

THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE LA COMMUNAUTÉ UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

Spécialité : **Géographie**
d'étudiant

Arrêté ministériel : 7 août 2006

Présentée par

Guillaume Drevon

Thèse dirigée par **Marie-Christine Fourny** et
codirigée par **Philippe Gerber** et **Luc Gwiazdzinski**

préparée au sein du **Laboratoire PACTE (UMR 5194)** et du **Luxembourg
Institute of Socio-Economic Research (LISER)**
dans l'École Doctorale Sciences de l'Homme, du Politique et du
Territoire

Mobilité quotidienne et stratégies d'adaptation spatio-temporelles des ménages.

Une approche comparée des espaces transfrontaliers et non frontaliers des
métropoles luxembourgeoise et grenobloise.

Thèse soutenue publiquement le **27 juin 2016**,
devant le jury composé de

Mme Nadine Cattan

DR, UMR Géographie-cités, Présidente

M Vincent Kaufmann

PR, EPFL, Rapporteur

M Grégory Hamez

MCF HDR, Université de Lorraine, Rapporteur

Mme Marie-Christine Fourny

PR, Université Grenoble Alpes, Directrice

M Philippe Gerber

CR, LISER, Membre

M Luc Gwiazdzinski

MCF, Université Grenoble Alpes, Membre

M Olivier Klein

CR, LISER, Membre

M Bernard Reitel

PR, Université d'Artois, Membre



Résumé

Le modèle résidentiel dominant implique le plus souvent un éloignement par rapport au lieu de travail. Économistes, géographes et sociologues ont montré les conséquences d'un tel choix résidentiel en termes de coût économique, de choix modal, d'impact environnemental et de répartition socio-spatiale des populations. Encore peu explorée, l'approche spatio-temporelle proposée cherche à mettre en perspective les modalités de gestion des longues distances quotidiennes domicile-travail notamment au travers des programmes d'activités. La réflexion examine l'équation spatio-temporelle des familles qui doivent concilier et articuler les différentes sphères de la vie quotidienne (travail, famille, déplacement) dans des situations de budget-temps sous forte tension en raison de cette distance. Elle fait l'hypothèse générale que la résolution de l'équation nécessite la mise en place de stratégies spatio-temporelles et d'ajustements réguliers au sein des ménages et dans l'environnement social et spatial proche. La mobilité quotidienne des frontaliers du Luxembourg, marquée par les longs déplacements domicile-travail et le franchissement d'une frontière étatique constitue un cas d'analyse pertinent, où la rupture entre espace de travail et espace de résidence prend des formes accentuées et particulières. Bien que les frontières tendent à s'effacer au sein de l'Espace Schengen, la recherche formule alors l'hypothèse qu'elles conservent un pouvoir organisateur sur les pratiques quotidiennes des travailleurs frontaliers. La grille heuristique s'appuie sur le couple pratiques/représentations à partir duquel, des agencements spatio-temporels apparaissent et correspondent à des modes de vie spatialisés particuliers. Le premier niveau d'analyse qui porte sur les comportements spatiaux de l'ensemble des frontaliers du Luxembourg montre un fort ancrage résidentiel et des plannings d'activités courts et contraints. Une comparaison avec les comportements spatio-temporels d'actifs non frontaliers de Voiron (espace métropolitain grenoblois) conforte ces résultats et montre que les activités des frontaliers se déploient davantage à proximité du domicile. L'enquête qualitative met bien en évidence un rythme de vie particulièrement soutenu marqué par des tensions entre vie familiale et vie professionnelle. La distance temps est soutenable si elle s'assortit de proximités, familiales, spatiales, ou sociales. Face à ce rythme, des stratégies d'adaptation différenciées s'appuyant sur les ressources temporelles, économiques et sociales sont bien élaborées par les ménages en lien avec leur environnement proche. Dans les modes de vie spatialisés métropolitains qui se dessinent, l'agencement entre proximités sociales et distance au travail fait ainsi système. La frontière reste un élément organisateur des pratiques quotidiennes à travers l'éloignement résidentiel et la persistance de représentations complexes de l'espace voisin.

Mots clés : mobilité quotidienne, temporalités, frontière, rythme, analyse spatiale, représentations

Abstract

The dominant residential model frequently implies living at a distance from the workplace. Economists, geographers and sociologists have shown the consequences of such a residential choice in terms of economic costs, modal choice, environmental impacts and the socio-spatial distribution of populations. The spatial-temporal approach presented here, which has been relatively little studied until now, aims to put into perspective the different ways in which long daily journey-to-work movements are managed, notably through programming activities. It examines the spatial-temporal equation of families who have to reconcile and articulate the different spheres of daily life (work, family, journeys) in situations where time-budgets are under severe strain due to the distances involved. This research is based on the general hypothesis that the solution to this equation requires putting into place social-spatial strategies and regular adjustments, both within households and within the close social and spatial environment. The daily mobility of Luxembourg's frontier workers, characterised by long journey-to-work movements and the crossing of a state border, represents a relevant case for analysis, where the separation between places of work and residence takes on particular and accentuated forms. Although frontiers are tending to disappear within the Schengen area, the research hypothesises that borders retain an organisational influence on the daily routines of frontier workers. The heuristic analysis grid is based on the link between experiences and perceptions from which spatial-temporal associations emerge and correspond with particular spatial life-styles. The first level of analysis which considers spatial behaviour of all Luxembourg frontier workers, shows strong links with the place of residence and the constrained organisation of activities based on short distances. A comparison with the spatial-temporal behaviour patterns of non-frontier workers at Voiron (part of the Grenoble metropolitan area) confirms these results and demonstrates that the activities of frontier workers take place to a greater extent around the home. The qualitative analysis points to a particularly difficult lifestyle with tensions between family and professional lives. The time-distance involved can be supported if it is associated with other forms of proximity (spatial, social or family-related). Faced with such a lifestyle, differentiated strategies of adaptation are implemented by households, based on temporal, economic and social resources in association with the neighbouring environment. In these spatially determined metropolitan life patterns, the associations between social proximity and work distances create a system. Borders remain a major organisational element in daily patterns of life due to the importance of the distance between places of work and residence and the persistence of complex perceptions of neighbouring country.

Key words : daily mobility, time scales, border, rhythms, spatial analysis, perceptions

Financements

La recherche présentée dans cette thèse a été financée par le Fonds National de la Recherche luxembourgeois (FNR) dans le cadre du programme Aides à la Formation Recherche (AFR). Ce travail s'inscrit dans une collaboration entre le *Luxembourg Institute of Socio-Economic Research* et le Laboratoire PACTE UMR 5194.



Remerciements

Je remercie chaleureusement Nadine Cattan qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence du jury. Mes remerciements vont également à Vincent Kaufmann et Grégory Hamez qui ont accepté d'être rapporteurs de ce travail. A Bernard Reitel qui a accepté de faire partie du Jury.

A Marie-Christine Fourny pour avoir dirigé cette thèse avec un regard critique mais toujours constructif.

A Philippe Gerber qui m'a co-dirigé, encadré et accompagné au Grand-Duché de Luxembourg pendant ces cinq dernières années.

A Luc Gwiazdzinski, avec qui j'ai traversé de nombreuses aventures au cours de ces dernières années. Je souhaite le remercier pour la co-direction, l'encadrement quotidien, son accompagnement et les nombreux échanges.

A Olivier Klein, pour sa rigueur et sa bonne humeur qui m'ont permis de franchir les principales étapes de ce parcours.

A ma mère affectueuse qui a toujours cru en moi.

A mon père, pour son soutien et ses conseils avisés. Mes pensées vont aussi à mes grands-parents. A ma belle famille et au soleil de Grasse et de l'Espagne.

A Gaël qui m'a toujours poussé à me dépasser pendant les 15 dernières années. Merci pour son humour et son soutien permanent qui m'ont permis de relativiser.

A Camille, pour l'écoute dans les moments difficiles et la confiance dans mon travail.

A Daniele, mon ami physicien qui a toujours cru en moi. Merci pour son accueil et le soutien pendant l'enquête au Luxembourg. A sa moitié, Marine.

A Manon qui m'a toujours soutenu tout au long de mon parcours.

A Sylvie et Hubert qui m'ont accueilli chez eux depuis l'adolescence. Merci pour les week-ends de détente aux Aillons. Merci Hubert de m'avoir poussé.

Je pense aussi à Annie et Philippe qui m'ont vu évoluer et grandir.

Aux collègues du LISER, Julien, Nadja, Nora et Clémence. A Maxime, mon "coloc". Nos échanges et débats sur la géographie, la ville fractale et autres pressions temporelles ont indéniablement marqué nos thèses respectives.

A Pierro et nos discussions sur l'immunité et le changement climatique. A Jérémy pour les échanges sur Foucault et le libéralisme. A Sarah pour ses lectures et nos débats sur la frontière. A Marie et Sébastien pour les corrections.

Je remercie aussi Olivier Soubeyran pour son soutien.

A ma moitié, Elena, dont la patience et le soutien ont été indispensables à la réalisation et à l'achèvement de cette thèse. Tu m'as supporté tout au long de cette aventure. Merci.

Sommaire

Introduction générale	9
I De la conjonction espace-temps à la conjoncture de la vie quotidienne	17
1 De la mobilité quotidienne au mode de vie spatialisé	23
1 Des pratiques révélatrices des liens entre choix résidentiel et mobilité quotidienne	25
2 Les représentations, guide des comportements de mobilité	45
3 Articulation entre pratiques et représentations, vers l'apparition des modes de vie spatialisés	56
2 Des modes de vie spatialisés sous pression	69
1 Des modes de vie spatialisés sous pression	71
2 Les implications de la frontière dans le cadre de vie des travailleurs frontaliers	88
Conclusion de la première partie	103
II Comportements spatiaux des frontaliers du Luxembourg	105
3 Un cadre de vie transfrontalier entre avantages comparatifs et concessions quotidiennes	109
1 Le Grand-Duché de Luxembourg, pôle économique régional	111
2 Une stratégie résidentielle qui favorise l'éloignement	118
4 Analyse des pratiques spatialisées des frontaliers du Luxembourg	135
1 Analyse des pratiques spatialisées, méthodologie et hypothèses	136
2 Un mode de vie spatialisé tourné vers le pays de résidence	142

5	Comparaison entre des modes de vie spatialisés transfrontalier et non frontalier	159
1	Configuration expérimentale	161
2	Analyse comparée des comportements spatiaux	179
	Conclusion de la deuxième partie	193
III	Représentations des temps de vie quotidiens et des lieux structurants	197
6	Formalisation des hypothèses de travail et mise en place du protocole d'enquête et d'analyse	201
1	Formulation des hypothèses de travail et construction de la démarche d'enquête	202
2	Protocole d'enquête et de recrutement des ménages	209
3	Méthodologies d'analyse du corpus	226
7	Un mode de vie sous pression : vers la compréhension des stratégies d'organisation de la vie quotidienne	233
1	Une satisfaction nuancées des déplacements	234
2	Un rythme d'activité particulièrement soutenu	246
3	Des stratégies différenciées dans la conduite de la vie quotidienne	256
8	Le rapport aux lieux structurants, entre attraction et dissension	271
1	Des représentations du domicile et son environnement qui favorisent l'ancrage local	272
2	Le rapport au lieu de travail vers l'apparition de la distinction des lieux	276
	Conclusion générale	291

Introduction générale

ENFANT, j'ai appris à vivre au rythme des semailles et des récoltes. Les enseignements de mon grand-père au sujet des quatre temps, des saints de glaces et des révolutions de la lune m'ont longtemps habité. Plus tard, à l'aube de l'adolescence, les temps du paysan se sont vus confrontés à ceux de la cité. Dès mon arrivée en ville et à mon grand étonnement, j'ai constaté que les gens avaient l'air très pressés d'aller ici puis là. La ville et ses habitants semblaient vivre sur un rythme plus soutenu, plus intense que dans ma campagne natale. Devenu citoyen, j'ai dû accélérer pour ne pas rater le train qui m'a transporté jusqu'ici. Avant d'emprunter le chemin de la thèse, l'écrivain Georges Perec m'avait prévenu : « Vivre, c'est passer d'un espace à un autre, en essayant le plus possible de ne pas se cogner » [Perec, 1974]. Cette idée m'a guidé tout au long de cette recherche qui tente de comprendre les modalités d'évitement des obstacles auxquels les personnes se heurtent dans leur mobilité et leur vie quotidienne. L'espace dans ses dimensions matérielles, immatérielles et les temporalités de la vie de tous les jours constitue le cadres à travers lesquels nous devons nous mouvoir pour accomplir nos projets. Évoluer dans ces conditions nécessite une certaine dextérité accompagnée de son lot d'organisations et d'astuces. Les stratégies qui misent sur la résistance durable et les tactiques qui s'appuient sur l'utilisation habile du temps et des occasions qu'il présente [De Certeau, 1990] se sont peu à peu imposées comme un élément central de ce travail de recherche. Nous appelons "stratégies" l'ensemble d'actions décidées et coordonnées afin d'atteindre le plus efficacement possible un objectif [Bavoux et Chapelon, 2014].

Changement de rythme

Henri Lefebvre nous avait déjà invité à employer la métaphore du rythme et à utiliser la rythmanalyse pour décrire le fonctionnement de nos sociétés [Lefebvre, 1992]. Le temps file à toute allure dans une société marquée par la postmodernité [Lyotard, 1979] qui contribue au culte de l'urgence [Aubert et Roux-Dufort, 2003], de l'ici et du maintenant. Du jour so-laire à l'information en continu en passant par la sirène de l'usine, le rythme de la société a changé [Gwiazdzinski, 2007], entraînant avec lui les individus dans une course contre la montre

[Rosa et Renault, 2010] et un éclatement des temps sociaux [Thoemmes, 2000], des espaces et des mobilités. Depuis le milieu du 20^e siècle, la portée des déplacements a considérablement augmenté en élargissant l'horizon des possibles à des modes d'habiter qui s'appuient sur les réseaux et la vitesse [Dureau *et al.*, 2000, Dupuy, 2000]. Le modèle centre-périphérie s'est atténué en faveur du polycentrisme [Cattan, 2010], vecteur de l'éclatement spatial des pratiques. A l'échelle du ménage, la figure classique de la cellule familiale bâtie autour du couple et des enfants semble résister, bien que sa définition stricte soit remise en cause [De Singly, 2010]. Les familles tendent à conserver des moments de synchronisation [Kaufmann et Flamm, 2002] dans un contexte de gestion de la vie familiale parfois tendu où chacun doit articuler vie professionnelle et familiale [Pailhé *et al.*, 2009]. La bi-activité des couples, la diversification des activités et la densification des agendas des enfants et des parents contribuent à donner le tempo de la vie quotidienne.

Intégration du temps dans l'approche de la mobilité quotidienne

Dans les approches de la mobilité spatiale, le temps est le plus souvent utilisé comme un élément de contexte sous-jacent ou au contraire comme un déterminant invariant. Les économistes des transports, par exemple, réduisent le temps à des indicateurs de durée comme le budget temps de transport dans une perspective d'agrégation des comportements et d'évaluation des politiques publiques de transport [Crozet et Joly, 2004]. La géographie continue à s'appuyer sur les apports théoriques de la *Time-Geography* [Hägerstrand, 1970] qui s'intéresse aux trajectoires des individus dans l'espace et le temps. La recherche engagée ici s'inscrit cette continuité et propose un complément à deux niveaux. Il s'agit d'abord de révéler les organisations individuelles et collectives qui permettent l'articulation des sphères professionnelles, familiales et spatiales à partir de l'interprétation des comportements spatio-temporels. Le premier objectif de la recherche est donc de comprendre les adaptations et les modalités de gestion des ménages à travers les comportements de mobilité quotidienne.

