifs qui sont sortis du Luxembourg pour s'installer dans les pays limitrophes tout en continuant à travailler au Grand-Duché (cf. Carpentier, Brosius, 2009).

DES PARCOURS RÉSIDENTIELS SOUS QUELLES TENSIONS?

Enfin, les trajectoires résidentielles des individus et des ménages sont soumises à un tissu complexe de tensions. Si cet article a pu s'approcher de la réalité des facteurs d'influence des déplacements résidentiels, il est cependant demeuré relativement loin des logiques qui sous-tendent la mobilité résidentielle des individus et de leurs ménages. Si les données longitudinales analysées ont pu montrer l'influence des cycles de vie et des emplois métropolitains sur les déplacements résidentiels, cette mobilité est assurément soumise à des logiques d'opportunités et d'attachements à l'échelle locale (Énaux & Gerber, 2008). Plusieurs logiques risquent d'être liées, notamment de faire coïncider logique familiale, logique professionnelle et logiques de déplacements quotidiens. Un rapprochement ou un éloignement de la frontière risque ainsi d'être une réponse à de multiples tensions arbitrées au quotidien par les familles. Et c'est évidemment à l'échelle du ménage et avec l'analyse d'aspects qualitatifs liés à la mobilité quotidienne, à l'emploi des membres du ménage, aux préférences résidentielles ainsi qu'à l'intégration des individus au territoire qu'une exploration plus complexe pourra être réalisée.

RÉFÉRENCES

- Ascher F, 2001, *Les nouveaux principes de l'urbanisme*. Paris: Éditions de l'aube, 103 p.
- Ascher F, 2003, Métropolisation. In Lévy J, Lussault M (ed.): *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Paris : Belin, 612-615.
- Bassand M, Kaufmann V, Joye D, 2001, *Enjeux de la sociologie urbaine*. Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 257 p.
- Benhamou S, 2004, Fragmentation des territoires et dynamiques de ségrégation urbaine. In Fitoussi J-P, Laurent E, Maurice J (eds.) *Ségrégation urbaine et intégration sociale*, Paris: La documentation française, 295-312.
- Bolt G, van Kempen R & van Ham M (2008) Minority ethnic groups in the Dutch housing market : Spatial segregation, relocation dynamics and housing policy. *Urban Studies* 45(7) : 1359-1384.
- Bonvalet C, 2005, Logement et vie familiale, un parcours résidentiel en mutations, *Informations sociales* 3(123): 56-65,
- Bonvalet C, Fribourg A.-M., 1990, Stratégies résidentielles. Séminaire organisé par C. Bonvalet et A.-M. Fribourg, Paris : INED, Plan Construction et Architecture, MELTM, 459 p.
- Bourdin A, 2005, *La métropole des individus*, Paris: Éditions de l'Aube, 249 p.
- Burgers J & Van der Lugt H (2006) Spatial assimilation of minority groups : The case of suburbanizing Surinamese in the Rotterdam region. *Journal of Housing and Built Environment* No 21 : 127-139.
- Burnotte-Boreux C & Casteels Y (2003) *La société luxembourgeoise à travers le recensement de 2001*. Luxembourg : Service central de la statistique et des études économiques (STATEC).
- Carpentier S, 2007, *Mobilité quotidienne et ancrage résidentiel. Différenciation des pratiques spatiales et des représentations sociales selon la structure urbaine. L'exemple du Luxembourg*. Thèse de doctorat de géographie, Strasbourg, 390 p.
- Carpentier S, Brosius J, 2008, La mobilité résidentielle transfrontalière du Luxembourg vers les pays voisins. Un état des lieux. 2e journée des communes transfrontalières de la Grande Région, Euregio SaarLorLux+ Asbl, Forum Europa, Echternach, Luxembourg.
- Carpentier S, Gerber P, 2007, Les déplacements domicile-travail : en voiture, en train ou à pied ?, *Vivre au Luxembourg, Chroniques de l'enquête PSELL-3/2007*, 53, Luxembourg, CEPS/INSTEAD.
- Castells M, 2003, The process of urban social change. In Cuthbert AR, *Designing Cities. Critical Readings in Urban Design*. Oxford : Blackwell Publishing, 23-27.
- Da Cunha A, J,-F, Both, 2004, *Métropolisation, ville et agglomérations*, Neuchâtel : Office fédéral de la statistique, 103 p.
- Dupuy G, 1991, *L'urbanisme des réseaux: théories et méthodes*. A. Colin, Paris, 198 p.
- Enaux C, Gerber P, 2008, Les déterminants de la représentation transnationale du bassin de vie. Une approche fondée sur l'attachement au lieu des frontaliers luxembourgeois, *Revue d'Économie Régionale et Urbaine (RERU)*, 5-2008, 725-752.
- Gerber P, Carpentier S, Petit S, Pigeron-Piroth I, 2008, Mobilités quotidienne et résidentielle au Luxembourg : un aperçu à travers l'outil MobilluxWeb. *Population & Territoire*, n°13, 16 p.
- Giddens A, 1981, *A Contemporary Critique of Historical Materialism. Power, Property and the State*. London : Macmillan, 294 p.
- Haumont N (ed.), 2000, *La ville, agrégation et ségrégation sociales*. Paris: L'Harmattan, 219 p.

