

Parcours résidentiels et comportements de mobilité quotidienne. Analyse des espaces de vie au Luxembourg.

S. Carpentier ; P. Gerber
CEPS/INSTEAD, Luxembourg, avec le soutien du Fonds National de la Recherche

Au Luxembourg, des analyses menées au niveau communal ont mis en évidence une disjonction des lieux de domicile et de travail, qui sont les lieux structurants essentiels pour les actifs (GERBER et *al.*, 2008). Cela conduit à une spécialisation fonctionnelle accrue des communes, certaines tendant à devenir des communes dortoirs, d'autres à renforcer leur rôle de pôle d'emploi (en particulier Luxembourg-Ville). Ce phénomène classique de périurbanisation, qui perdure dans le temps, implique un allongement des distances parcourues, tel que cela a été constaté dans d'autres contextes (par exemple ORFEUIL, 2000). Il s'en suit un renforcement de la dépendance à l'automobile (DUPUY, 1999, PETIT, 2007), dans le sens d'une dépendance à la vitesse automobile, puisque celle-ci s'avère être mieux adaptée, le plus souvent, aux déplacements de longue portée qui sont caractéristiques des espaces de vie en archipel (VIARD, 1994).

Ces interactions entre forme urbaine, et particulièrement l'étalement urbain, et les pratiques de mobilité quotidienne ont déjà fait l'objet de nombreux travaux (NEWMAN et KENWORTHY, 1996 ; MASSON, 2000, POUYANNE, 2004, CARPENTIER, 2007). Il en ressort principalement que les formes du développement urbain ont une incidence majeure sur les pratiques modales et ainsi sur la durabilité des systèmes urbains. Pour autant, hormis l'allongement « mécanique » des distances domicile/travail qui découle d'un éloignement résidentiel au centre urbain (supposé être le pôle d'emploi principal), on sait encore peu de choses sur les conséquences individuelles de ces choix résidentiels sur les espaces de vie. Ce point mérite vraisemblablement d'être approfondi car, s'il est évident que le motif *travail* des déplacements quotidiens contribue pour l'essentiel aux situations de congestion routière, il ne représente qu'environ 30% des motifs de déplacement (aussi bien en France, voir ORFEUIL, 2000, qu'en Belgique, voir HUBERT et TOINT, 2002). Les autres motifs de déplacements quotidiens, tels que les achats, les loisirs ou encore les visites aux personnes, ne doivent pas être laissés de côté si l'on veut comprendre les logiques spatiales individuelles qui construisent les espaces de vie.

Pour aller plus loin dans la compréhension de ces phénomènes de relocalisation des activités, et notamment du lieu de résidence, il convient alors de procéder à des analyses désagrégées au niveau individuel. L'objet de ce travail est donc d'identifier les articulations entre mobilité quotidienne et mobilité résidentielle au sein des espaces de vie. Plus précisément, il s'agit de voir si la localisation des lieux d'activités quotidiennes (travail, loisirs, réseaux sociaux...) est dépendante des parcours résidentiels, dans la mesure où ces derniers participent au développement d'un capital spatial (LEVY, 2003) ayant une incidence sur la construction des espaces de vie. Ce capital consiste, d'une part, en la richesse de l'expérience spatiale, qui permet de développer des compétences et, d'autre part, en la

multiplication de points d'ancrages, au gré des localisations résidentielles successives, qui augmente le patrimoine des lieux appropriés. Compétences et patrimoine spatial sont alors des ressources mobilisables par l'individu pour réaliser son programme d'activité, et pouvant agir sur les espaces de vie selon différentes modalités. Cela peut notamment se traduire par un accroissement des espaces de vie ou encore par des inerties, liées aux points d'ancrages précédents.

1 Parcours résidentiels et déplacements quotidiens : comprendre les espaces de vie

Le lieu de domicile peut être considéré comme le point d'ancrage majeur des espaces de vie (POULAIN, 1983), c'est-à-dire le point structurant principal de ces espaces à partir duquel les individus vont organiser leurs déplacements quotidiens. Parmi les autres motifs, le lieu de travail joue également, en ce qui concerne les actifs, un rôle prépondérant (BOULAHBAL, 2001). L'articulation entre ces deux lieux contraint d'ailleurs, le plus souvent, les possibilités de choix résidentiel (BACCAÏNI, 2002). Il en découle que les logiques de mobilité quotidienne sont intimement liées aux types d'activités ; cela rejoint les postulats de l'approche espace-temps-activités (JONES, 1979) dans laquelle les déplacements sont considérés comme une demande dérivée des activités. Dans cette perspective, on peut appréhender les activités selon les mêmes dimensions que le déplacement, à savoir selon le temps et l'espace, pour en dégager une typologie (figure 1).

Figure 1– Classification des activités (T. Ramadier, M. Lee-Gosselin, A. Frenette, 2005)

Degré de flexibilité de l'activité		Dans l'espace		
		Habituel	Inhabituel programmé	Spontané
Dans le temps	Habituel	routine	routine temporelle programmée dans l'espace	routine temporelle avec opportunité spatiale
	Inhabituel programmé	routine spatiale programmée dans le temps	programmé	programmé avec liberté spatiale
	Spontané	routine spatiale avec opportunité temporelle	programmé avec liberté temporelle	opportunité

En se fondant sur un degré de flexibilité dans le temps et dans l'espace, l'idée maîtresse se dégageant de ces travaux est que la dynamique de transformation des espaces de vie au cours du temps dépend du type d'activité qui est effectuée. L'ensemble des lieux d'activité forme ainsi un système (l'espace de vie) dans lequel certains éléments peuvent changer sans affecter la structure globale tandis que d'autres, et en particulier le domicile, impliquent une reconfiguration profonde de la spatialisation des programmes d'activités. En fonction du caractère plus ou moins structurant de l'activité, le choix du lieu correspondant est donc, le plus souvent, dépendant de la localisation des autres activités.