La frontière comme facteur d'éloignement

Le questionnement soulevé dans cette recherche oriente la réflexion vers les populations d'actifs qui parcourent quotidiennement de longs déplacements domicile-travail. Le cas des navetteurs, qui résident dans les périphéries des espaces métropolitains et travaillent dans la centralité principale s'accorde particulièrement bien avec la réflexion développée ici. Pour cette raison, nous proposons d'aborder le cas des frontaliers qui parcourent quotidiennement d'importantes distances entre leur domicile et leur lieu de travail [Gerber et Ramm, 2004] attirés par des salaires plus attractifs [Berger, 2005a]. Cette particularité est principalement

due aux effets du différentiel frontalier sur les rémunérations et les prix de l'immobilier et du foncier. Au-delà de l'explication économique qui déterminerait la localisation du domicile, l'étude du cas particulier des frontaliers permet d'élargir la réflexion de cette recherche au rapport entretenu par ces travailleurs avec leur lieu et plus largement leur pays de travail. En effet, si la frontière influence le choix de localisation du domicile, qu'en est-il des activités quotidiennes ? Pour reprendre la formule Georges Perec, les frontaliers se heurtent-ils à la frontière ? La réponse à cette question constituerait un apport important aux réflexions actuelles sur l'intégration métropolitaine transfrontalière et une contribution aux travaux développés dans le champ des *border studies*.

La frontière, comme élément organisateur des pratiques spatialisées

Au niveau individuel, la frontière demeure prégnante dans les représentations des travailleurs frontaliers. Elle distingue les lieux situés de part et d'autre de celle-ci, elle marque les discontinuités socio-culturelles, linguistiques et sépare les identités [Donnan *et al.*, 1999]. Ce sont autant de facteurs susceptibles de limiter l'attachement des frontaliers à leur pays de travail [Enaux et Gerber, 2008] et de favoriser le repli dans le pays de résidence pour les activités quotidiennes et régulières. Un changement de regard à l'aune des pratiques spatialisées des frontaliers permettrait d'apporter de nouveaux éléments à des études actuelles sur la frontière qui s'appuient davantage sur des démarches qualitatives [Van Houtum, 2000]. La dimension mixte de ce travail qui articule les approches quantitatives et qualitatives et qui tend à décrire les comportements individuels est encore rare [Nowotny, 2014] dans ce champ des sciences sociales.

Objectifs et hypothèses générale

Le premier objectif de cette recherche est de comprendre les stratégies et les organisations mises en place par les ménages face à la conduite de la vie quotidienne. A partir de cet objectif, nous formulons la première hypothèse générale :

- **Les ménages élaborent des stratégies spatio-temporelles différenciées. Ces stratégies apparaissent à travers les comportements spatiaux.**

Le deuxième objectif est de montrer les effets de la frontière sur les pratiques spatialisées à travers le comportement des frontaliers et le rapport entretenu avec le pays de travail. Nous formulons la seconde hypothèse générale de cette recherche :

- **La frontière conserve une influence sur les comportements spatiaux des navetteurs.**

La confirmation des hypothèses nécessite la mise en place d'une démarche de recherche que nous proposons de présenter à partir d'un schéma de synthèse (Figure 1) et de développer dans les prochaines parties de la thèse.

Démarche générale de la recherche

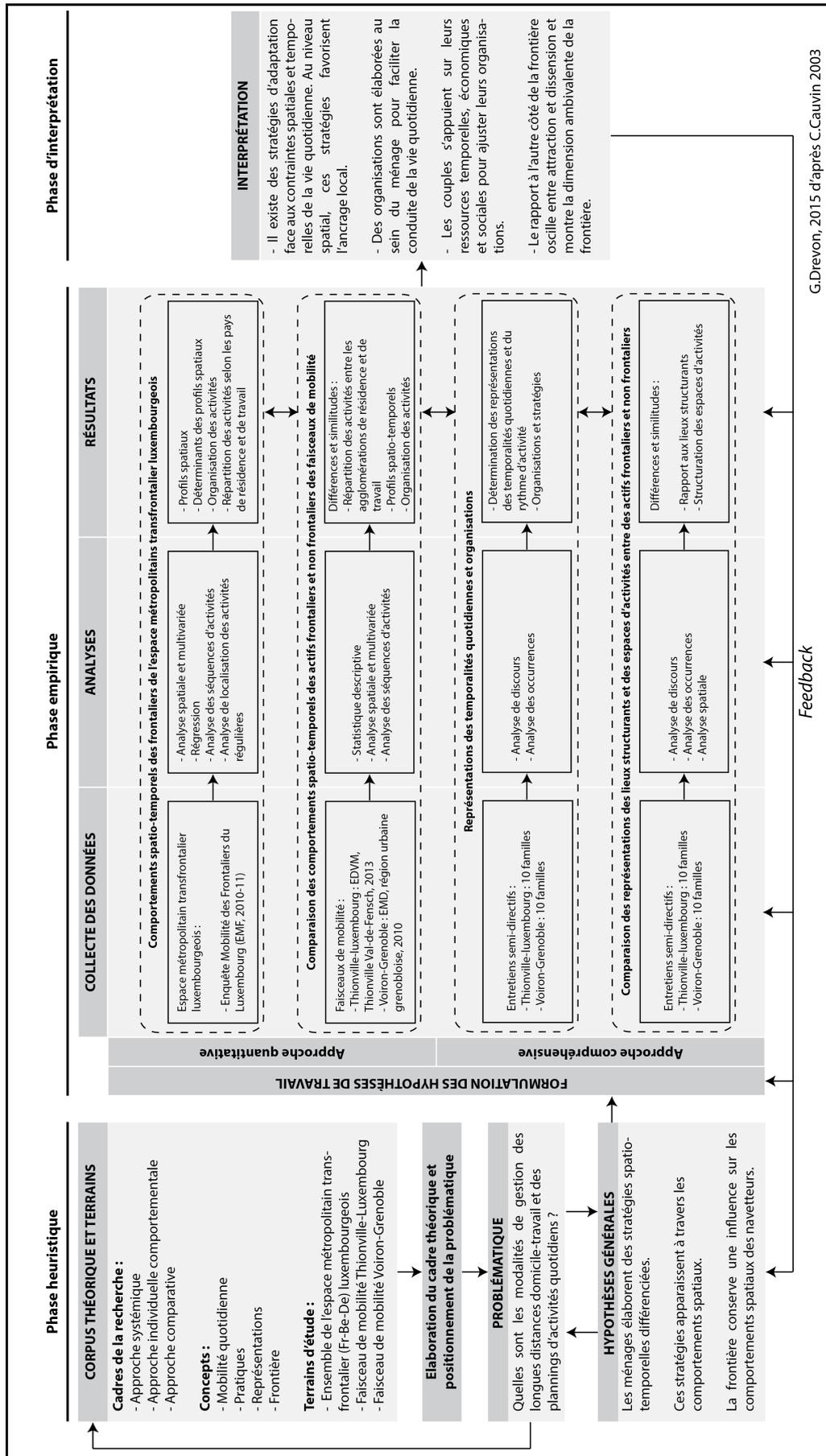
La démarche générale de la recherche s'articule en trois phases (Figure 1) :

- **La phase heuristique** correspond à la formalisation du cadre théorique et au positionnement de la problématique par rapport à l'état des connaissances actuelles. Sa construction s'appuie sur une approche systémique dont l'objectif est de mettre en relation les concepts mobilisés dans la recherche tout en tenant compte des terrains d'étude. Cette première approche présente l'avantage de permettre l'articulation entre les approches utilitaristes et psycho-sociales de la mobilité et d'ajouter les effets de la frontière dans le cadre de vie des frontaliers. Cette articulation permet de positionner les notions de mobilité quotidienne et de frontière dans le schéma réflexif de la recherche pour en dégager les hypothèses générales à partir desquelles sont déclinées les hypothèses de travail.
- **La phase empirique** se déploie à partir des hypothèses. Elle combine les approches quantitative et compréhensive en s'appuyant sur le couple pratiques/représentations qui oriente les modalités de collecte et d'analyse. Le postulat méthodologique de cette thèse défend la complémentarité des méthodologies quantitative et qualitative trop souvent opposées [Brun et Bonvalet, 2002]. Elle s'inscrit dans une approche mixte qui permet de répondre au questionnement soulevé dans la recherche. L'apport des approches comparatives constitue la seconde conviction méthodologique de cette thèse, dès lors qu'elle permet de révéler les effets de contexte géographique dans une configuration expérimentale en partie contrôlée.
- **La troisième phase** de la démarche générale de la recherche concerne l'interprétation des résultats au regard des hypothèses générales et de travail. Le retour sur le cadre théorique permet de conforter l'apport de cette thèse par rapport à l'état actuel des connaissances.

La thèse est organisée en trois parties :

- La première partie est consacrée au cadre théorique. La démonstration articule le couple pratiques/représentations déterminant dans les comportements spatiaux. Au coeur de ce système de mobilité sont ensuite situés les temporalités quotidiennes et les effets de la frontière aux niveaux spatio-fonctionnels et individuels.

- Dans la seconde partie, la présentation du terrain d'étude permet de comprendre les particularités de la mobilité des frontaliers du Luxembourg. L'analyse des comportements spatiaux de l'ensemble des travailleurs frontaliers et la comparaison actifs frontaliers et actifs non frontaliers donnent un premier aperçu de l'organisation des activités et du rôle de la frontière.
- La troisième partie permet de confirmer les résultats obtenus à partir des comportements spatiaux et d'apporter des éléments de compréhension tant au niveau des représentations des temporalités quotidiennes et des stratégies organisationnelles qu'au niveau du rapport entretenu avec l'autre côté de la frontière.



G.Drevon, 2015 d'après C.Cauvin 2003

FIGURE 1 – Démarche générale de la recherche

Première partie

De la conjonction espace-temps à la
conjoncture de la vie quotidienne

Introduction de la première partie

L'OBJECTIF de cette première partie est triple. Le premier consiste à articuler notre équipement conceptuel qui lie les dimensions utilitaristes et psycho-sociales de la mobilité à partir de l'approche systémique.

Le deuxième objectif est de construire notre grille d'analyse qui s'appuie sur le couple pratiques/représentations.

Le troisième tend à préciser les termes de la problématique et à formuler les hypothèses générales à partir de l'approche temporelle de la mobilité quotidienne et des effets supposés de la frontière sur les modalités de déploiement des activités. La recherche s'appuie sur ces hypothèses cadres pour engager la phase empirique.

Le cas de la mobilité locale quotidienne des travailleurs frontaliers s'apparente à celui des actifs périurbains qui ont choisi de résider dans les périphéries métropolitaines tout en conservant leur travail dans les centralités principales. Cette stratégie implique le maintien voire l'augmentation de la distance domicile-travail [Gerber et Ramm, 2004, Schmitz *et al.*, 2012]. La recherche se positionne dans cette configuration de mobilité quotidienne. Il s'agit d'interroger le cas des personnes et des familles qui consacrent un budget temps particulièrement important à leurs déplacements quotidiens pour aller au travail et réaliser les autres activités. L'articulation théorique et la démonstration s'inscrivent d'abord dans cette perspective. Ensuite, il s'agit de comprendre les implications de la présence d'une frontière étatique dans le bassin de vie des frontaliers aux niveaux spatio-fonctionnel et individuel.

Le premier chapitre est alors dédié aux relations entre choix résidentiel et mobilité quotidienne.

Dans un premier temps, les motifs de déménagement et les déterminants du choix résidentiel montrent que les ménages mettent en place des stratégies résidentielles qui lient besoins et aspirations face à un marché résidentiel qui favorise généralement l'éloignement par rapport au lieu de travail pour différentes raisons.

Dans un deuxième temps, les différentes conceptions de la mobilité quotidienne permettent

d'identifier les relations principales avec le choix résidentiel. Ces approches alimentent le premier niveau de la grille d'analyse qui correspond principalement aux pratiques de mobilité. Elles s'inscrivent dans une vision fonctionnelle et renvoient à une rationalité supposée des individus dans leurs choix de mobilité quotidienne. Bien que les personnes répondent à une certaine logique utilitariste, d'autres facteurs comme les représentations sociales orientent également les pratiques. Elles s'inscrivent davantage dans la dimension psycho-sociale de la mobilité. Cette dimension ouvre la réflexion aux stratégies et organisations développées par les individus au cours de leurs déplacements quotidiens. Il s'agit des compétences, des habitudes et des routines construites à partir des expériences individuelles de mobilité et qui se manifestent à travers les comportements spatio-temporels. Ces comportements reflètent les schémas d'activités du quotidien et présentent des formes spécifiques. **La proposition conceptuelle de cette recherche tend à formaliser ces modalités de déploiement des pratiques à partir de la notion de mode de vie spatialisé.**

Le second chapitre doit permettre de préciser l'objet de cette recherche et de formaliser la problématique et les hypothèses générales. Les évolutions économiques, sociétales et techniques contemporaines permettent de comprendre les facteurs qui ont poussé les ménages à s'établir de plus en plus loin des centralités principales des espaces métropolitains. Ce constat permet de mettre en perspective les paradoxes économiques, environnementaux et spatiaux qui caractérisent ce choix résidentiel. Ces paradoxes amènent à focaliser notre propos sur les contraintes associées à la conduite de la vie quotidienne. La réflexion s'appuie donc sur un simple constat. Bien que les moyens techniques de déplacement se soient considérablement développés, la conjonction espace-temps du quotidien limite le potentiel d'activité et de déplacement. Les ménages ayant consenti à l'éloignement par rapport à leur lieu de travail doivent gérer les longs déplacements domicile-travail et leurs autres activités de la vie quotidienne. Ce mode de vie semble caractérisé par l'acceptation d'importantes contraintes temporelles et spatiales. Cette situation entraîne une dégradation de la qualité de vie [Gordon *et al.*, 1991, Van Ommeren et Rietveld, 2005]. Pour approfondir notre questionnement, nous proposons de dépasser le cadre de la mobilité spatiale individuelle en adoptant une vision plus conjoncturelle qui tient compte des interactions entre les éléments de la vie quotidienne des actifs : les déplacements quotidiens, la famille et le travail [Le Breton, 2005]. En effet, la conjoncture définit comme « la situation qui résulte d'un ensemble de facteurs définis » [Larousse, 2015] correspondant à la rencontre des sphères de la vie quotidienne. Il s'agit d'affiner la compréhension de l'interaction de ces sphères, familiale, professionnelle et spatiale au prisme des temporalités quotidiennes et des pressions temporelles et donc d'y situer la problématique qui porte sur la compréhension des modalités de gestion des temporalités de

la vie quotidienne. L'étude du cas des frontaliers nécessite de rendre compte des implications de la frontière dans le bassin de vie de ces actifs.

Dans un premier temps, il s'agit de discuter des effets spatio-fonctionnels [Bavoux et Chapelon, 2014] de la frontière sur l'interaction entre les régions qui la bordent. Elle implique des effets dérivés dus au différentiel frontalier [Newman, 2006]. En pratique, ces effets se manifestent au niveau des rémunérations, des prix du foncier et de l'immobilier [Diop, 2013], ainsi que des infrastructures de transport [Schiebel *et al.*, 2015].

Dans un second temps, l'approche individuelle qui interroge le rapport entretenu par les individus avec l'autre côté de la frontière permet de révéler des discontinuités socio-culturelles, linguistiques et symboliques [Anderson et O'dowd, 1999, Van Houtum, 2005]. Ces représentations de l'espace situé de l'autre côté de la frontière oscillent entre attraction et dissension et interviennent dans le choix de localisation des activités [Spierings et Van der Velde, 2008]. Ces éléments liés au cadre de vie des frontaliers permettent d'alimenter **la troisième hypothèse générale** qui stipule que la représentation des lieux situés de part et d'autre de la frontière constitue un élément organisateur des modalités de déploiement des activités.

Afin de faciliter la compréhension de la démonstration par le lecteur, cette première partie est ponctuée de points d'étapes qui prennent la forme de schémas. L'objectif est d'articuler les concepts et leurs relations pour formaliser le cadre heuristique de la recherche.

Chapitre 1

De la mobilité quotidienne au mode de vie spatialisé

LE terme de mobilité apparaît dès la 4^e édition du dictionnaire de la langue française en 1762 et correspond à la « facilité à être mû » en référence à la mobilité des corps sphériques. En 1921, Vidal de la Blache propose la définition de « caractère des personnes qui se déplacent souvent ». En philosophie, la mobilité est définie comme « le caractère de ce qui varie, de ce qui est mouvement ». La conception de la mobilité comme un mouvement s'insère bien dans notre réflexion. Néanmoins, comme le signalent Lévy et Lussault, la mobilité ne se limite pas aux mouvements des biens et des individus dans l'espace. Il s'agit de l' « ensemble des manifestations liées au mouvement des réalités sociales (hommes, objets matériels et immatériels » [Lévy et Lussault, 2003]. Bien que la mobilité soit un concept large cette recherche se positionne d'abord dans une perspective géographique qui mêle espace, temps et pratiques. Selon Zelinsky, la mobilité spatiale se décline selon deux types, la migration qui correspond à un changement définitif de lieu et la circulation, changement temporaire [Zelinsky, 1971]. Pour Bassand, la mobilité correspond à « tout déplacement dans l'espace physique des acteurs (individuels et collectifs) d'une société, quels qu'en soient la durée et la distance du déplacement, les moyens utilisés, les causes et leurs conséquences » [Bassand *et al.*, 1980].