- Kaufmann V, 2008, *Les paradoxes de la mobilité : bouger, s'enraciner*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 115 p.
- Lévy J, 2006, Les espaces de l'âge au risque de l'historicité, In P, Brunel, C, Attias-Donfut, J, Morval, J, Lévy (eds.) *Penser l'espace pour lire la vieillesse*, Paris : Presses universitaires France, 164p.
- Lord S, Gerber P, 2009, Immigration et intégration : trajectoires résidentielles (inter)nationales et dynamiques ségrégatives locales au Luxembourg. *Espace, Populations, Sociétés*, 2009-01, pp. 85-103.
- Maurin E, 2002, *L'égalité des possibles: la nouvelle société française*. Paris : Le Seuil, 78 p.
- Maurin E, 2004, *Le ghetto français : enquête sur le séparatisme social*. Paris : Le Seuil, 78 p.
- Musterd S, Ostendorf W, eds, 1998, *Urban Segregation and the Welfare State: Inequality and Exclusion in Western Cities*. London ; New York : Routledge, 275 p.
- Park R E, Burgess E W, McKenzie R D, 1925, *The City*. Chicago : University of Chicago Press, 239 p.
- Peach C, 2001, *The Ghetto and the Ethnic Enclave*. Lincoln Institute of Land Policy Conference Paper. Cambridge (MA) : International Seminar on Segregation in the City, July 26-28.
- Portes A, 1999, La mondialisation par le bas: L'émergence de communautés transnationales, *Actes de la recherche en sciences sociales*, 129(1): 15-25 (disponible en ligne, 2009-16-06: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/arss_0335-5322_1999_num_129_1_3300,
- Pries L, 2001, The Approach of Transnational Social Spaces: Responding to New Configurations of the Social and the Spatial, In L, Pries (ed.) *New Transnational Social Spaces*, London: Routledge, 3-33.
- Quadagno J, 1999, *Aging and the Life Course*, New-York: McGraw-Hill, 543 p.
- Roux E, Vanier M, 2008, *La périurbanisation : problématiques et perspectives*, Paris: Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires (DIACT), 87 p.
- Sassen S, 1991, *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton University Press, 397 p.
- Sélimanovski C, 2008, *La frontière de la pauvreté*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 294 p.
- Sohn C, 2006, Villes et agglomérations au Grand-Duché de Luxembourg, Proposition d'une nomenclature des unités urbaines, *Population et Territoire*, n° 10, CEPS/INSTEAD, 16 p.
- Sohn C, Walther O, 2009, Métropolisation et intégration transfrontalière: le paradoxe luxembourgeois, *Espaces & Sociétés* 138: 51-67.
- STATEC (Service central de la statistique et des études économiques) (2009) *La société luxembourgeoise depuis le milieu du 19e siècle dans une perspective économique et sociale*. Cahier économique No 108. Luxembourg : STATEC.
- Urry J, 2003, *Global Complexity*, Cambridge: Polity, 184 p.
- Urry J, 2005, *Sociologie des mobilités: Une nouvelle frontière pour la sociologie?* Paris: Armand Colin, 253 p.
- Vignal C, 2006, Concilier mobilité résidentielle et mobilité professionnelle : cadrage statistique et pistes de réflexion, *Horizons stratégiques*, 2(2): 37-47.
- Weiss A, 2005, The transnationalization of social inequality: Conceptualizing social positions on a world scale, *Current Sociology*, 53(4): 707-728.
- Zanardelli M & Brosius J (2009) Les recrutements au Luxembourg. *Population et emploi* No 14. Luxembourg : CEPS / INSTEAD.

CEPS
I N S T E A D

B.P. 48
L-4501 Differdange
Tél.: +352 58.58.55-801
www.ceps.lu