Cet article vise ainsi à articuler les espaces de vie constitués par un ensemble d'activités relevant des différentes sphères d'investissement des personnes (*famille, travail, loisirs*) avec les parcours résidentiels de ces individus. Autrement dit, il s'agit de voir dans

quelle mesure les parcours résidentiels des individus influencent la construction de leurs espaces de vie. En effet, si l'on considère la mobilité comme un capital, et plus précisément comme une compétence, ce que V. KAUFMANN et C. JEMELIN (2004) appellent motilité, la richesse d'un parcours résidentiel doit avoir des incidences sur les formes, et en particulier l'étendue, des espaces de vie ; c'est du moins l'hypothèse testée ici.

2 Données et méthodologie

Les analyses présentées dans cette communication se limitent à la mobilité locale, c'est-à-dire aux déménagements et aux déplacements quotidiens qui se déroulent au sein d'un même bassin de vie (dans notre cas, le Luxembourg et ses régions frontalières) ; cela exclut donc, pour un certain nombre d'individus du moins, l'espace fondateur¹ et l'espace d'origine² (GOTMAN, 1999).

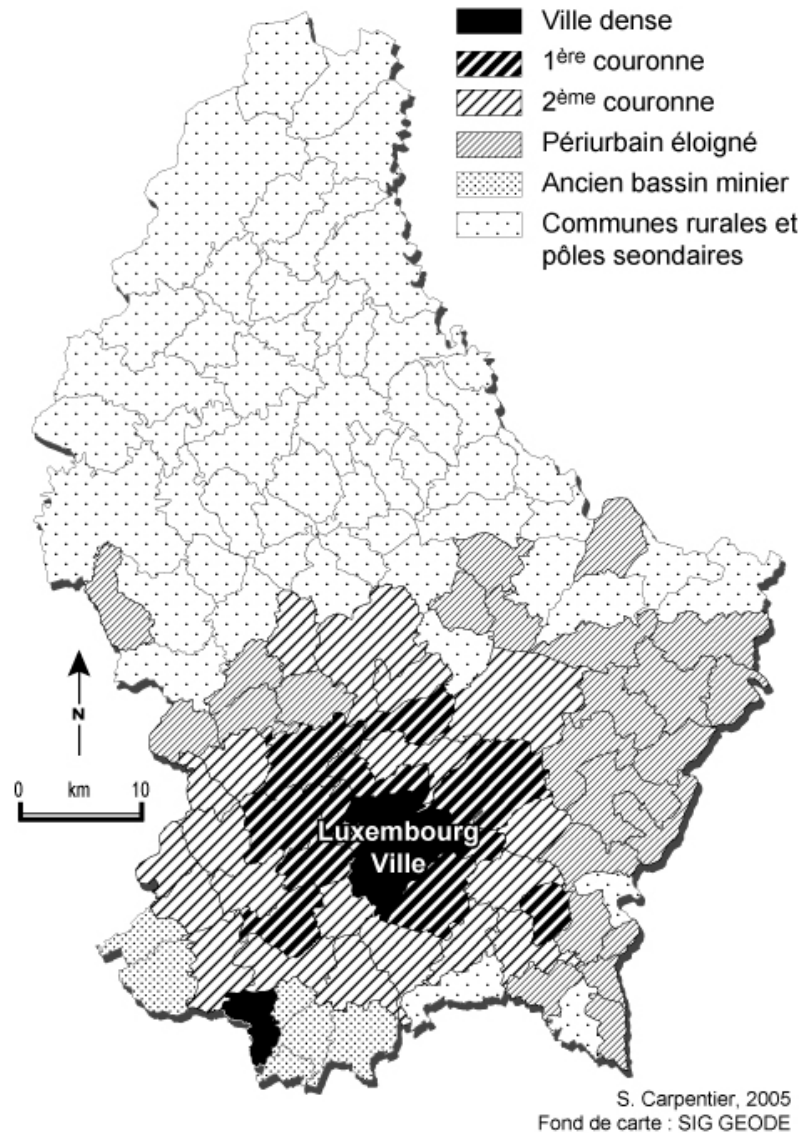
Pour répondre à notre hypothèse, deux bases de données ont été mobilisées. La première correspond aux fichiers des personnes protégées de l'IGSS. Il s'agit de cinq « photos » de la population des assurés et co-assurés (résidents et frontaliers) fournissant pour différentes dates (1994, 1996, 1999, 2002 et 2005), entre autres, le lieu de résidence des personnes³. Ces fichiers nous permettent de construire les parcours résidentiels. La seconde base de données est issue d'une enquête « mobilité quotidienne » menée au CEPS/INSTEAD en 2005 (CARPENTIER, 2007). Cette dernière fournit, pour un échantillon de 594 résidents du Luxembourg, des informations sur les pratiques et les représentations de la mobilité quotidienne et, en particulier, la localisation des lieux d'activités quotidiennes selon 9 catégories : *travail, achat, école des enfants, activités des enfants, activité sportive/musicale, restaurant/bar, cinéma/spectacle, visite à la famille, visite à des amis*. Cette enquête est issue d'un échantillon stratifié spatialement selon une typologie morpho-fonctionnelle de l'espace communal luxembourgeois (figure 2) caractérisant différentes localisations résidentielles. Les deux bases de données ayant pour origine la même source, elles ont pu être couplées pour les 594 répondants de l'enquête mobilité.