Dans le cadre de ce premier chapitre, nous focaliserons notre attention sur les liens entre choix résidentiel et mobilité quotidienne des individus. Pour les établir, il s'agit à un premier niveau de présenter les motifs de déménagement et les déterminants du choix résidentiel. Les conceptions agrégées et désagrégées de la mobilité quotidienne permettent de dégager les trois implications principales du choix résidentiel sur la mobilité quotidienne et tout d'abord,

le budget temps de transport¹ qui permet de mesurer et de comprendre le dimensionnement de la mobilité quotidienne par rapport au choix résidentiel, ensuite, la *Time Geography* qui s'inscrit dans les approches désagrégées de la mobilité montre que la conjonction espace-temps du quotidien constitue le facteur limitant des déplacements et des activités. Cette conjonction constitue le deuxième élément de relation entre le choix résidentiel et la mobilité quotidienne. L'approche de la mobilité par les activités témoigne des modalités de déploiement des activités entre le domicile et le lieu de travail. Elles constituent le troisième élément de la relation et sont aussi marquées par les routines, les habitudes et les compétences de mobilité. La dimension psycho-sociale de la mobilité est abordée dans la seconde section. Les représentations sociales renvoient aux expériences de mobilité. Elles agissent directement sur les stratégies et les organisations mises en place face aux contraintes de mobilité quotidienne. Par leur fonction d'orientation, les représentations contribuent à dessiner les contours de schémas d'activités récurrents que nous proposons de formaliser à travers la notion de "mode de vie spatialisé" dans la dernière section de ce chapitre (Figure 1.1).

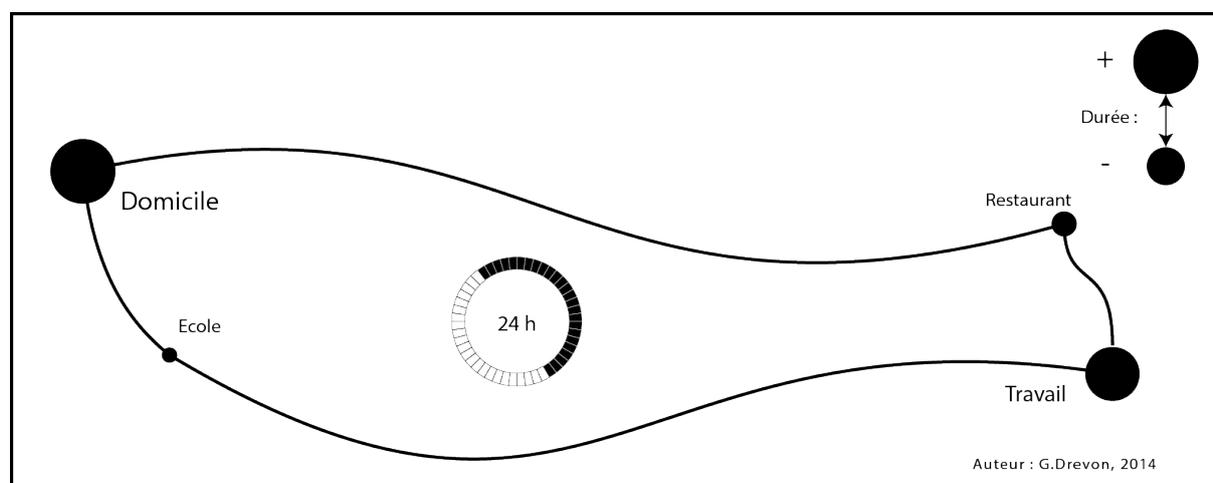


FIGURE 1.1 – Le mode de vie spatialisé, une articulation entre choix résidentiel et mobilité quotidienne

1. Le Budget Temps de Transport (BTT) est la part du temps quotidien consacrée à se déplacer [Bavoux et Chapelon, 2015].

1 Des pratiques révélatrices des liens entre choix résidentiel et mobilité quotidienne

Une première typologie proposée par Kaufmann (Figure 1.2) jette les bases de la conception des mobilités spatiales en distinguant quatre types [Kaufmann, 2000]. L'auteur tient compte du type de mouvement et de son inscription spatiale. Le mouvement dont la destination est localisée hors du bassin de vie correspond à la migration dans le cas où il n'y a pas de retour au point de départ et au voyage dans le cas contraire. Les mouvements internes au bassin de vie sont également régis par un retour ou non au lieu d'origine. La mobilité résidentielle correspond au mouvement linéaire interne au bassin de vie et la mobilité quotidienne au mouvement cyclique qui implique un retour au domicile dans la temporalité de la journée. La recherche se focalise sur ce dernier mouvement. Cette première typologie permet de dégager deux axes de développement. Le premier correspond aux facteurs du choix résidentiel qui renvoient à la localisation du point de départ et de destination de la mobilité quotidienne. Le deuxième axe s'intéresse à la mise en oeuvre du mouvement cyclique interne au bassin de vie à travers les déplacements quotidiens.

	Mouvement interne à un bassin de vie	Mouvement vers l'extérieur d'un bassin de vie
Mouvement cyclique	Mobilité quotidienne	Voyage
Mouvement linéaire	Mobilité résidentielle	Migration

Auteur : Kaufmann, 2000

FIGURE 1.2 – Conceptions de la mobilité spatiale

Cette première section est dédiée à ces deux axes de développement et tente d'en dégager les relations.

1.1 Le choix résidentiel, entre contrainte économique et aspirations individuelles

Les modèles de répartition spatiale ont introduit des lois spatio-économiques pour déterminer le choix résidentiel des ménages. Ces approches permettent de bien cadrer les dynamiques spatio-économiques qui influencent le marché résidentiel et par conséquent la répartition des populations dans l'espace urbain dans une vision agrégée. Elles demeurent toutefois incomplètes. L'apport des chercheurs qui se sont penchés sur les facteurs susceptibles de motiver le déménagement et d'intervenir dans le choix du logement au niveau individuel met davantage en perspective les stratégies résidentielles des ménages plutôt que des choix rationnels supposés. Ainsi, le choix résidentiel semble articuler contraintes économiques et aspirations. Cette sous-section est dédiée à cet ajustement.

1.1.1 Approche agrégée et premiers apports pour la compréhension de la répartition des populations dans l'espace urbain

Les premiers modèles qui proposent un agencement urbain des fonctions et des populations (écologie urbaine) sont issus de la sociologie urbaine et notamment de l'École de Chicago [Park *et al.*, 1984, Burgess, 1925, Hoyt, 1939, Chauncy D. Harris, 1945]. Ces recherches ont porté sur la répartition socio-résidentielle des populations et ouvert le champ de la *Social Area Analysis* [Shevky et Bell, 1972] et de l'écologie urbaine factorielle [Piron *et al.*, 2006]. Ces approches s'appuient sur l'analyse des individus (ménage, logement) en prenant en compte leurs caractéristiques socio-économiques, socio-familiales et socio-ethniques [Berry et Kasarda, 1977]. Ces travaux pionniers ont permis de mesurer la relation entre les caractéristiques des populations et leur répartition dans l'espace urbain en révélant notamment les processus de ségrégation socio-spatiale [Madoré, 2005]. Au-delà de l'influence des caractéristiques socio-démographiques et socio-économiques des populations, les chercheurs se sont également inspirés des théories de l'économie spatiale pour tenter de déterminer la répartition des populations dans l'espace urbain.

Depuis le début du 19^e siècle, les économistes utilisent des modèles de répartition spatiale. Ces modèles s'appuient sur des lois susceptibles de refléter la rationalité supposée des ménages au sens de la *rational choice theory* [Scott, 2000]. Pour ces chercheurs, le choix résidentiel est déterminé par un contexte concurrentiel régi par l'économie de marché. Le modèle de Von Thünen qui a tenté d'expliquer la relation entre distance au marché et lieu de production des denrées alimentaires est généralement considéré comme la première tentative de modélisation d'un phénomène d'urbanisation [Antoni et Vuidel, 2011]. Avant la seconde guerre mondiale,

Christaller était déjà à la recherche de lois devant expliquer la structuration des villes. Père de la théorie des lieux centraux, il a montré que les phénomènes économiques jouaient un rôle essentiel dans la hiérarchisation des villes. Les lieux centraux concentrent l'activité marchande et attirent les consommateurs sur une aire dont la taille est fonction de la distance de déplacement. La concentration des biens déterminent l'organisation de centres régies en fonction d'un emboîtement hiérarchique. Au-delà des influences économiques, Christaller a également rendu compte des discontinuités et du rôle des pratiques sociales. Selon lui, les lieux centraux qui concentrent l'activité dominent les centres moins importants et attirent les consommateurs [Christaller, 1966]. En 1949, Zipf s'inspire des travaux d'un autre chercheur allemand (Lösch) pour établir la loi rang-taille qui doit déterminer une corrélation inverse entre la taille des villes et leur rang. Bien que ces travaux aient alimenté les théories relatives à la forme des villes, ils ont surtout vocation à expliquer la hiérarchie des villes entre elles. Wingo [Wingo, 1961] insiste sur le rôle des transports dans le fonctionnement urbain. Pour cet auteur le marché foncier est conditionné par le système de transport, il intègre dans son modèle un coût généralisé en monétarisant le temps de trajet. En 1964, le modèle de Walter Alonso [Alonso, 1964] pose les premiers jalons d'une explication du comportement des ménages et des entreprises dans le choix de localisation des activités économiques et la distribution des populations. L'utilisation du sol est déterminée par le rapport entre le coût du foncier et la distance au centre de la ville. Il s'agit de la loi de la rente foncière. Ces modèles et lois issus de l'économie spatiale s'appuient sur l'idée que les ménages sont en concurrence par rapport au marché du foncier et de l'immobilier. La distance au centre et le coût de déplacement constituent les facteurs déterminants de la répartition des populations dans l'espace urbain.

La présentation partielle des modèles de répartition spatiale constitue un apport important dans la compréhension de la répartition des populations au sein de l'espace urbain. En s'appuyant sur les caractéristiques socio-économiques des ménages et sur les dynamiques spatio-économiques à l'œuvre dans la ville, ces approches tentent d'établir des lois explicatives de la localisation des ménages selon une vision déterministe en considérant que l'individu est rationnel dans ses choix. Ils donnent toutefois un bon aperçu des effets associés aux dynamiques économiques du marché résidentiel qui tendent à éloigner les ménages les moins bien dotés économiquement des centres urbains. Ainsi, ces approches s'inscrivent dans une logique d'attractivité/répulsion par rapport au centre et soulignent l'importance du coût temporel et économique du déplacement. Dans le cadre de notre approche, cette vision apparaît incomplète. En effet, le choix résidentiel est aussi le reflet d'une position sociale [Cailly et Dodier, 2007]. Il constitue aussi le siège d'un engagement affectif. A cet égard, il s'agit de prendre en compte d'autres facteurs qui dépassent la rationalité supposée des individus dans la perspective de

comprendre les motivations et les stratégies résidentielles des ménages ainsi que les déterminants du choix du logement.

1.1.2 Motifs de déménagement et déterminants du choix résidentiel

Aujourd'hui, les projets professionnels deviennent subordonnés à des choix comme celui du lieu d'habitation [Vincent-Geslin et Kaufmann, 2012]. Le parcours résidentiel est ponctué par les événements familiaux et professionnels. La représentation de l'habitat idéal intervient dans le choix de localisation et du type de logement. La mobilité résidentielle est motivée par les représentations dominantes en termes d'habiter [Brun, 2013] dont la maison individuelle est la figure emblématique [Berger, 2005b]. La volonté de déménager est guidée par des aspirations comme devenir propriétaire ou acquérir un logement plus grand dans un cadre de vie jugé propice à l'épanouissement [Debrand et Taffin, 2005]. Toutefois, cette motivation se heurte notamment aux contraintes économiques qui amènent les ménages à s'éloigner des centres urbains et de leur lieu de travail. Ainsi des stratégies résidentielles se mettent en place lorsqu'il s'agit d'acquérir le logement convoité [Bonvalet, 1988]. Lorsque la décision est prise de déménager, plusieurs facteurs entrent en jeu et régissent le choix résidentiel [Broek, 1966, Debrand et Taffin, 2005] :

- **Le coût** du logement constituant le principal facteur limitant.
- **La composition et la taille du ménage** mais également les caractéristiques socio-démographiques et socio-économiques.
- **Les caractéristiques du logement** entrent en ligne de compte dans le choix résidentiel (architecture, agencement etc.).
- **L'environnement immédiat** et la possibilité d'accéder aux autres lieux pouvant potentiellement être fréquentés (école, lieu de travail et de loisirs, supermarchés etc.) jouent également un rôle important.
- **La dimension symbolique associée au lieu de résidence** renvoie à la position sociale [Debroux, 2011]. Le type d'habitat occupé reflète également le statut social de ses utilisateurs [Thomas et Pattaroni, 2012].
- Certains auteurs indiquent que le choix résidentiel est également influencé par **l'accès aux aménités environnementales**. Ainsi le cadre de vie joue un rôle important dans le choix résidentiel [Bassand *et al.*, 1980, Gueymard, 2006, Talandier et Jousseau, 2013].

La mobilité résidentielle est une action complexe. En effet, elle ne se cantonne pas à une équation qui prend en compte distance à la ville centre et budget économique du ménage. De

nombreux facteurs interviennent et peuvent être résumés à partir de trois éléments.

Tout d'abord, l'étape du cycle de vie qui implique des besoins différenciés en termes de logement (départ du domicile parental, mariage, naissance des enfants). Ces besoins motivent la recherche d'un logement et l'accession à la propriété.

Ensuite, la recherche du modèle résidentiel idéal dans un cadre de vie qui répond aux aspirations du ménage. L'espace dans lequel est localisé le logement témoigne aussi d'un certain prestige et d'une position sociale.

Enfin, les caractéristiques du logement en lui-même (coût, taille, environnement, etc.) apparaissent comme déterminants. La rencontre de ces trois éléments amène les ménages à arbitrer entre les besoins (période du cycle de vie), le modèle dominant (habitat idéal, localisation) et le type de logement convoité (taille, environnement, etc.). Ainsi, des stratégies résidentielles émergent et laissent apparaître des mouvements plus généraux comme l'acquisition d'une maison individuelle dans la périphérie des centralités urbaines. Ces dynamiques renvoient aux phénomènes observés dans le cadre de l'Ecologie Urbaine et sont influencées par le marché immobilier et du foncier qui répond en partie aux lois établies par les économistes dans le cadre des modèles d'affectation du sol. Ainsi les ménages doivent ajuster leur choix résidentiel en fonction de leurs aspirations et des moyens économiques dont ils disposent[Rossi, 1956].

Les approches, les motifs et les déterminants du choix résidentiel ont permis de mieux comprendre les modalités d'établissement du domicile. Il correspond au point de départ et de destination du mouvement cyclique au sein du bassin de vie évoqué dans la typologie proposée par Kaufmann [2000]. Toutefois, ces éléments n'ont pas encore permis de comprendre les implications du choix résidentiel sur la mobilité quotidienne. Pour poursuivre notre réflexion, nous proposons de positionner le choix résidentiel à l'échelle du temps long pour en établir les relations avec la mobilité quotidienne. Nous proposons de considérer le domicile comme le lieu structurant [Ramadier *et al.*, 2007] à partir duquel se déploient les activités quotidiennes et régulières.