¹ L'espace fondateur correspond aux lieux de naissance des parents et grands-parents.

² L'espace d'origine correspond au lieu de naissance et aux lieux de résidence d'un individu jusqu'à ses 14 ans.

³ Nous remercions ici B. Darud et S. Klein du CEPS/INSTEAD pour le « nettoyage » de ces fichiers très volumineux (plus de 700 000 individus).

Figure 2 – Typologie morpho-fonctionnelle des communes luxembourgeoises



La démarche retenue se déroule en trois temps. Tout d'abord, les déménagements sont identifiés à partir des tableaux statistiques puis géocodés au moyen d'un SIG. Des variables de transition sur les périodes 94-96, 96-99, 99-02 et 02-05 ont été calculées puis, le cas échéant, ont été transformées en objets géographiques linéaires traduisant à chaque étape le parcours résidentiel selon une distance euclidienne (à vol d'oiseau). Ensuite, des groupes d'individus ont été constitués en fonction des caractéristiques de leurs parcours résidentiels. Enfin, les espaces de vie ont été analysés en fonction des groupes d'individus précédemment constitués. Cette dernière étape consiste notamment en l'analyse de la distribution et de la dispersion des lieux d'activité (eux aussi géocodés) par rapport aux différents lieux de domicile de l'individu.

3 Résultats descriptifs : une forte mobilité sur de courtes distances

La première étape de l'analyse consiste donc en la quantification du nombre de déménagements qu'ont connu nos 594 enquêtés entre 1999 et 2005. Cette quantification concerne les déménagements d'une portée inférieure à 150 kilomètres, considéré ici comme la

limite spatiale maximale du bassin de vie luxembourgeois. Il convient de préciser que certains déménagements échappent à l'analyse, à savoir ceux qui coïncident avec une entrée ou une sortie du fichier des personnes protégées sur lequel repose l'identification des mouvements résidentiels.

Au total, ce sont 337 déménagements qui ont été comptabilisés, soit en moyenne 0,56 déménagement par personne si l'on tient compte des 594 répondants et 1,44 déménagements par personne si l'on tient compte seulement des 233 personnes pour lesquels nous avons repéré un mouvement résidentiel (figure 3).

Figure 3 - Nombre de déménagements

Type	Nb	%
Déménage au moins une fois	233	39,2
Ne déménage pas	361	60,8
<i>Total</i>	<i>594</i>	<i>100</i>

Source : IGSS

En mobilisant la typologie morpho-fonctionnelle, les parcours résidentiels qui découlent de ces déménagements peuvent être classés selon leur orientation par rapport au centre urbain (ici, la ville de Luxembourg et Esch-sur-Alzette), c'est-à-dire par rapport aux strates de première et dernière domiciliation. Ainsi, 21,5% de ces parcours correspondent à un rapprochement des centres urbains (par exemple, le passage de la zone périurbaine à la 1^{ère} couronne), 32,2% à un éloignement et 46,4% se situent dans la même zone (figure 4). La tendance majoritaire consiste donc en des déménagements de proximité qui n'impliquent pas de changement important au niveau du type d'ancrage résidentiel. Par ailleurs, le phénomène de périurbanisation l'emporte d'un point de vue quantitatif sur le « retour à la ville ».

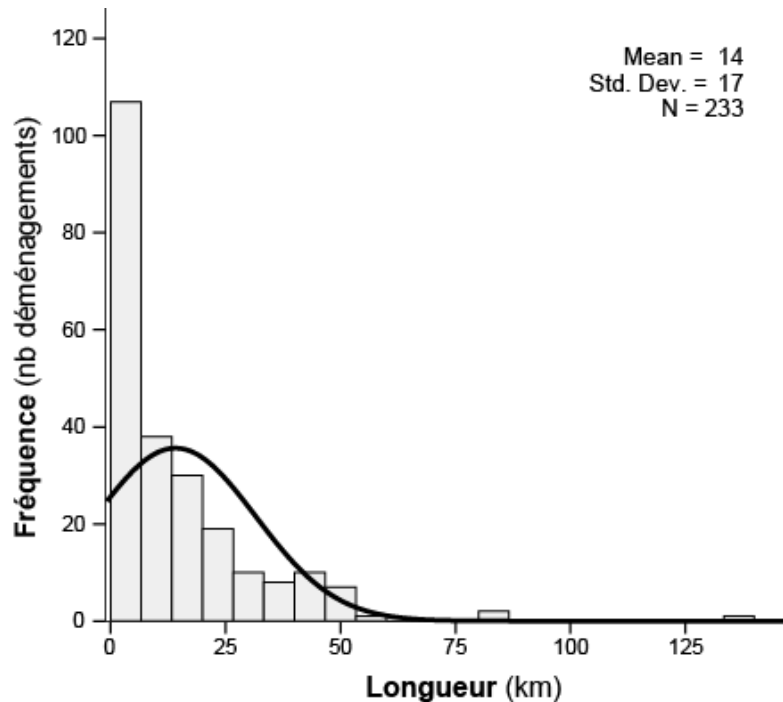
Figure 4 - Orientation des parcours résidentiels