1.2 La mobilité quotidienne

Usuellement, la mobilité quotidienne est définie comme le moyen à travers lequel les individus rallient les différents lieux d'activités en utilisant un mode de transport. En géographie, la définition la plus élémentaire de la mobilité quotidienne correspond au mouvement d'un point à un autre dans l'espace, avec un retour dans la journée [Brunet *et al.*, 1993]. La mobilité quotidienne est le plus souvent appréhendée à travers les déplacements domicile-travail qui sont à l'origine des migrations pendulaires. Néanmoins, dans sa conception actuelle elle couvre un champ plus large qui correspondrait plutôt à « l'ensemble des déplacements d'une population dans son cadre habituel » [Segaud *et al.*, 2002] et dont les composantes sont les suivantes :

- **Le déplacement** : Il constitue la base élémentaire de la mobilité quotidienne et sa première unité de mesure. Il est défini comme le « mouvement d'une personne d'une origine à une destination » [Merlin et Choay, 1988]. Pour le CERTU, il est « le mouvement d'une personne, effectué pour un certain motif, sur une voie publique, entre une origine et une destination, selon une heure de départ et une heure d'arrivée à l'aide d'un ou plusieurs moyens de transports » [CERTU, 1998]. Au-delà des considérations fonctionnalistes, nous verrons que le déplacement individuel fait intervenir d'autres processus. Le déplacement est une expérience vécue par l'individu à travers sa perception et ses filtres socio-culturels [Cauvin, 1985].
- **L'origine et la destination** : L'origine correspond au point de départ du déplacement à laquelle est associé un motif, une activité, un lieu et un horaire. La destination correspond au point d'arrivée du déplacement, elle est également associée à un motif, une activité, un lieu et un horaire.
- **Le mode** : Afin de se mouvoir dans l'espace, l'individu utilise un mode de transport qui lui permet de se déplacer plus ou moins rapidement. Le mode de transport est choisi en fonction de critères comme la vitesse, le coût, le confort, l'accessibilité du lieu de destination mais dépend aussi de l'offre de transport à disposition. Ces modes de déplacement sont principalement, l'automobile, la marche à pied, le vélo, le tramway, le train, l'avion et d'autres moyens plus originaux.
- **La distance de déplacement** : Elle correspond à l'étendue d'espace qui sépare l'origine et la destination du déplacement. Elle est mesurable spatialement selon un système par exemple métrique ou temporellement grâce à un système de mesure du temps. Bien que la distance renvoie à une quantité d'espace à franchir, elle est également

perçue différemment selon les individus. Les travaux de Cauvin au sujet de la cognition intra-urbaine ont montré que selon les caractéristiques individuelles et le motif de déplacement, l'évaluation et la perception de la distance sont différentes [Cauvin, 1985].

- **Le temps de déplacement** : C'est le temps nécessaire à la réalisation du déplacement. Il peut être plus ou moins important en fonction du choix du mode de transport et de la distance à parcourir. Il est perçu de manière différente en fonction du motif à destination si par exemple l'individu se déplace pour aller au travail ou pour réaliser une activité de loisir. A l'instar de la distance, la perception du temps de déplacement est également influencée par le mode de transport. Si l'automobile n'autorise aucune autre activité que la conduite, les transports en commun permettent aux individus de réaliser d'autres activités. Le facteur activité, au cours du déplacement peut donc également influencer la perception du temps de déplacement [Flamm, 2004b].

Au sein de la littérature consacrée à la mobilité quotidienne, on peut distinguer deux approches géographiques. La première, agrégée, s'inspire de l'économie spatiale et de la géographie des transports, le budget temps de transport (BTT) y occupe une place prépondérante. La seconde, désagrégée, tient davantage compte des trajectoires individuelles, il s'agit d'abord de la *Time Geography* et de l'*activity based approach* qui s'intéressent notamment à l'organisation et à la succession des activités dans l'espace et le temps. Elle permet aussi de comprendre les programmes d'activités [Banos et Thévenin, 2005].

1.2.1 Premier élément de la relation entre choix résidentiel et mobilité quotidienne : le budget temps de transport

Le choix de localisation du domicile par rapport au lieu de travail et aux autres activités implique un éloignement qui peut être mesuré par une quantité de temps. Le BTT en est l'indicateur principal. Les premières études à propos du budget temps de transport remontent aux années 60 et 70. Elles se fondent sur une hypothèse simple selon laquelle le BTT quotidien demeure stable au cours de l'année, voire des époques même si les vitesses et la portée des déplacements ont considérablement augmenté [Pumain, 1998]. Dès 1972, Szalai observe une certaine stabilité au niveau des budgets temps alloués au sommeil et au transport à partir de données internationales portant sur 20 pays entre l'année 1965 et 1966 [Szalai *et al.*, 1972]. D'autres études ont notamment été menées en Allemagne à partir de l'enquête KONTIV (1976), celles-ci confirment la relative stabilité du BTT. En 1979, Zahavi émet une hypothèse qui va prévaloir au cours des décennies suivantes à partir de données internationales. La conjecture de Zahavi suggère que ce n'est pas le budget temps de transport qui progresse mais la vitesse de déplacement. Ainsi, la portée des déplacements est augmentée uniquement par la vitesse à temps égal de déplacement [Zahavi, 1974, Zahavi, 1979].

La conjecture de Zahavi a ouvert la voie à de nombreuses recherches. Elle a toutefois fait l'objet de nombreuses controverses [Crozet et Joly, 2004]. En effet, la relative stabilité du BTT est observée à l'échelle macro et fait peu de cas des effets de contexte ou des particularités individuelles et sociales. Bien que Zahavi n'ait pas exclu l'influence d'autres variables sur le BTT, des études récentes ont montré que les BTT pouvaient varier d'une région du monde à l'autre. En 2000, Schaffer montre que le BTT a évolué (1,1 h en moyenne) et qu'il se différencie selon les pays. L'auteur met en perspective un lien étroit entre croissance économique et BTT : ainsi les pays industrialisés connaissent une forte croissance du BTT dans la période 1975-1997 [Schaffer et Victor, 2000]. Les études menées par le Laboratoire d'Economie des Transports (LET) à partir de *The millenium Cities Database* constitué par l'Union Internationale des Transports Publics (UITP) a montré que le BTT se situe plutôt autour de 45 min [des modes de transport, 2005] avec des écarts à la moyenne très importants selon les pays industrialisés et émergents. Cette estimation qui se situe bien en deçà des mesures de Zahavi et de Schaffer montre une différence importante selon les pays et les données employées.

Dans une perspective d'analyse globale, le BTT constitue un outil de choix, notamment pour des comparaisons internationales. C'est un indicateur essentiel dans l'étude de la mobilité quotidienne. Il reflète notamment l'évolution des structures urbaines et plus particulièrement

la nature du tissu urbain. Un BTT important témoigne d'un éloignement notable par exemple entre le domicile et le lieu de travail. **Ainsi, le BTT constitue un indicateur d'éloignement des activités et révèle une première relation entre choix résidentiel et mobilité quotidienne. Cette relation renvoie au dimensionnement de la mobilité quotidienne par rapport au choix résidentiel.** Cette approche agrégée de la mobilité quotidienne s'avère toutefois limitée dès lors qu'il s'agit de questionner les comportements spatiaux des individus dans des contextes particuliers comme celui des frontaliers du Luxembourg. D'autres approches de la mobilité quotidienne et notamment la *Time Geography* qui établit le lien entre l'approche agrégée et désagrégée sont susceptibles de nous éclairer davantage.

1.2.2 La Time Geography, vers la compréhension de la conjonction espace-temps

S'il existe des contraintes qui limitent les déplacements et les activités, la conjonction espace-temps est sans doute la plus importante. Un questionnement portant sur la spatialité des modes de vie ne peut s'affranchir des bases théoriques issues de la *Time Geography*. En effet, l'École de Lund et son représentant le plus illustre, Hägerstrand, ont posé les premiers jalons d'une approche de la mobilité et des activités qui prend en compte à la fois l'espace et le temps. Cette considération spatio-temporelle des activités humaines permet d'en comprendre l'ordonnement et la coordination dans un cadre espace-temps contraint (le prisme). La *Time Geography* connaît un regain d'intérêt de la part des chercheurs depuis une vingtaine d'années. Cette approche des activités et des comportements humains est issue d'une critique des modèles d'inspiration économique qui se basent sur une rationalité supposée des individus. Les partisans de cette théorie suggèrent que les déplacements et la succession des activités individuelles ne sont pas le fruit d'une suite de choix rationnels étape par étape. La *Time Geography* propose de mettre en dialogue les systèmes spatiaux au niveau agrégé et les comportements individuels au niveau désagrégé. Elle préconise de prendre en compte les facteurs sociaux qui déterminent le comportement des individus comme par exemple la composition du ménage. La figure emblématique de ce courant est la trajectoire spatio-temporelle (Figure 1.13a) qui permet de visualiser le cheminement emprunté par l'individu dans le prisme qui représente le potentiel d'activités accessibles (Figure 1.13b). Dans le prisme, les stations correspondent aux segments verticaux et les déplacements aux segments obliques. Ce cheminement représente la trajectoire d'une personne à travers l'espace et le temps au cours d'une journée ou de son parcours de vie. La notion de trajectoire est particulièrement importante. En effet, dans le cas de la mobilité quotidienne, il ne s'agit pas de considérer le planning quotidien comme une suite d'activités et de déplacements juxtaposés mais comme un tout

faisant partie d'un projet global.

Considérer l'espace et le temps de manière simultanée permet de comprendre que le deuxième élément est un facteur limitant du premier. En effet, les successeurs d'Hägerstrand comme Lenntorp ont mis en avant l'idée d'un champ des possibles (Figure 1.3) spatio-temporel au niveau des déplacements dans une temporalité donnée. Ce potentiel correspond aux lieux les plus éloignés qu'il est possible d'atteindre selon le temps et la vitesse de déplacement à disposition. En d'autres termes, la *Time Geography* considère qu'il existe une conjonction espace-temps qui limite le potentiel de déplacement mais pas uniquement. Cette conjonction tient une place importante dans la mobilité quotidienne des individus et marque les limites de l'espace-temps d'activité quotidien. Ainsi, les individus se déplacent en fonction des activités à effectuer dans un prisme spatio-temporel qu'ils ne peuvent dépasser dans la temporalité de la journée.

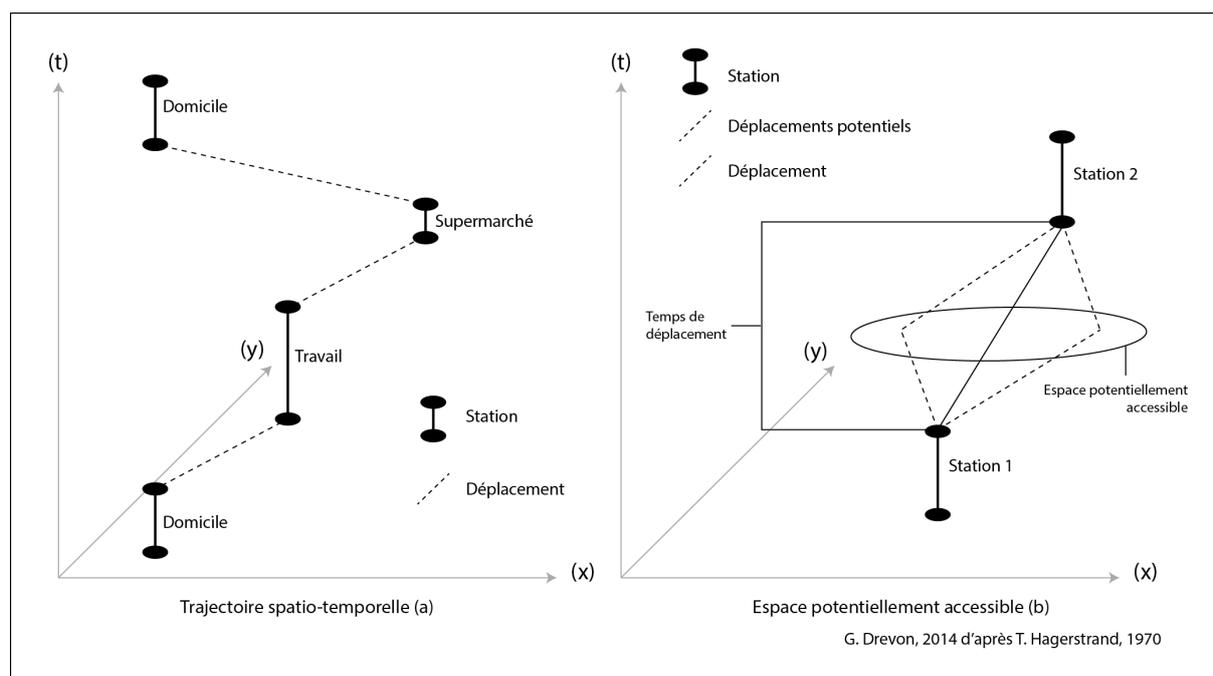


FIGURE 1.3 – Trajectoire et conjonction espace-temps

Les contraintes qui limitent les activités et les déplacements des individus dans le prisme ne sont pas seulement de nature spatio-temporelle. Il en existe cinq types [Lenntorp, 1977] :

- **Les contraintes physiologiques** sont propres à l'homme, le sommeil, le repas et plus largement le repli au domicile.
- **La contrainte technique** induite par le mode de transport utilisé limite ou augmente la vitesse de déplacement.

- **La contrainte topologique** correspond aux pentes et aux obstacles matériels que l'individu peut rencontrer au cours de son déplacement.
- **La contrainte d'interaction** se traduit par la nécessité pour un individu ou un groupe de se trouver dans un lieu à un moment précis et pour une durée donnée. Elle correspond notamment à des activités de consommation, de travail ou d'interaction sociale. Il s'agit de réunir dans un espace-temps précis l'individu, les outils et les matériaux dans un objectif de production, de consommation ou d'interaction sociale.
- **La contrainte de pouvoir** oblige les individus à s'adapter à la hiérarchisation de l'espace. Territoires interdits, privés ou réglementés, l'accès à ces espaces est limité. Ils constituent des obstacles au déplacement ou au choix de localisation des activités.

La *Time Geography* nous apprend que la mobilité quotidienne se déroule dans un espace-temps contraint, un prisme spatio-temporel dans lequel se matérialise des trajectoires individuelles. Celles-ci sont ponctuées de stations qui correspondent aux activités de la vie courante. Ces trajectoires sont aussi façonnées par des contraintes et potentiels de déplacement et d'activité [Chardonnel, 2001]. La conjonction espace-temps du quotidien constitue donc le deuxième élément de la relation entre choix résidentiel et mobilité quotidienne. Elle constitue le cadre de la mobilité quotidienne et définit le potentiel de déplacement et d'activité dans le temps limité de la journée. Ce potentiel est alloué à différents types d'activité. Les contraintes d'interaction mises en perspective par la *Time Geography* constituent l'élément central de la recherche. Cet aspect sera développé dans le chapitre 2. Avant cela, nous proposons d'aborder un autre pan de la littérature consacrée à la mobilité quotidienne. En effet, nous avons vu que les trajectoires individuelles étaient ponctuées de stations. L'approche de la mobilité par les activités peut nous aider à mieux comprendre leur nature ainsi que leurs organisations.

1.2.3 L'approche de la mobilité par les activités

Dès le milieu des années 70, des chercheurs comme Chapin et Fried avaient déjà mis en relation programme d'activités et groupes sociaux [Chapin et Fried, 1974] donnant naissance aux *Transport Studies Units* largement portées par Jones. Selon cette approche, les programmes d'activités témoigneraient de comportements spatiaux types d'individus qui partagent des caractéristiques sociodémographiques communes [Fox, 1995]. Il faut rappeler ici que l'approche par les activités prend sa source dans les concepts développés au sein de l'Ecole de Lund. Même si en général l'étude de la mobilité privilégie le déplacement comme unité de mesure et d'analyse, cette approche a permis de combler certaines lacunes théoriques [Jones, 1977, Jones, 1983]. A l'instar de la *Time Geography*, elle prend simultanément en compte les dimensions spatiales et temporelles des positions successives quotidiennes des individus, en les confrontant aux contraintes espace-temps et aux potentiels d'activités [Hägerstrand, 1970, Lenntorp, 1977] qui tient finalement peu compte de la dimension qualitative du temps et des activités associées. A la fin des années 70 et au début des années 80, Ås propose de scinder les activités en quatre types de temps.

- **Le temps sous contrat** (*contracted time*) qui correspond au temps de productivité ou de travail.
- **Le temps d'engagement** qui se réfère (*committed time*) aux cadres de la vie sociale ou familiale.
- **Le temps nécessaire** (*necessary time*) qui renvoie aux temps physiologiques.
- **Le temps libre** (*free time*) qui correspond au temps disponible lorsque les autres se sont écoulés [Ås, 1978].

L'organisation et la succession des activités dans le temps et l'espace produisent des enchaînements qui correspondent à des patrons d'activités (Figure 1.4). Cette succession d'activités a pour but de satisfaire des besoins d'abord physiologiques et permet de répondre à des obligations institutionnelles, personnelles ou des aspirations individuelles [Vilhelmson, 1999]. Dans des recherches plus récentes, les patrons d'activités sont utilisés dans le cadre de la modélisation multi-agents [Arentze et Timmermans, 2003] et de la géovisualisation des activités individuelles [Kwan, 2000]. Ils témoignent de faits stylisés [Sanders, 2006] reproductibles.

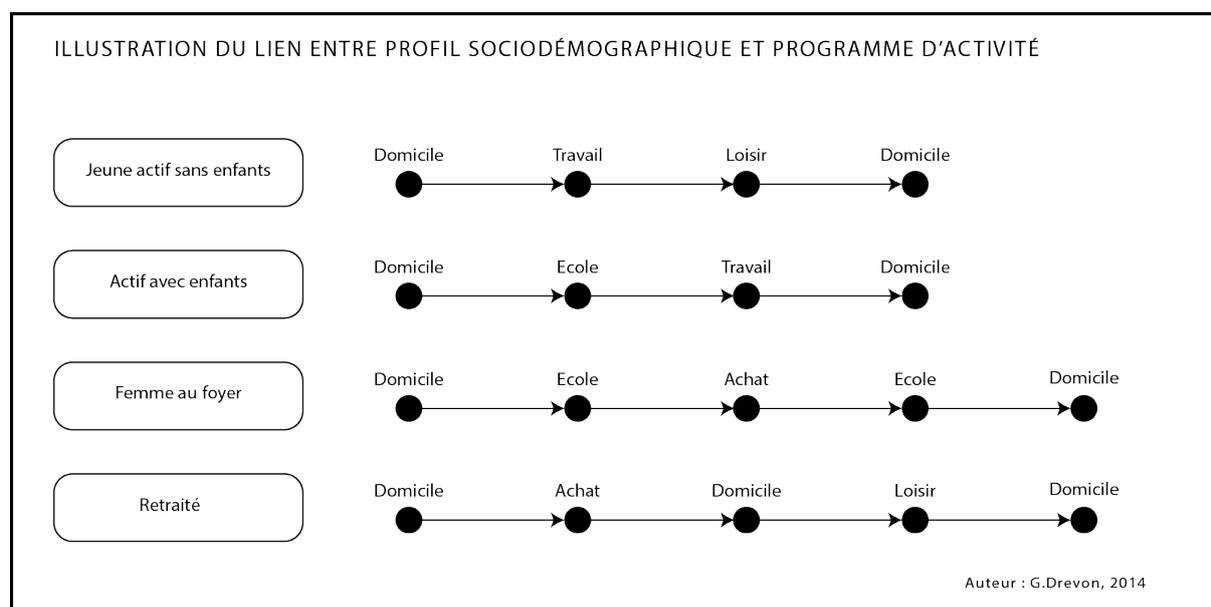


FIGURE 1.4 – Lien entre profil sociodémographique et programme d'activités

L'approche de la mobilité par les programmes d'activités permet de mettre en perspective les organisations de mobilité quotidienne. Elle suggère les stratégies mises en place par les individus avec des programmes d'activités spécifiques qui articulent les différents types de temps qui se répartissent selon le niveau de contrainte et l'activité auquel ils sont associés. Ces enchaînements observables permettent de comprendre les stratégies d'organisation des temporalités de la vie quotidienne. Ils seront utilisés dans la seconde partie de la thèse pour analyser les organisations mises en place par les individus.

Au-delà des organisations rendues intelligibles par les patrons d'activités, l'approche par les espaces d'activités tient plutôt compte de la localisation, de la dispersion et des liens entre les lieux d'activités qui forment un *activity space* [Schönfelder et Axhausen, 2010]. Elle est aujourd'hui utilisée dans des domaines qui dépassent l'étude de la mobilité quotidienne. En effet, l'utilisation des espaces d'activités ne se cantonne pas à l'étude des comportements spatiaux quotidiens. Les espaces d'activités sont employés dans le domaine de la santé et de l'épidémiologie [Kestens *et al.*, 2010, Chaix *et al.*, 2012, Zenk *et al.*, 2011]. L'espace d'activité est défini comme l'ensemble des lieux fréquentés (Figure 1.5) au jour le jour et introduit la notion d'interaction entre l'individu et son environnement [Golledge et Stimson, 1997]. Il est généralement polycentrique et constitue un réseau de lieux [Schönfelder et Axhausen, 2003].

L'espace d'activité est principalement caractérisé par trois dimensions spatiales [Golledge et Stimson, 1997]

- **La localisation du domicile** et les **déplacements de proximité** réalisés autour de celui-ci.
- **La localisation et la fréquence des activités** en dehors du domicile ainsi que les **déplacements de proximité** à partir de ces lieux.
- **Les déplacements** entre les différents lieux d'activités.

Les activités qui composent ces espaces peuvent être classées en trois catégories. Tout d'abord les activités habituelles, planifiées et spontanées [Gärling *et al.*, 1998]. A l'instar des patrons, la localisation des activités, la catégorie à laquelle elles appartiennent et leur récurrence laissent émerger quatre types d'*activity space patterns* [Golledge et Stimson, 1997]. Premièrement, les espaces d'activités routiniers ou habituels correspondent globalement aux activités planifiées (allers au travail, déposer les enfants à l'école). Deuxièmement, les espaces d'activités de consommation régulière renvoient aux achats quotidiens (faire les courses, acheter le pain). Troisièmement, les espaces d'activités qui correspondent à de nouvelles pratiques mais qui ont tendance à s'estomper dans le temps. Quatrièmement, les espaces d'activités non réguliers ou planifiés concernent principalement les activités spontanées.

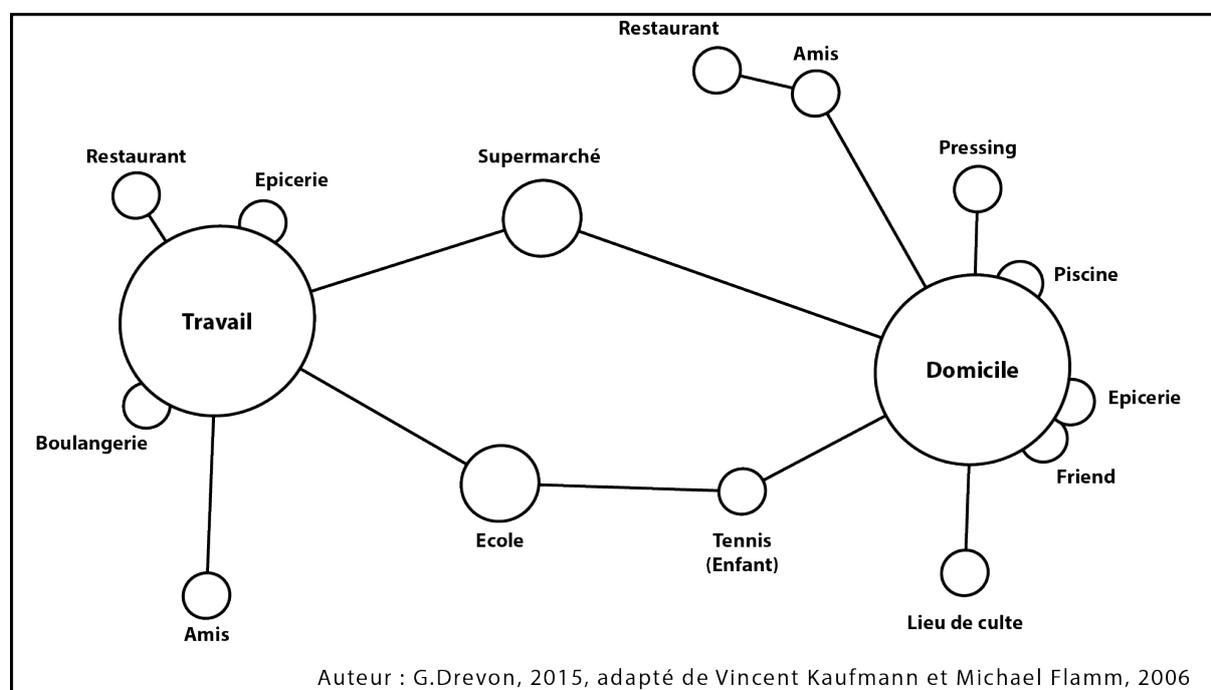


FIGURE 1.5 – Espace d'activité

Gärling s'appuie sur la fréquence de réalisation et la localisation des activités pour déterminer des profils types. Ramadier propose également une typologie des activités en fonction de ces deux critères (Figure 1.6). Bien que le but premier de cette typologie est de mesurer le degré de spontanéité dans la réalisation d'une activité, nous proposons de l'utiliser en vue de caractériser les activités routinières ou habituelles réalisées par les individus. Si l'on se réfère à la figure 1.6, on observe une diagonale routine-activité programmée-opportunité. Les activités qui se situent en dessous de cette diagonale présentent un ancrage temporel et celles qui se situent au-dessus un ancrage spatial. Les activités qui correspondent à la routine sont fréquemment réalisées au même endroit et au même moment. Elles renvoient par exemple au dépôt des enfants à l'école ou aller au travail. Les activités de type programmée sont planifiées mais non nécessairement routinières. Il s'agit par exemple d'une activité de loisir dans la semaine. Enfin, l'opportunité correspond aux activités les plus spontanées comme prendre un verre après le travail. L'ancrage spatial et temporel des routines [Ramadier *et al.*, 2005] amène un élément important pour la compréhension des modalités de déploiement des activités. La mobilité quotidienne qui correspond aux déplacements réalisés dans le cadre habituel renvoie à des schémas d'activités routiniers [Gärling *et al.*, 1998]. Ces schémas pourraient témoigner de stratégies spatiales (ancrage spatiale) et temporelle (ancrage temporelle) qui s'appuient sur la récurrence des schémas d'activités pour faciliter la conduite de la vie quotidienne.

TYPOLOGIE DES ACTIVITES			
	Dans l'espace		
	HABITUEL	NON-HABITUEL PROGRAMME	SPONTANE
Dans le temps	HABITUEL	ROUTINE	Routine temporelle avec opportunité spatiale
	NON-HABITUEL PROGRAMME	Routine spatiale programmée dans le temps	ACTIVITE PROGRAMMEE
	SPONTANE	Routine spatiale avec opportunité temporelle	Programmé avec liberté temporelle

Auteur : Ramadier et Lee-Gosselin, 2005

FIGURE 1.6 – Typologie des activités selon la fréquence

Ici, les notions de routine et d'habitude pourraient donc apporter un éclairage à la réflexion sur l'élaboration des stratégies et leurs implications sur les modalités de déploiement des activités.

1. Des pratiques révélatrices des liens entre choix résidentiel et mobilité quotidienne

1.2.4 Habitudes et routines face à la mobilité quotidienne

Les habitudes et les routines se révèlent structurantes des pratiques de mobilité quotidienne. Selon les auteurs [Lefebvre, 1961, Juan, 1997, De Coninck, 2014], elles correspondent à des compétences intériorisées. Elles seraient par ailleurs nécessaires à la réalisation et au bon déroulement des projets de mobilité quotidienne. Elles structurent et facilitent notre vie quotidienne. L'étude des habitudes demeure un domaine encore peu exploré de la mobilité quotidienne. Toutefois, elles ont fait l'objet d'une thèse soutenue en 2012 au sujet de leur rôle dans la mobilité quotidienne des individus [Buhler, 2012]. L'auteur préconise notamment de mobiliser les habitudes pour comprendre les pratiques de mobilité quotidienne et plus particulièrement les résistances au report modal. Pour lui, l'habitude est à la fois socialement construite et renforcée par l'expérience du déplacement [Buhler, 2015a]. Les habitudes se forment à travers la répétition des pratiques qui constitue la phase d'apprentissage. L'habitude n'est pas nécessairement liée au quotidien, elle peut également concerner la répétition de pratiques hebdomadaires, mensuelles voire annuelles. Dans le cadre de la mobilité quotidienne, l'habitude s'éloigne des définitions classiques ou connotées dont elle fait l'objet (mauvaises habitudes, toutefois discutables dans le cas de l'utilisation usuelle de la voiture). L'habitude peut être comprise comme un potentiel intériorisé de savoir-faire activé dans des contextes spécifiques [Buhler, 2015b]. Elle rejoint le concept de motilité [Kaufmann, 2002] (nous présenterons ce concept dans la section 1.2.5) qu'elle discute d'ailleurs mais s'inscrit aussi dans le domaine des compétences de mobilité. Si le contexte est propice, l'habitude se manifeste alors à travers un comportement observable [Buhler, 2012]. L'habitude s'élabore de manière dynamique à travers la répétition des pratiques mais également des interactions sociales en fonction des normes dictées au niveau méta (institutions, politiques publiques). Elle peut également être transmise entre les individus, au niveau de la famille [Kaufmann et Widmer, 2005] ou du groupe social, elle relève donc de l'apprentissage. Dans le cadre de la mobilité quotidienne, elle interviendrait en particulier au niveau des pratiques modales quotidiennes qui correspondent au choix du moyen de déplacement (mode) mais aussi à l'activité associée (écouter de la musique, boire un café) et à la sociabilité (discuter, échanger, etc.). Ainsi l'habitude ne se cantonne pas seulement à la pratique d'un moyen de transport en particulier mais à une association entre déplacement, activité pratiquée au cours de celui-ci et configuration psychique. Cet entremêlement constitue le vécu du déplacement qui ancre l'habitude et la rend résistante au changement [Buhler, 2015a].

L'intérêt des chercheurs français pour les routines est relativement récent dans l'étude de la mobilité quotidienne [Eaux, 2009, De Coninck, 2014, Pradel *et al.*, 2014]. Habitudes et

routines semblent se confondre. De Coninck par exemple, se réfère à Bourdieu et au concept d'habitus qui renvoie aux schèmes socialement construits et qui interviendrait dans la mise en place de routines [De Coninck, 2014] au même titre que les habitudes. Toutefois, la distinction entre les deux notions résiderait dans le fait que les routines se limiteraient à la répétition d'actions observables et relèveraient plus du domaine du comportement (donc observable par des actions concrètes répétées) que de l'apprentissage auquel seraient plutôt associées les habitudes socialement construites. Ainsi les habitudes contrôleraient les routines. Toutefois, certains auteurs comme Enaux ont proposé la notion de routines cognitives qui correspondent à des manières de faire quant à la pratique de la mobilité. Pour l'auteur, la routine correspond à une base de connaissances mobilisables dans le cadre de la réalisation des plannings d'activités. Elles résultent d'une évaluation positive d'une expérience précédente et se réfèrent à des lignes de conduites mémorisées. Cette approche renvoie ainsi aux processus de la cognition [Enaux, 2009]. D'ailleurs l'auteur distingue la routine cognitive de l'habitude qui pour lui correspond à la répétition de pratiques à l'identique. Ainsi, la conception de l'habitude proposée par Bulher correspondrait à celle de la routine de De Coninck et en partie aux routines cognitives proposées par Enaux. Routine et habitude sont proches et présentent un dénominateur commun, les compétences intériorisées par l'individu. Elles sont mobilisables dans des cadres spécifiques de mobilité et permettent la concordance entre les activités, les lieux et les individus [Pradel *et al.*, 2015]. Les routines et les habitudes sont des compétences, elles correspondent donc au deuxième élément de la motilité proposée par Kaufmann en 2002 [Kaufmann, 2002] avec l'accès au réseau et l'appropriation du champ des possibles.