Type	Nb	%
Rapprochement des centres urbains	50	21,5
Éloignement des centres urbains	75	32,2
Dans la même zone	108	46,4
<i>Total</i>	<i>233</i>	<i>100</i>

Source : IGSS

La figure 5 confirme la tendance majoritaire à des déménagements de proximité. En effet, en comptabilisant les parcours en fonction de leur longueur, on remarque que leur nombre décroît fortement au fur et à mesure que leur portée spatiale augmente. La grande majorité des parcours ont ainsi une portée spatiale inférieure à 25 kilomètres, la moyenne étant de 14 kilomètres. Ce résultat indique que les déménagements observés correspondent vraisemblablement à des ajustements en termes de logement, liés aux dimensions classiques du cycle de vie (décohabitation, naissance, départ des enfants). Dans le cas du Luxembourg, cette prédominance des déménagements de proximité s'explique probablement par la grande concentration de l'emploi dans la moitié sud du pays, et plus particulièrement, dans l'agglomération de Luxembourg (WALTHER et DAUTEL, 2008) ; ainsi, la portée des déménagements est contrainte par l'accessibilité au pôle d'emploi principal.

Figure 5 - Longueur des parcours résidentiels



Source statistique : IGSS
Auteurs : S. CARPENTIER, P. GERBER, 2008

© CEPS/INSTEAD - GEODE
Projet MOBILUX - FNR/VIVRE/06/35/03

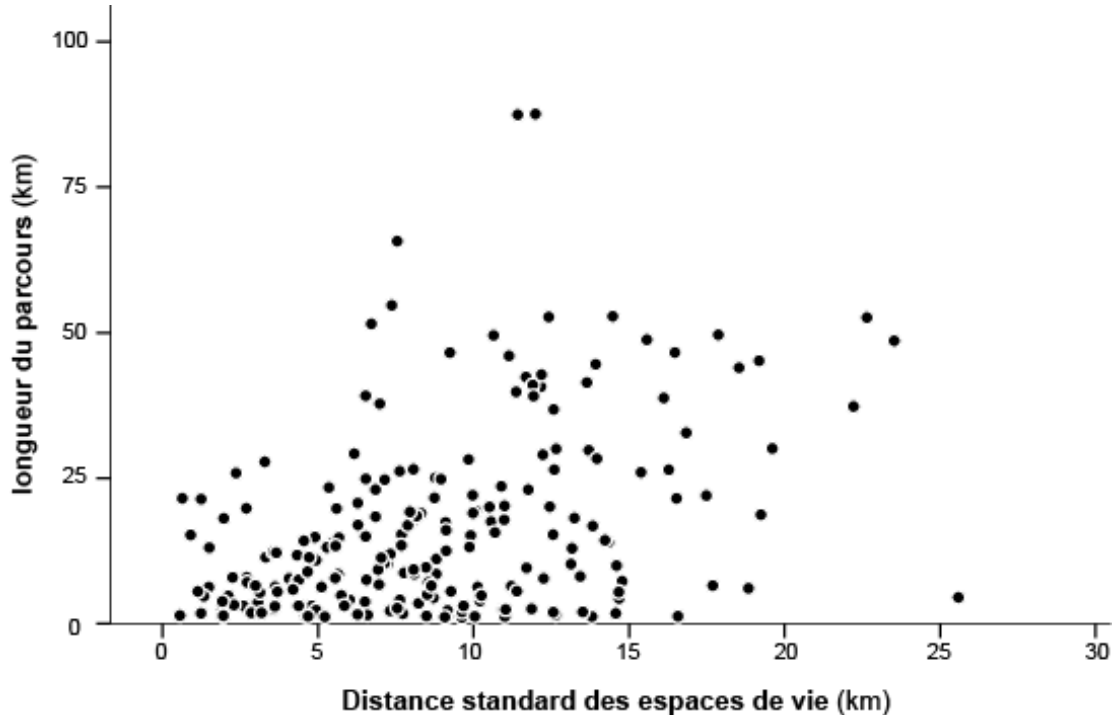
Les analyses descriptives des déménagements et des parcours résidentiels afférents montrent que si la mobilité résidentielle semble relativement forte, elle est circonscrite dans une zone relativement peu étendue. La forte polarisation des mouvements dans la moitié sud du pays, et principalement dans l'agglomération de Luxembourg-Ville est ainsi confirmée. Cependant, comme nous l'avons évoqué, si les déplacements domicile/travail sont un élément structurant essentiel des espaces de vie, les autres motifs ont également un rôle à jouer dans la spatialisation des modes de vie. Si la portée spatiale des parcours résidentiels semble contrainte par le motif travail en fonction du cycle de vie, qu'en est-il de l'impact de ces parcours sur les espaces de vie ?

4 Quand la mobilité résidentielle augmente la mobilité quotidienne

Pour analyser l'incidence des parcours résidentiels sur les espaces de vie, nous avons choisi de confronter des critères quantitatifs correspondant à la mesure spatiale de ces éléments. En ce qui concerne les parcours résidentiels, la simple longueur de ces derniers est, en première approche, un critère satisfaisant. En revanche, au niveau des espaces de vie, une telle mesure est impossible lorsqu'on ne connaît pas les itinéraires et les chaînes d'activités. Pour contourner cet écueil, nous avons utilisé une distance standard qui permet d'obtenir une mesure unique de la dispersion des lieux d'activités, donnant ainsi un indicateur simple de l'étendue des espaces de vie. Cela suppose, en préalable, que les lieux d'activités d'un individu soient considérés comme un semis de points correspondant à son espace de vie. La méthode de la distance standard, synthétisant ce semis, comprend alors deux étapes. Tout d'abord, le centre moyen du semis est calculé en faisant la moyenne des coordonnées (x et y) de chacun des points du semis. Ensuite, pour l'ensemble des points est calculée une distance standard correspondant finalement à un calcul d'écart-type sur les deux dimensions x et y.

Le croisement de la longueur des parcours résidentiels et de la distance standard des espaces de vie (figure 6) montre qu'il existe une relation entre ces deux dimensions. Au fur et à mesure que la longueur des parcours résidentiels augmente, les espaces de vie ont tendance à s'étendre.

Figure 6 – Relation entre les longueurs des parcours et des espaces de vie



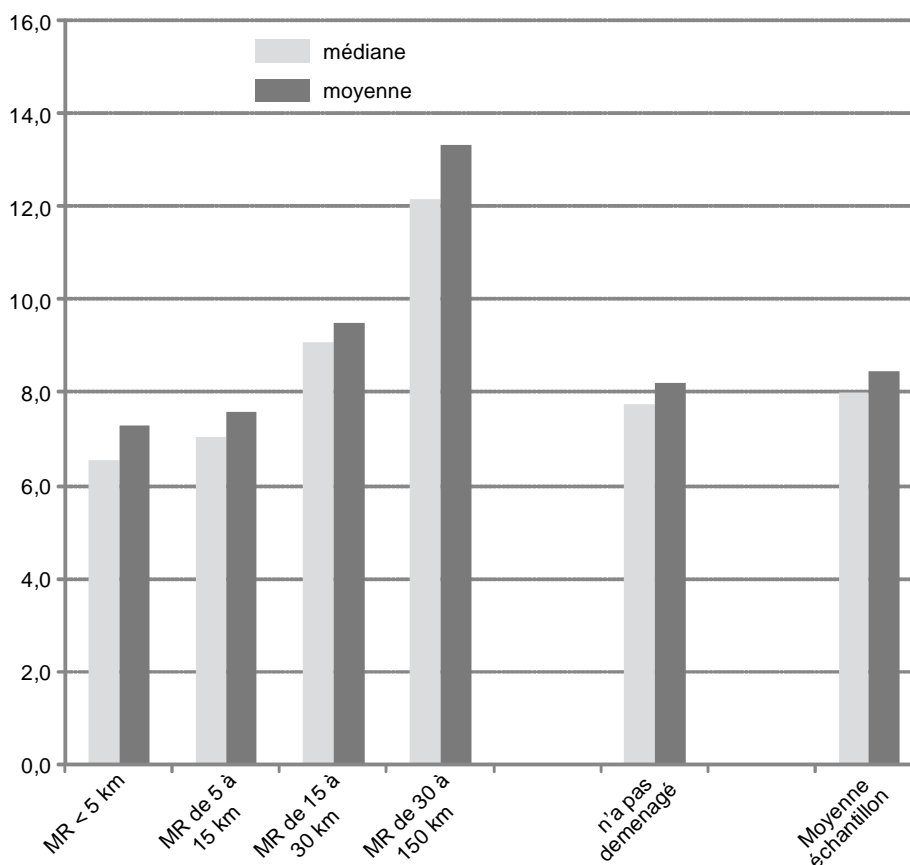
Source statistique : IGSS, CEPS/INSTEAD
Auteurs : S. CARPENTIER, P. GERBER, 2008

© CEPS/INSTEAD - GEODE
Projet MOBILLUX - FNR/VIVRE/06/35/03

La figure 7 permet, par la constitution de groupes de parcours résidentiels selon leur portée spatiale, de mieux mettre ce phénomène en évidence. Ainsi, pour les personnes ayant eu un parcours résidentiel de faible portée (de 0 à 15 km), la distance standard moyenne des espaces de vie oscille entre 7 et 8 km ; en revanche, pour les personnes dont le parcours résidentiel est supérieur à 30 kilomètres, la distance standard moyenne des espaces de vie atteint 13 km.

Figure 7 – Type parcours et longueur des espaces de vie

Distance standard moyenne des espaces de vie (en km)