1.2.5 Des compétences à la motilité

La mobilité ne peut se réduire à l'agencement d'un ensemble de déplacements et d'activités [Lévy, 2000]. Bien que cet agencement constitue la partie observable par le chercheur comme le montrent les approches désagrégées de la mobilité, il reflète des logiques individuelles et collectives sous-jacentes. La *Time Geography* argue que les trajectoires spatio-temporelles des individus correspondent à un projet, elles s'inscrivent dans le temps long du parcours résidentiel ou journalier de la mobilité quotidienne. Cette approche suggère la mise en oeuvre d'un projet de déplacement [Massot et Orfeuill, 2005] et les logiques associées à travers l'agencement des pratiques. Se déplacer nécessite des capacités individuelles, un accès aux réseaux et une appropriation des moyens techniques et technologiques. Ce triptyque correspond aux capacités à se mouvoir. Kaufmann propose le concept de motilité qui recouvre cet ensemble [Kaufmann, 2002]. Pour l'auteur, la motilité permet de comprendre comment l'acteur fait sien le champ des possibles pour mener à bien son projet de mobilité. Pour lui, la motilité se

décline à partir de trois éléments : l'accès, les compétences et l'appropriation. Ce concept permet de dépasser la dimension observable de la mobilité quotidienne en introduisant l'idée de potentiel qui correspond à la possibilité de mettre en oeuvre les pratiques de déplacement en fonction des besoins de mobilité. Ainsi, motilité et mobilité apparaissent comme symétriques et l'axe de cette symétrie est le passage à l'acte, du potentiel vers l'action. Cette approche apparaît relativement normative dès lors que le potentiel et les projets de mobilité (de l'optimisation des déplacements au renouvellement des expériences personnelles) se différencient selon les personnes. Face à cet écueil, le concept a été renouvelé en concentrant les investigations sur les intentions en matière de mobilité et plus particulièrement sur le passage à l'acte [Kaufmann, 2008]. Dans la deuxième conception de la motilité, Kaufmann propose que la motilité se réfère aux conditions sociales d'accès, aux compétences et aux projets de mobilité concrétisés à partir de l'utilisation de l'offre de transport [Kaufmann, 2015].

L'intérêt de ce concept pour la recherche s'inscrit à deux niveaux. D'abord la motilité renvoie aux compétences et aux savoir-faire déployés dans le cadre la mobilité. Il correspond en partie à la conception de l'habitude de Bulher et aux routines de De Coninck. Ce concept suggère l'idée d'organisations et de stratégies en vue d'accomplir le projet de mobilité à travers l'agencement des déplacements et des activités. Il discerne également des logiques individuelles sous-jacentes face à la mobilité en proposant l'idée d'appropriation du champ des possibles. Cette appropriation est issue de l'interaction entre l'individu et ses expériences de mobilité. Elle renvoie à la dimension psycho-sociale de la mobilité qui sera développée dans la section suivante. Avant de poursuivre la réflexion, il s'agit de reprendre les étapes du raisonnement à partir du schéma conceptuel qui, à ce niveau, tend à établir les relations entre choix résidentiel et mobilité quotidienne.

1.2.6 Des relations complexes entre choix résidentiel et mobilité quotidienne

Le mouvement cyclique au sein du bassin de vie proposé par Kaufmann a servi de cadre pour établir les relations entre choix résidentiel et mobilité quotidienne (Figure 1.7). Au nombre de trois, elles correspondent à la dimension fonctionnelle de la mobilité :

- **Le BTT** indique le dimensionnement de la mobilité quotidienne. Il témoigne de l'éloignement du domicile par rapport aux autres lieux d'activités.
- La *Time Geography* a permis d'établir que la succession des déplacements et des stations dans l'espace et dans le temps constituait des trajectoires spatio-temporelles. Ces stations correspondent aux contraintes d'interactions sociales et renvoient aux obligations de déplacement. Ces trajectoires sont soumises à **la conjonction espace-temps du quotidien** qui constitue le potentiel d'activité et de déplacement journalier.

-
- L'approche de la mobilité par les activités a permis de préciser leurs organisations et leurs successions. Les patrons en témoignent et indiquent le lien entre les caractéristiques socio-économiques des individus et leur programme d'activités. Les espaces d'activités permettent de comprendre l'articulation des activités par rapport aux lieux structurants (domicile et travail). Les **modalités de déploiement des activités** constituent le troisième élément de la relation entre choix résidentiel et mobilité quotidienne.

Cette dernière approche tient compte des individus et de leurs caractéristiques propres, elle introduit la notion de programme d'activités. Elle renvoie aux arbitrages et aux agencements des activités et introduit l'idée de capacités d'adaptation. Contrairement à l'économie des transports, elles introduisent une part de subjectivité et relèvent de la dimension psychosociale de la mobilité quotidienne abordée dans la seconde section de ce premier chapitre.

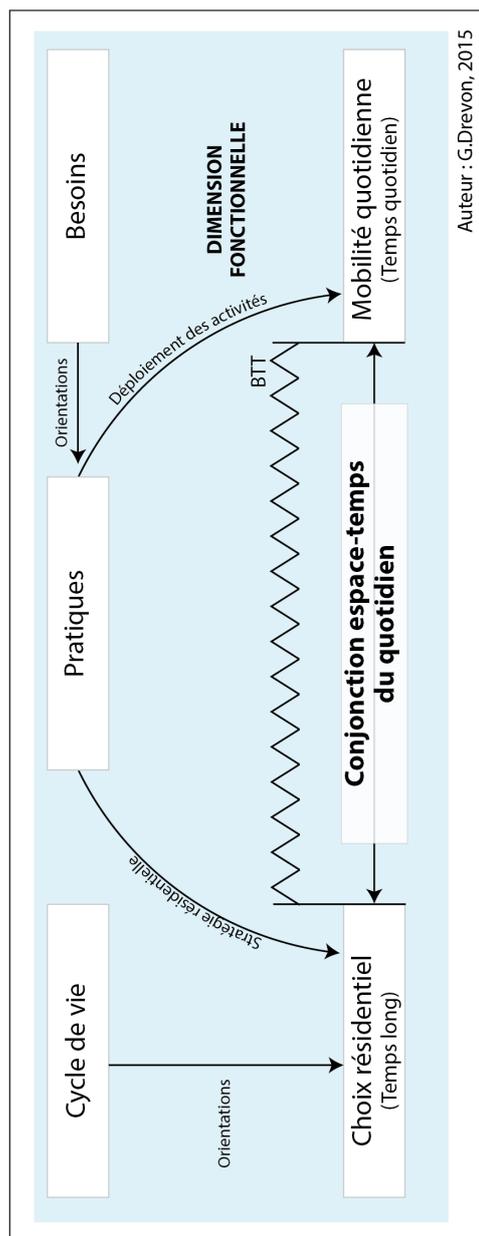


FIGURE 1.7 – Relation entre choix résidentiel et mobilité quotidienne

2 Les représentations, guide des comportements de mobilité

Les pratiques constituent la première phase de notre grille d'analyse. Elles sont la partie observable des logiques complexes qui façonnent la mobilité. Pour aller plus loin dans la compréhension des déplacements quotidiens et des modalités de déploiement des activités, les processus psycho-sociologiques à l'oeuvre dans l'orientation des pratiques doivent être pris en compte. Ces processus permettent d'introduire le rapport à l'environnement social et spatial qui oriente les pratiques. Les apports de la psychologie environnementale ont indéniablement marqué les études comportementales de la mobilité quotidienne. Les psychologues ont montré que les comportements spatiaux n'étaient pas uniquement le fruit de choix rationnels s'inscrivant dans une vision utilitariste de la mobilité, d'autres facteurs psycho-environnementaux et sociaux interviennent dans les choix de déplacement et de localisation des activités. Les comportements spatiaux sont guidés par les représentations issues de l'expérience temporelle, spatiale et sociale [Bailly *et al.*, 1980]. Deux conceptions des représentations sont envisagées. En premier lieu, les représentations cognitives issues du processus de cognition. Elles font appel aux aptitudes et aux capacités à percevoir et stocker les informations issues de l'interaction de l'individu avec son environnement. La seconde conception des représentations considère que l'individu est amené à interagir avec son environnement social. Ainsi, le concept de représentation sociale prend en compte l'effet de ces interactions (conversation, débat) sur l'élaboration et la reconfiguration des représentations. Nous proposons dans cette section de présenter ces deux conceptions et de montrer leurs implications au niveau des pratiques de mobilité.

2.1 Les représentations cognitives

La géographie de la perception et des représentations est un courant ancien qui prend sa source notamment dans les travaux de Lynch [Lynch, 1960]. Il apparaît d'abord aux États-Unis au début des années 70 et plus tardivement en France dans les années 80. Ce courant s'appuie notamment sur les travaux des psychologues qui ont interrogé les processus de formation des représentations de l'espace. Les géographes se sont davantage intéressés au contenu de la représentation qu'aux mécanismes psychologiques complexes qui aboutissent à la création de l'image mentale de l'environnement [Bailly, 1985]. Les psychologues s'accordent sur le fait que l'apprentissage de l'espace est issu de l'interaction entre l'individu et son environnement. Le

processus de cognition est le mécanisme à travers lequel l'information est perçue, stockée et utilisée par l'individu.

2.1.1 De l'apprentissage au processus de cognition

Les travaux de Piaget et de Inhelder au sujet du processus d'apprentissage de l'espace chez l'enfant sont fondateurs. Ils développent l'idée de différents stades de connaissance de l'espace. Ces stades ne sont pas une addition de connaissances successives mais plutôt une construction par différenciation et déformation des connaissances les plus anciennes [Piaget et Inhelder, 1966]. Ces auteurs différencient chez l'individu le moi et son environnement. Le couple espace/intelligence est fondamental car il permet de structurer chez l'enfant une connaissance de l'espace par rapport à lui-même en produisant une vision égocentrique du monde. Selon ces auteurs, cette connaissance du monde se construit à partir de l'interaction de l'enfant avec son environnement. Piaget et Inhelder développent également le concept de système de schèmes qui est constitué de relations logiques entre l'espace et l'individu. Selon eux ce système permet notamment à l'individu de se repérer et de se situer dans l'espace. Plus tardivement, Herman et Siegel suggèrent que l'apprentissage se réalise à partir des routes et des points de repère dans l'espace [Herman et Siegel, 1978]. Pour ces auteurs, la représentation de l'espace par l'individu est une configuration spatiale qui prend la forme d'une approximation schématique des lieux. Ils différencient également des stades d'apprentissage chez l'enfant. Golledge propose que l'apprentissage de l'espace soit un processus dynamique qui met à jour systématiquement la connaissance de l'espace en fonction d'objectifs qui activent la pensée de l'individu. Pour lui, l'apprentissage de l'environnement chez les personnes se divise en quatre étapes : recherche active, exploration selon un schéma heuristique, familiarisation avec les sources d'information et enfin l'expérimentation [Golledge, 1999]. En général dans la littérature, l'expérimentation et l'apprentissage de la disposition de l'environnement sont les procédures les plus courantes. Pour Golledge ces deux procédures permettent de construire une connaissance de la configuration de l'environnement chez l'individu [Golledge, 1999]. Downs et Stea proposent de compléter le concept de carte mentale qui correspond à la configuration mentale de l'environnement en considérant celle-ci comme un « construit qui rassemble les processus cognitifs » qui permettent à une personne d'acquérir, coder, stocker, se remémorer et manipuler une information relative à la nature de son environnement [Downs et Stea, 1977]. Bailly définit la cognition comme « un concept général qui recouvre les mécanismes d'acquisition de l'information, de représentation de cette information et de sa transformation en connaissance utile pour nos jugements et nos décisions. ». Pour ces chercheurs, la sémanti-

sation de l'environnement avec lequel l'individu interagit, est possible grâce au processus de cognition. Pour Golledge et Moore, la cognition est la somme des concepts plus spécifiques et des sous-ensembles de sensation, perception, image, souvenir, raisonnement, solution d'un problème, jugement et évaluation. Elle inclut les processus par lesquels l'information visuelle, linguistique, sémantique et comportementale est sélectionnée, codée, réduite, élaborée, stockée, retransmise, décodée, et utilisée » [Moore et Golledge, 1976]. Ainsi, le processus de cognition s'appuie sur l'interaction entre l'individu et son environnement à travers le canal de la perception. L'information est stockée, codée et donne lieu à la formation de représentations cognitives. Elles sont des images mentales de l'espace, des représentations qui guident les comportements de déplacement tant dans la recherche d'itinéraires que des lieux d'activités. Les représentations cognitives constituent une base de connaissances intériorisées qui, dans le cas des déplacements orientent, les pratiques et donne lieu à des comportements spatiaux.

2.1.2 Les représentations cognitives, un guide pour la mobilité quotidienne

Pour Downs et Stea, les cartes cognitives constituent la base sur laquelle se construisent les décisions et s'exécutent les stratégies relatives aux différents comportements spatiaux [Downs et Stea, 1977]. L'exemple le plus connu et le plus souvent cité en France concerne les travaux de Pailhous. Cet auteur a étudié le cas des chauffeurs de taxi qui à partir d'un réseau de base mental construisent des réseaux secondaires par le biais d'autres expériences dans d'autres secteurs de la ville. Le réseau de base intervient dans le choix de la direction la plus propice pour atteindre la destination. A proximité de l'objectif, le chauffeur se sert du réseau secondaire qui est l'extension du réseau de base pour atteindre le but du déplacement [Pailhous, 1971]. En 1977, Canter [Canter, 1977] s'est également intéressé aux représentations cognitives de l'espace. Grâce à son expérience sur un jeune Américain (Nick) à qui il a demandé de dessiner Londres à différents moments de sa visite de la capitale anglaise, Canter a pu montrer que la carte cognitive de Nick se construisait à partir de points de référence et dans le temps en fonction de son exploration de Londres. Pour Cauvin, « nous nous déplaçons dans l'espace comme si nous avions en nous une représentation de l'espace [Cauvin, 1999] ». Les individus utilisent donc un schéma spatial pour se déplacer reposant sur les représentations cognitives [Bailly, 1985]. Il existe un lien étroit entre nos comportements de déplacement et nos représentations cognitives de l'espace. Elles nous aident à planifier et à réaliser nos projets de mobilité quotidienne.

Le processus de cognition peut être résumé par une boucle. L'individu utilise ses représentations cognitives pour ses déplacements au cours desquels sa configuration cognitive de l'espace est renouvelée à travers ses expériences temporelles et spatiales. Ainsi, la connaissance

de l'espace est sans cesse perfectionnée et renvoie aux routines cognitives qui faciliteraient les modalités de déploiement des activités [Enaux, 2009].

Les représentations cognitives permettent donc de comprendre que chacun d'entre nous mobilise sa connaissance intériorisée de l'espace pour se déplacer. Elles peuvent être considérées comme un outil de navigation dans un système de déplacement partagé (la ville par exemple). La cognition spatiale a permis d'importantes avancées méthodologiques et plus particulièrement dans l'analyse de l'estimation des distances et des temps de déplacement [Cauvin, 1999]. Elle constitue les bases sur lesquelles s'appuient aujourd'hui les études du *wayfinding*. L'objectif de notre recherche n'est pas toutefois de comprendre les logiques de recherche d'itinéraire dans les déplacements quotidiens ou de mesurer les déformations cognitives de l'espace. Le concept de représentation cognitive n'apparaît pas comme suffisant dans notre démarche de recherche qui nécessite de prendre en compte un spectre plus large dans une société où nous partageons des idées, des opinions, des valeurs et des symboles. La recherche proposée ici, tend davantage à comprendre le rapport aux temporalités journalières et aux lieux de vie quotidiens. Cette relation ne se construit pas uniquement à travers l'interaction de l'individu avec son environnement spatial à travers ses déplacements. En effet, nous ne vivons pas dans des univers psychologiques individuels séparés. Les représentations sont aussi socialement construites, elles peuvent être partagées, collectives et propres à un groupe. Au-delà de l'expérience personnelle, ces représentations sont issues de l'interaction entre l'individu et son environnement social (famille, amis, collègues de travail).

2.2 Les représentations sociales

Dans cette sous-section, nous proposons d'aborder la seconde conception des représentations. Il s'agit des représentations sociales. S'inscrivant dans plusieurs champs disciplinaires qui ont contribué à façonner ce concept, elles ne sont pas antagonistes des représentations cognitives mais prennent davantage en compte les interactions de l'individu avec son environnement social. Les représentations sociales orientent les pratiques et par conséquent les comportements.

2.2.1 Des représentations collectives aux représentations sociales

Emile Durkheim est le premier à avoir introduit le concept de représentation collective. Pour cet auteur, les faits sociaux se placent au-dessus des faits individuels. Il n'évoque pas directement les représentations sociales mais parle d'une conscience collective qui rassemblerait en un tout unifié les croyances, les sentiments, les souvenirs, les idéaux et les aspirations [Roussiau et Bonardi, 2001]. Cette conscience collective est en rapport direct avec les pratiques et les comportements quotidiens qu'elle permet de réguler et de légitimer. Nombreux sont les sociologues ayant travaillé sur les représentations collectives, notamment dans les années 80 et selon deux approches. Les premiers considèrent les représentations collectives comme un « système objectivable de croyances et d'idées » [Ramognino, 1984], pour les seconds les représentations collectives sont subjectives et limitées à des groupes, unités ou classes sociales [Bourdieu, 1979]. Maffesoli a mis en avant le lien entre pratiques quotidiennes et représentations collectives. Pour lui, les pratiques sont des rituels qui participent à l'esprit collectif du groupe. Grâce à sa manière de faire, un individu pourra être reconnu comme faisant partie d'un groupe spécifique [Maffesoli, 1988]. Au sein des sciences sociales, les sociologues ne sont pas les seuls à avoir travaillé sur les représentations collectives. Les anthropologues comme Mauss ou Lévi-Strauss proposent dès les années 60 d'aborder les représentations collectives à partir des représentations individuelles qui en seraient la dynamique élémentaire. Les sociologues et les anthropologues s'accordent cependant sur le fait que les représentations collectives évoluent dans le temps et ne sont pas figées. Elles sont dépendantes du contexte sociétal et du mode de pensée dominant. Ainsi elles ne seraient pas statiques comme le suggérait Durkheim. La discipline ayant le plus largement contribué à la réflexion au sujet des représentations sociales est sans conteste la psychologie et plus particulièrement la psychologie sociale. C'est à Moscovici que l'on doit les travaux fondateurs au sujet des représentations sociales qu'il a réintroduites dans sa thèse « la psychanalyse, son image et son public » en 1961. Pour cet auteur, les représentations sociales sont dynamiques et en constante évolution. Elles se différencient des représentations collectives car elles se limitent à des groupes plus

restreints comme des classes sociales par exemple (voir aussi Bourdieu). Ainsi, les représentations sociales se transmettraient d'un individu à l'autre au sein du groupe. Pour Jodelet, la représentation sociale ne serait pas entièrement du domaine social ni individuelle mais se situerait à l'interface [Jodelet, 1989]. Les psychologues et les sociologues semblent d'une part s'accorder sur le fait que les représentations sociales sont générées par les individus et d'autre part transmises d'un individu à l'autre à travers les interactions sociales.

Nous pouvons donc résumer ces approches en définissant la représentation sociale comme une « forme de connaissance courante, dite de sens commun, caractérisée par les propriétés suivantes : 1. Elle est socialement élaborée ; 2. elle a une visée pratique d'organisation, de maîtrise de l'environnement (matériel, social, idéal) et d'orientation des conduites et communications ; 3. elle concourt à l'établissement d'une vision de la réalité commune à un ensemble social (groupe, classe, etc.) ou culturel donné. » [Jodelet, 1989].

L'élaboration d'une représentation sociale suit le processus communication-reconstruction :

- **La communication** correspond au code qui permet aux individus de communiquer entre eux et d'actualiser l'état de leurs connaissances.
- **La re-construction** du réel est le processus incessant de travail de re-construction de la réalité quotidienne. Ce processus est issu du couple communication/re-construction où l'individu remodèle et classe les informations dont il prend connaissance et pour lesquelles il a un intérêt.
- Ces représentations construites ou connaissances seront utilisées par l'individu en vue de **maîtriser son environnement** et deviennent utiles dans la réalisation de sa vie quotidienne.

Pour Moscovici, les représentations sociales sont un ensemble d'éléments fonctionnels articulés entre eux, concepts, énoncés et explications sont fédérés par un système cognitif [Moscovici, 1976]. Pour l'auteur ce système représentationnel est composé de trois dimensions :

- **Un ensemble d'informations** (connaissances des sujets sur l'objet) au sens large du terme.
- **Une attitude générale** qui marque les dispositions favorables ou défavorables de l'individu et du groupe envers l'objet de la représentation.
- **Un champ de représentation**, c'est-à-dire une structure qui organise, articule et hiérarchise entre elles les unités élémentaires de l'information.

Mosovici propose également que l'information soit intégrée par les individus selon deux processus, l'objectivation et l'ancrage.

- **Le processus d'objectivation** correspond à une sélection de l'information par l'individu qui va privilégier certaines d'entre elles au détriment d'autres. Les informations retenues forment un "noyau figuratif" de représentations. Suite au processus d'objectivation, l'individu aura à sa disposition une structure hiérarchisée d'éléments correspondant à une pré-représentation. L'objectivation de concepts abstraits revient à les transformer en images plus facilement assimilables en fonction de conceptions familières. Toutefois cette réduction de la complexité implique une perte de la richesse d'information.
- **La phase d'ancrage** constitue le processus principal. Il mobilise le noyau figuratif issu du processus d'objectivation. L'information nouvelle est ainsi classifiée dans une catégorie préexistante qui peut aussi être soumise à quelques modifications.

Ce double processus, objectivation/ancrage intervient dans l'appropriation du réel et participe à la transformation des représentations sociales en s'inscrivant dans l'idée de représentations sociales en mouvement ou en reconfiguration perpétuelle.

2.2.2 Des représentations sociales au comportement

Abric adapte le concept de noyau figuratif proposé par Moscovici qui devient le noyau central défini comme « tout élément ou ensemble d'éléments qui donne à cette représentation sa signification et sa cohérence » [Flament, 2003]. Le noyau central constitue un élément organisateur de la représentation selon une pondération propre à l'individu qui accordera plus ou moins d'importance à l'objet de la représentation et aux éléments qui le composent. Le noyau central est associé à des éléments périphériques (Figure 1.8) qui jouent un rôle de tampon vis-à-vis de l'environnement (régulation, défense). Ces éléments périphériques ne sont pas structurants, ils sont négociables contrairement au noyau central qui est non négociable. Le noyau central est structurant, il organise la représentation. Doté d'une importante stabilité, il peut subir des modifications mais ce phénomène demeure rare car il nécessite des changements radicaux. Ainsi, l'individu modulera les représentations périphériques et non centrales préservant ainsi le noyau.

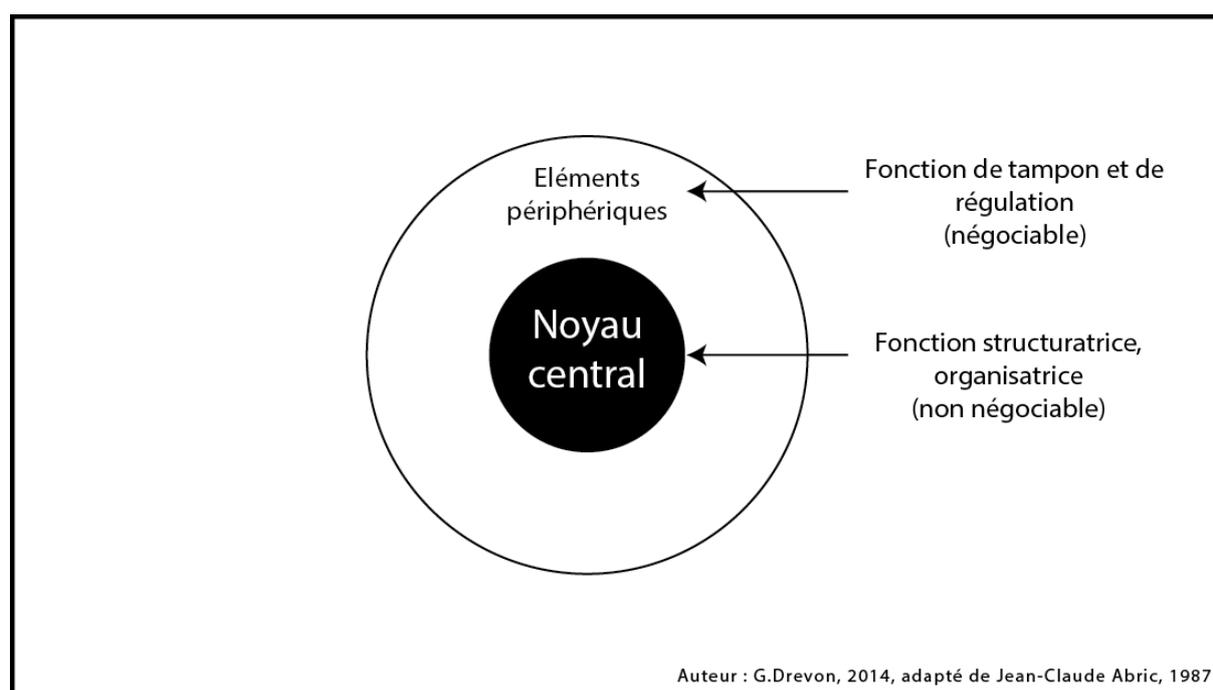


FIGURE 1.8 – Le noyau central

Les travaux sur le lien entre représentation et comportement de Abric ont marqué la fin des années 80. En effet, cet auteur propose l'idée que les représentations sociales influencent, produisent et prescrivent les comportements des individus. Pour cet auteur, le comportement adopté par l'individu sera dépendant de la représentation de soi, de la tâche, des partenaires et du contexte dans lequel doit se dérouler l'action. Il propose une démarche expérimentale en partant du principe que les représentations induisent des comportements en réaction à la

situation provoquée. Ensuite par une comparaison interindividuelle, il identifie les particularismes comportementaux prescrits par les représentations. Les représentations sont donc dotées de fonctions opérationnelles qui guident le comportement, elles sont au nombre de quatre :

- **La fonction de savoir** permet aux individus d'expliquer, de comprendre le réel et de réagir de manière cohérente par rapport à lui.
- **La fonction identitaire** renvoie à l'identification d'un groupe en fonction des représentations sociales qui le distinguent des autres.
- **La fonction de justification** corespond à l'adéquation entre le comportement de l'individu et ceux des autres membres du groupe sociale.
- **La fonction d'orientation** oriente les pratiques et les discours d'un individu et du groupe auquel il appartient. Ainsi les représentations prescrivent les pratiques car se situent en amont de l'action [Abric, 2011].

A travers leurs différentes fonctions, les représentations sociales semblent orienter les pratiques des individus qui doivent s'inscrire dans la norme sociale du groupe. Ainsi les représentations vont dicter tout ou en partie les conduites socialement normées des individus [Guimelli, 1994] y compris les conduites spatiales. Les représentations sociales périphériques se re-configurent au gré des interactions de l'individu avec son environnement social. A travers l'exploration du domaine des représentations sociales, nous avons pu montrer leurs implications dans les comportements des individus et plus largement des groupes. Elles orientent la conduite des individus et celle du groupe social auquel ils appartiennent. Elles interviennent au niveau de la localisation du logement (périurbain, quartier résidentiel, centre ville) témoignant des aspirations, des valeurs sociales et symboliques associées aux lieux. Elle peuvent influencer le choix modal et les lieux d'activités [Rubens *et al.*, 2011]. Le questionnement proposé dans cette recherche n'envisage pas d'identifier les représentations susceptibles d'orienter le choix de localisation du domicile ou modal. A ce niveau de la démarche il s'agit de comprendre le rapport entretenu par les individus avec les temporalités de la vie quotidienne (déplacements et plannings d'activités) dans le cadre contraint de la conjonction espace-temps de la journée. C'est à ce niveau que le concept de représentation sociale est opérant dans le cadre de cette recherche dans l'hypothèse où les représentations du temps orientent les pratiques. Dans un deuxième temps, les représentations des lieux localisés de part et d'autre de la frontière permettront de révéler le rapport entretenu avec l'autre côté de la frontière pour confirmer sa dimension organisatrice des activités au niveau individuel. Ce point sera développé au cours de la troisième section du second chapitre.

2.2.3 Vers la compréhension des agencements spatio-temporels

La dimension psycho-sociale de la mobilité complète bien notre grille d'analyse qui lie désormais pratiques spatiales de mobilité et représentations sociales (Figure 1.9). La compréhension de ce système complexe nécessite une articulation et une dénomination plus claire à partir d'une proposition conceptuelle. Il s'agit d'abord de s'appuyer sur les liens dégagés entre choix résidentiel et mobilité quotidienne. Le BTT et les modalités de déploiement des activités participent au dimensionnement et à l'agencement spatio-temporel des déplacements et des activités dans le cadre contraint de la conjonction espace-temps du quotidien. De ces agencements apparaissent des schémas de mobilité (activités et déplacements) qui prennent la forme de patrons dans leur dimension organisationnelle, et d'espaces d'activités dans leur dimension spatiale. La littérature suggère que ces agencements correspondent à la manifestation de logiques sous-jacentes à travers les comportements spatiaux. Dans la prochaine section, nous proposons de les qualifier à travers une notion plus englobante qui tient compte du cadre dans lequel ils se déploient.

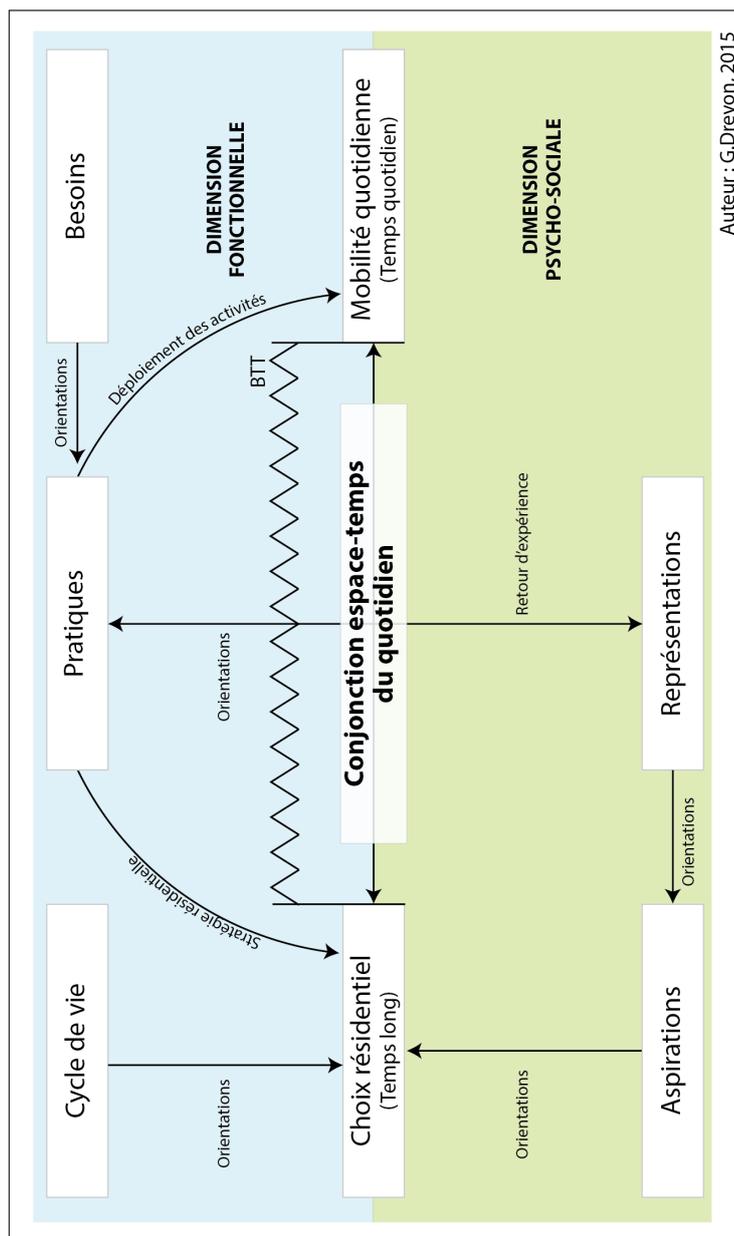


FIGURE 1.9 – Intégration de la dimension psycho-sociale

3 Articulation entre pratiques et représentations, vers l'apparition des modes de vie spatialisés

Au cours de la section précédente, nous avons pu voir que le choix résidentiel et la mobilité quotidienne entretenaient des relations étroites. Ce système complexe peut être décrypté à travers le couple pratiques/représentations. Cet ensemble se matérialise principalement à travers les modalités de déploiement des activités qui donnent lieu à des comportements spatiaux. Ils prennent différentes formes qui correspondent à des modes de vie [Kaufmann, 2000]. Dans cette perspective, nous proposons d'examiner le concept de mode de vie et ses déterminants socio-spatiaux. Nous verrons également que notre questionnement au sujet du mode de vie s'insère bien dans les réflexions actuelles d'une partie de la géographie [Stock, 2006, Frelat-Kahn et Lazzarotti, 2012, Mathieu, 2012, Cailly et Dodier, 2012, Gerber et Carpentier, 2013] qui interroge le concept d'habiter et sa dimension spatiale à travers le mode d'habiter. La discussion ambitionne de mettre en dialogue mode de vie et mode d'habiter pour introduire le mode de vie spatialisé qui émerge comme une notion opérante pour la recherche tant au niveau conceptuel que méthodologique.