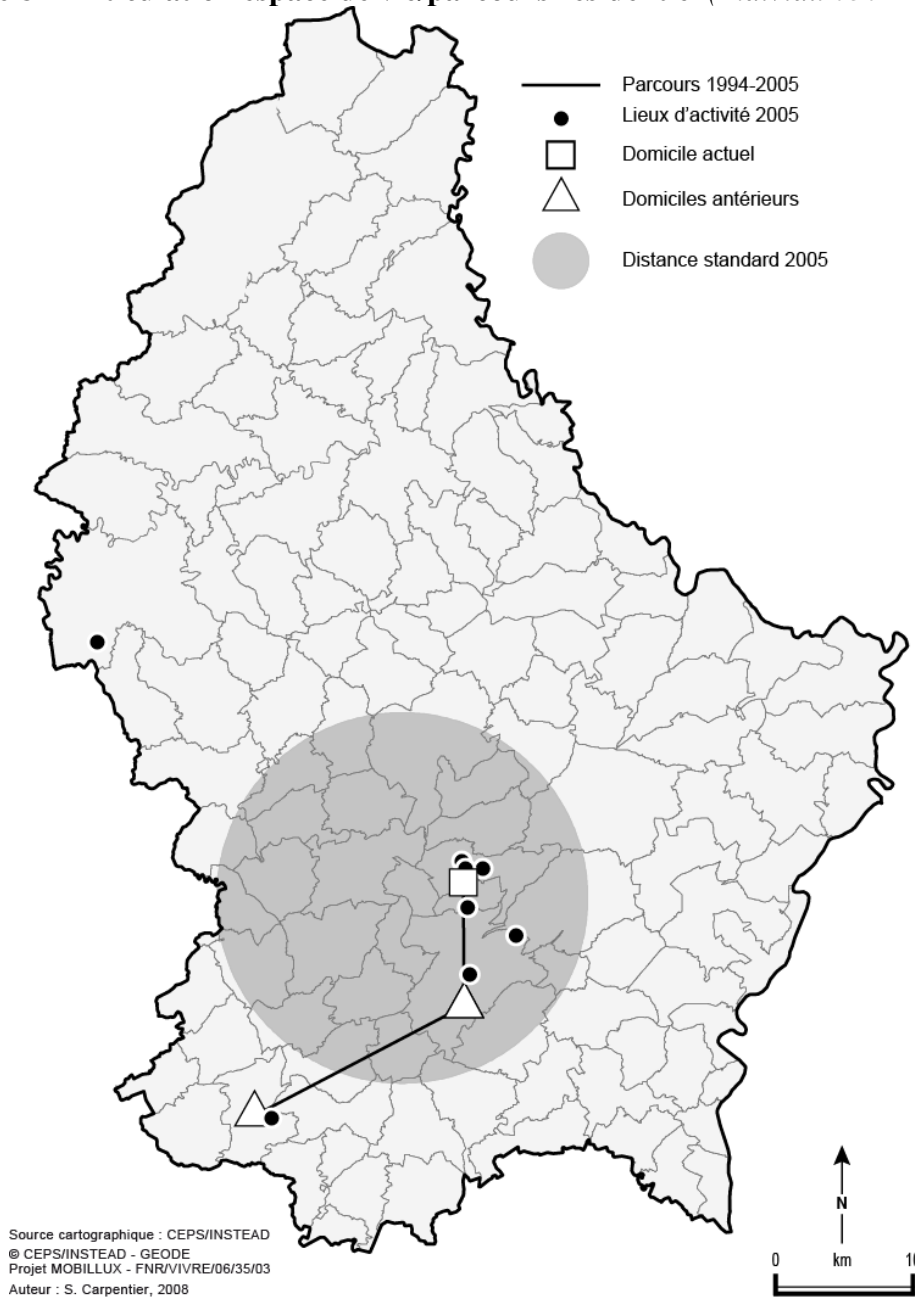
Source statistique : IGSS, CEPS/INSTEAD
Auteurs : S. CARPENTIER, P. GERBER, 2008

© CEPS/INSTEAD - GEODE
Projet MOBILLUX - FNR/VIVRE/06/35/03

Ces résultats exploratoires corroborent notre hypothèse, à savoir que les parcours résidentiels ont une incidence sur la constitution des espaces de vie. En d'autres termes, la mobilité résidentielle des individus influence leur mobilité quotidienne. Pour autant, ces premiers résultats ne suffisent pas à caractériser réellement ce phénomène ; pour aller plus loin, nous allons tout d'abord, à travers un exemple, essayer de comprendre comment ces articulations entre les deux formes de mobilités locales peuvent s'envisager au niveau individuel (figure 8).

S'il n'est, bien évidemment, pas représentatif, ce cas singulier est néanmoins riche d'enseignements sur les modalités de l'articulation entre parcours résidentiel et espace de vie. Cet individu a connu dans la période 1994-2005 trois localisations résidentielles : la plus ancienne, au sud, dans la commune de Sanem, ensuite à Luxembourg-Ville et, enfin, dans la commune de Walferdange. Son espace de vie relevé en 2005 montre que, si la majorité de ces activités sont relativement proches de son domicile actuel, il a toutefois conservé des activités à proximité de ses anciennes localisations résidentielles. Ceci impliquerait alors l'existence d'une certaine inertie des espaces de vie, ce que nous allons à présent tenter de vérifier sur l'ensemble de notre échantillon.

Figure 8 – Articulation espace de vie/parcours résidentiel (Individu 0301182P)



Pour tenter d’approcher cette probable inertie des espaces de vie, nous nous posons la question suivante : dans quelle mesure les espaces de vie sont « attirés » par les anciens lieux de résidence ? Pour y répondre, nous avons utilisé les méthodes de l’analyse spatiale, au moyen du couplage de nos bases de données à un SIG⁴. Nous sommes ainsi en mesure de calculer pour chaque individu le nombre d’activités effectuées en 2005 situées à moins d’un seuil de 5 kilomètres de ses anciens lieux de résidence (figure 9).

Cette analyse appuie l’idée d’une inertie des espaces de vie liée au parcours résidentiel. En effet, pour les individus ayant eu un parcours résidentiel dont la distance est comprise entre 15 et 30 kilomètres, 55,6% d’entre eux ont conservé au moins un lieu

⁴ Nous remercions ici O. Klein et M. Schneider du CEPS/INSTEAD pour l’aide apportée lors de la mise en place de ces bases.

d'activité à proximité d'un de leur ancien domicile, ce qui correspond à 30% de leurs activités réalisées en 2005. Pour les individus dont le parcours résidentiel est supérieur à 30 kilomètres, la proportion de personnes concernées est encore de 37,3%, ce qui représente 13,1% des activités de 2005.

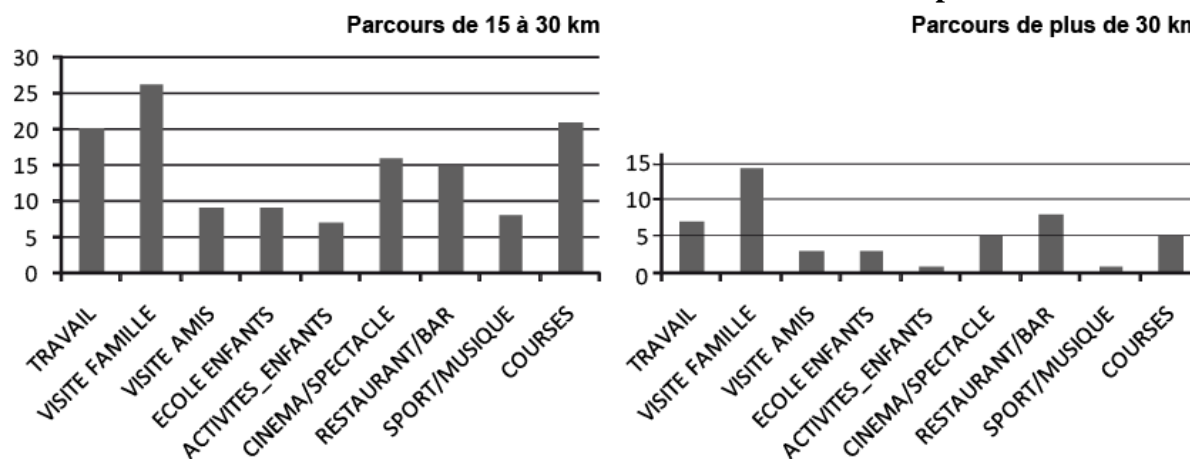
Figure 9 - Nombre d'activités à moins de 5 km de l'ancien domicile

longueur du parcours résidentiel	individus	individus avec activités à moins de 5 km de leur ancien domicile	%	lieux d'activités (total)	lieux d'activités à moins de 5 km de l'ancienne résidence	%
15 à 30 km	63	35	55,6	447	131	29,3
+ de 30 km	51	19	37,3	358	47	13,1

Source : IGSS, calculs CEPS/INSTEAD

Dans une dernière étape, il s'agit de voir quels sont ces lieux d'activités qui « étirent » les espaces de vie vers les anciens lieux de résidence. En effet, comme nous l'avons précisé en introduction, les déplacements peuvent être envisagés comme une demande dérivée des activités, ce qui suppose que le critère spatial ne suffit pas pour comprendre les espaces de vie, il est nécessaire d'avoir également une lecture sociale à travers les types d'activités impliqués. La figure 10 donne le détail des lieux d'activités situés à moins de 5 kilomètres d'un ancien domicile pour les personnes ayant eu un parcours résidentiel de 15 à 30 kilomètres, d'une part, et de plus de 30 kilomètres, d'autre part.

Figure 10 – Activités situées à moins de 5 km d'un ancien domicile selon la longueur des parcours résidentiels



Source statistique : IGSS, CEPS/INSTEAD
Auteurs : S. Carpentier, P. GERBER, 2008

© CEPS/INSTEAD - GEODE
Projet MOBILUX - FNR/VIVRE/06/35/03

D'emblée, on remarque que ces lieux d'activités contribuant à l'inertie des espaces de vie concernent les différents motifs : travail, achats, loisirs ou réseaux sociaux. Le motif travail est plus représenté pour les parcours de 15 à 30 kilomètres que pour ceux de plus de 30 kilomètres, ce qui étaye l'hypothèse de la prise en compte du trajet domicile/travail dans le choix résidentiel. Les activités liées aux réseaux sociaux (famille, amis) et particulièrement celles liées à la famille, sont fortement représentées sur ces graphiques. Cela s'explique par le fait que ces lieux ne sont pas choisis, c'est l'activité elle-même qui l'est. Par ailleurs, pour nombre de personnes, cela correspond à des « séjours » dans les lieux d'origine et/ou les lieux

fondateurs des espaces de vie, c'est-à-dire les points d'ancrage des parents et grands-parents (la « maison de famille »). Ce qui est plus étonnant, en revanche, est la proportion de lieux pour des motifs d'achat ou de loisir. Plusieurs explications peuvent être proposées : soit cela témoigne d'un attachement aux lieux de domicile antérieurs, et ainsi aux espaces de vie antérieurs ; soit cela reflète une connaissance partielle de l'espace résidentiel actuel, et donc de l'offre d'activité, qui amène les individus à fréquenter leurs anciens espaces résidentiels ; soit, enfin, cela découle des inégalités spatiales de l'offre d'activités. Néanmoins, pour ces motifs où le choix des lieux est plus libre, leur proportion diminue fortement pour les parcours résidentiels les plus longs. Ainsi, lorsque les parcours résidentiels impliquent une mise sous tension relativement forte des espaces de vie, les motifs de loisir ou d'achat sont les premiers pour lesquels les individus modifient leurs habitudes.

Au terme de ces analyses, il apparaît donc une certaine inertie des espaces de vie en fonction du parcours résidentiel lorsque celui-ci s'effectue au sein d'un même bassin de vie. L'éloignement de plus en plus grand implique une diminution des lieux d'activités « résiduels » des anciens espaces de vie, cette diminution étant apparemment sélective selon les motifs des déplacements.

Conclusion

Compte tenu de la nature des données disponibles, ces analyses ont encore un caractère exploratoire. En effet, deux limites sont à prendre en compte : d'une part, la relative petite taille de l'échantillon et, d'autre part, la disponibilité des lieux d'activité existant uniquement pour la dernière date des parcours résidentiels. Pour autant, les analyses menées dans cet article permettent d'approcher les logiques comportementales qui sous-tendent les interactions entre mobilité quotidienne et mobilité résidentielle. Ainsi, il s'avère que la longueur des parcours résidentiels joue un rôle sur l'étendue des espaces de vie. En quelque sorte, plus la mobilité résidentielle est importante, plus la mobilité quotidienne s'effectue sur de longues distances. Les implications de ces résultats sont alors les suivantes : l'idée d'un retour à la ville, prônée notamment dans la théorie du nouvel urbanisme, n'aurait pas nécessairement et immédiatement pour effet de réduire les déplacements quotidiens sur de longues distances. Il existe en effet une certaine inertie des espaces de vie qui ne se limite pas aux lieux d'activités contraints (travail, réseaux sociaux). Cela rejoint l'idée qu'au sein d'un même bassin de vie, les déménagements successifs correspondent pour l'essentiel à un ajustement des caractéristiques du logement à celles du ménage. Dans ce contexte, si l'on veut agir sur la mobilité quotidienne, il est important de l'orienter par une offre de logement adaptée et diversifiée dans les différentes zones du pays.

Références bibliographiques

- BACCAÏNI B., 2002, « Navettes domicile-travail et comportements résidentiels dans l'espace francilien », in LÉVY J-P., DUREAU F., *L'accès à la ville : les mobilités spatiales en question*, L'Harmattan, Paris, p. 121-139
- BOULAHBAL M-H., 2001, Effet polarisant du lieu de travail sur le territoire de la vie quotidienne des actifs, *Recherche Transports Sécurité*, Elsevier, n°73, p. 43 63

- 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, Université Strasbourg I., 392 p.
- DUPUY G., 1999, *La dépendance automobile*, Anthropos, coll. Villes, Paris, 166 p.
- 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, Luxembourg, juin 2008, 20 p.
- GOTMAN A., 1999, « La famille et ses proches : l'aménagement des territoires », in BONVALET C., GOTMAN A., GRAFMEYER Y., *Travaux et documents INED*, cahier 143, 291 p.
- HUBERT J-P., TOINT P., 2002, *La mobilité quotidienne des Belges*. PU de Namur, 352 p.
- JONES P., 1979, "New Approaches to Understanding Travel Behaviour: the Human Activity Approach". in HENSHER D. and STOPHER P. (eds) *Behavioural Travel Modeling*, Croon Helm, London, p. 55-80.
- KAUFMANN V., JEMELIN C., 2004, « La motilité, une forme de capital permettant d'éviter les irréversibilités socio-spatiales », Communication au colloque *Espaces et sociétés aujourd'hui. La géographie sociale dans les sciences et dans l'action*, Rennes, 21-22 octobre 2004, 10 p.
- LÉVY J., LUSSAULT M., (dir.), 2003, *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, Belin, Paris, 1033 p.
- MASSON S. 2000, *Les interactions entre système de transport et système de localisation en milieu urbain et leur modélisation*. Thèse de doctorat, Université Lyon II, 566 p.
- NEWMAN P.G.W., KENWORTHY J.R., 1996, The land use-transport connection. An Overview. *Land Use Policy*, Vol 13, n°1, p. 1-22
- ORFEUIL J-P., 2000, *L'évolution de la mobilité quotidienne. Comprendre les dynamiques, éclairer les controverses*, INRETS, synthèse n°37.
- POULAIN M., 1983, *La migration : concept et mesure*, Communication à la Chaire Quételet 1983, Migrations internes, Louvain-la-Neuve, Université Catholique de Louvain, 34 p.
- PETIT S., 2007, Le processus de dépendance automobile au Grand-Duché de Luxembourg, *Population & Territoire*, n°11, Luxembourg, mai 2007, 12 p.
- POUYANNE G., 2004, Des avantages comparatifs de la ville compacte à l'interaction forme urbaine-mobilité. Méthodologie et premiers résultats. *Cahiers Scientifiques du Transport*, n°45, p. 49-82
- RAMADIER T., LEE-GOSSELIN M., FRENETTE A., 2005, "Conceptual perspectives for explaining spatio-temporal behaviour in urban area", in LEE-GOSSELIN M., DOHERTY S., *Integrated Land-Use and Transportation Models: Behavioural Foundations*, Elsevier, 306 p.
- VIARD J., 1994, *La Société d'archipel ou les territoires du village global*. La Tour d'Aigues : Éditions de l'Aube, coll. « Monde en cours », série Territoires et sociétés, 126 p.
- WALTHER O., DAUTEL V. (2008) "Employment growth and firms mobility in Metropolitan Luxembourg (1994-2005)." *Papers in Regional Science* (submitted).