3.1 Mode de vie : définitions et déterminants

La polysémie de la notion de mode de vie est issue des nombreux questionnements et approches disciplinaires dont elle a fait l'objet. Sociologues, économistes et géographes ont tenté d'approcher les modes de vie sous des angles différents. Les premiers ont prêté une attention toute particulière aux comportements sociaux et aux pratiques culturelles, les seconds aux dépenses et aux revenus des ménages, enfin les troisièmes aux modalités de spatialisation et aux implications socio-spatiales. Le troisième point qui concerne la géographie apparaît naturellement comme un prisme de lecture pertinent dans le cadre des travaux présentés ici.

3.1.1 Les approches disciplinaires

Le concept de mode de vie ne peut être appréhendé de manière sectorielle. Il s'agit donc de tenir compte de l'apport des autres disciplines. Cette première partie sera donc dédiée à une brève présentation des différentes conceptions du mode de vie. Ce premier niveau d'investigation permettra de distinguer les contours d'une première définition de notre objet de recherche et d'orienter la réflexion vers ses modalités de spatialisation. Le mode de vie se situe aujourd'hui au coeur des discours politiques, intégré au langage vernaculaire du monde

des médias, cette notion étant couramment utilisée pour décrire la manière de vivre des individus et des ménages. D'après l'encyclopédie Universalis, le mode de vie correspondrait à « l'ensemble des pratiques et/ou représentations communes à un groupe ». Cette première définition correspond bien aux deux entrées de notre grille d'analyse qui combine pratiques et représentations. Dans sa conception générale, le mode de vie peut être défini comme la manière de vivre, d'être ou de penser d'un groupe. Il se traduit par des comportements sociaux spécifiques. En sociologie, le mode de vie inclue les types de relations sociales, la façon de consommer, de se divertir ou de s'habiller. Il tient également compte de l'attitude, des valeurs et de la façon de voir le monde des individus ou du groupe [Encyclopédie Universalis, 2014]. Ces premières définitions nous éclairent pour la compréhension de la notion. Premièrement, dans sa définition élémentaire le mode de vie combine pratiques et représentations. Deuxièmement, il se concrétise par des comportements spécifiques au groupe. Troisièmement, il peut être commun aux individus d'un même groupe social.

Les sociologues de la consommation ont identifié des conditions favorables à l'émergence de certains types de mode de vie dont les niveaux de revenus en sont les éléments déterminants et les pratiques de consommation spécifiques en sont le révélateur [Herpin et Verger, 2008]. En sociologie, la notion de style de vie est également employée, elle correspond à l'ensemble des pratiques issues du système intériorisé de normes et de valeurs par l'individu. Le style de vie serait déterminé par ce que Weber appelait l'ethos qui renvoie aux principes moraux qui guident la conduite des individus (éthique rationnelle du protestantisme ascétique) [Fusulier, 2011]. Pour Bourdieu, l'ensemble de ces principes sont liées à l'habitus qui fait référence à l' « ensemble des dispositions individuelles ou collectives, durables et transposables, qui fonctionne d'une part comme un système d'intériorisation des structures sociales » sous la forme de schèmes inconscients de la perception de l'action et d'autre part comme une matrice structurant les pratiques [Lévy et Lussault, 2003]. A travers le concept d'habitus, Bourdieu concilie les visions de facteurs objectifs ou subjectifs qui guident les actions des acteurs. L'habitus introduit l'idée d'un ajustement entre ces deux types de facteurs qui conditionnent les styles de vie des individus. D'ailleurs dans « la distinction », l'auteur met en avant la relation entre style de vie et classe sociale et défend l'idée selon laquelle les classes inférieures imitent le style de vie des classes supérieures et non inversement [Bourdieu, 1979]. Ce phénomène s'exprimerait notamment au niveau des goûts, ainsi les ménages les plus aisés imposeraient leur style de vie aux individus les moins dotés économiquement. A l'instar du mode de vie, le style de vie renvoie à l'ensemble des pratiques orienté par le système de normes ou de valeurs intériorisées (ethos et habitus).

3.1.2 Déterminants du mode de vie

Afin de mieux définir le concept de mode de vie, nous nous appuyerons sur une étude menée en 1995 par Tobelem-Zanin au sujet de la qualité de vie dans les villes françaises et tenterons d'y adapter nos perspectives de recherche. Au-delà des considérations terminologiques, le mode de vie est déterminé par des facteurs plus ou moins objectivables propres aux individus ou à l'environnement dans lequel ils évoluent (Figure 1.10). Ainsi selon Tobelem-Zanin, le mode de vie est tout d'abord lié aux conditions de vie qui renvoient aux éléments objectifs de l'environnement (conditions matérielles offertes aux urbains). Ensuite, les pratiques se déroulent dans des cadres de vie relatifs à « ce qui entoure la vie quotidienne de l'individu et du groupe. Le cadre de vie concerne directement l'environnement naturel (site, climat) et les modifications anthropiques (habitat, équipements et aménagements urbains divers). » Le mode de vie est également conditionné par le niveau de vie, c'est-à-dire les revenus qui doivent être considérés comme une ressource disponible. Il est également nécessaire de tenir compte des ressources de la ville qui contribuent à façonner le cadre de vie des individus (transport, équipements, offre de service etc.). Par ailleurs, il existe une « hiérarchie des niveaux de vie des différents groupes sociaux qui entraîne automatiquement une hiérarchie dans les conditions de vie puisque cet élément influence directement les modes de vie et la pratique quotidienne du cadre de vie de chacun. » [Tobelem-Zanin, 1995]. L'auteur donne une définition du mode de vie qui permet de résumer les approches présentées jusqu'à présent. Ainsi, « les modes de vie de chaque groupe social sont déterminés par les caractéristiques générales de la société. Chaque groupe social possède en effet son propre mode de vie. Il s'agit là d'un élément lié aux potentialités de chaque groupe ; potentialités d'un point de vue économique, puisque le niveau de vie détermine obligatoirement la manière de vivre de chacun ainsi que ses besoins et aspirations, mais aussi social et culturel. Le mode de vie renvoie donc implicitement à un type de pratique. La pratique des environnements et des équipements, la capacité de chaque groupe à se sentir en sécurité, différent selon l'âge, la composition des ménages ou encore l'appartenance à telle catégorie socioprofessionnelle. »

Cette vision pragmatique du mode de vie correspond bien à notre approche en tenant compte du cadre de vie et des effets sur les individus et les groupes. Cet élément s'avérera utile au moment d'aborder le cas des frontaliers du Luxembourg. Elle s'inscrit dans une approche globale qui tend à déterminer des modes de vie en fonction de facteurs objectifs en vue de mesurer la qualité de vie. Pour cette raison, cette approche apparaît relativement déterministe dès lors qu'elle ne prend pas en compte les logiques individuelles et les représentations. Elle ne rend pas compte des éléments présentés précédemment qui renvoient à l'ethos ou à l'habitus et qui guident les pratiques d'un groupe et permet de le distinguer des autres.

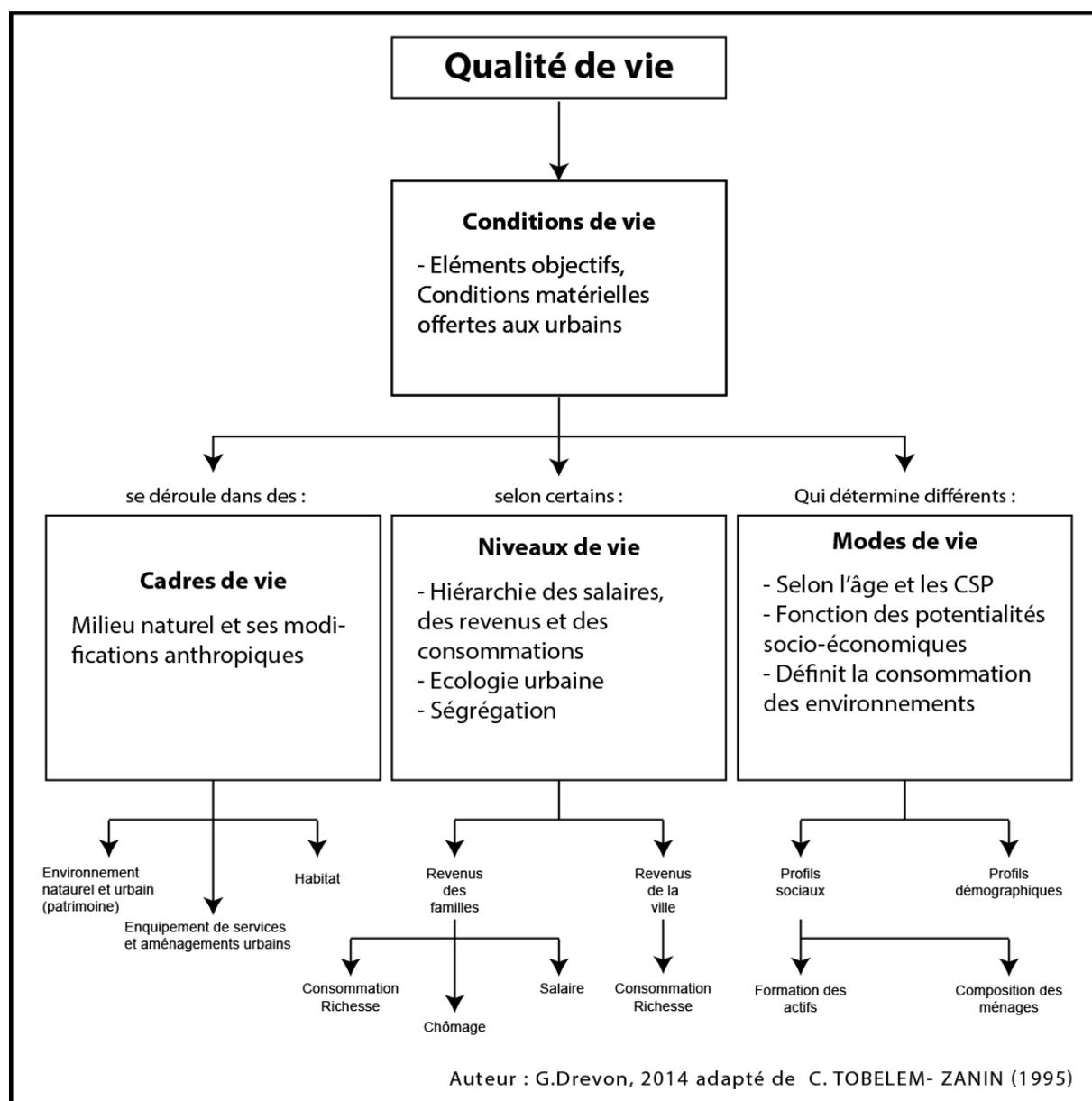


FIGURE 1.10 – Déterminants du mode de vie

Les pratiques spatiales que nous souhaitons aborder n'apparaissent pas comme un déterminant du mode de vie. Nous proposons donc de compléter cette approche en nous appuyant sur le mode d'habiter.

3.2 Incorporation de la dimension spatiale au mode de vie

Le mode d'habiter fait notamment référence aux relations entretenues entre l'homme et son environnement [Stock, 2007]. Cette approche homme-milieu renvoie d'une part à la localisation de l'individu dans les lieux qui composent son espace de vie mais aussi à l'interaction avec son environnement. Ainsi le mode d'habiter tient compte d'une part de la spatialité des pratiques mais également de la relation entre l'individu et le lieu où il se situe.

3.2.1 De l'habiter au mode d'habiter

Depuis le début des années 2000, la géographie participe au renouvellement de la question de l'habiter [Lussault, 2014]. Ce concept prend racine dans les travaux d'Heidegger pour qui « Être humain signifie être sur la terre en tant que mortel, c'est-à-dire : habiter ». Cette approche renvoie au questionnement des interactions entre les êtres vivants et leur milieu dans un écosystème complexe [Reymond *et al.*, 1998]. Plus récemment et en s'appuyant sur les travaux de ce philosophe, Paquot conçoit l'habiter comme le fait de « déployer son être dans le monde qui vous environne et auquel vous apportez votre marque et qui devient votre. » [Paquot *et al.*, 2007]. Pour Lévy et Lussault, l'habiter correspond à la « spatialité typique des acteurs » [Lévy et Lussault, 2003]. Hoyaux considère que l'habiter correspond à la construction de l'individu par les lieux [Hoyaux, 2002]. Respectant une vision heideggerienne, l'habiter seul est relativement réducteur, car comme le signale Stock le sujet y est survalorisé au détriment de la dimension sociale. Pour Stock l'habiter correspond à la pratique des lieux quotidiens et hors quotidien [Stock, 2007]. Cet auteur s'inspire de De Certeau pour qui l'espace devient lieu à partir du moment où celui-ci est animé ou fréquenté [De Certeau, 1990] à différentes échelles temporelles, des activités quotidiennes au tourisme annuel. Stock propose de mobiliser le concept d'habiter pour définir un mode d'habiter individuel. Pour ce faire l'auteur mobilise le concept de système de mobilité [Bassand *et al.*, 1980] et le transfère au niveau individuel en l'adaptant pour construire un système de mobilité individuel [Stock, 2006]. Ainsi les pratiques de l'espace, résidentielles ou d'activités quotidiennes et leurs articulations pourraient correspondre au mode d'habiter. Le mode d'habiter est scindé en deux modèles principaux (Figure 1.11), le premier correspond au mode d'habiter mono-topique et le second au mode d'habiter poly-topique [Stock, 2006]. Dans le cas de cette dernière conception du mode d'habiter, l'auteur remet partiellement en cause le modèle proxémique de la construction de l'habiter attribué à Moles pour qui l'ici prévaut sur l'ailleurs dont la perception est atténuée par la distance [Moles et Rohmer, 1972]. En effet, pour Stock la contiguïté et la proximité des lieux n'est plus nécessairement un gage de familiarité à l'heure où les technologies procurent un

pouvoir relatif d'ubiquité et à l'époque où nos métropoles contemporaines sont basées sur les réseaux et l'accessibilité. Ainsi la connaissance des lieux et leur familiarité est fonction de la fréquence à laquelle ils sont pratiqués. L'espace de vie défini comme l'ensemble des lieux fréquentés au quotidien et hors quotidien [Courgeau, 1988] est façonné à partir des lieux accessibles et non nécessairement proches du domicile. En effet, l'augmentation généralisée de l'accessibilité et le développement des technologies de transport a facilité le développement de modes d'habiter dit métropolitains. Toutefois, dans le cadre de la mobilité quotidienne, la plupart des actifs sont "cantonnés" à réaliser une ou deux activités en favorisant la proximité aux lieux structurants. Ainsi, les actifs périurbains par exemple auraient adoptés un mode d'habiter que l'on pourrait qualifier de "bi-topique" avec une répartition temporelle quotidienne équilibrée entre le domicile et le lieu de travail. L'approche de Stock qui propose deux modèles peut être critiquée en opposant par exemple les classes moyennes "condamnées" au mono-topisme et les élites qui jouiraient du poly-topisme. Toutefois, elle donne un aperçu clair des formes spatiales qui pourraient s'apparenter aux modalités de déploiement des activités à travers les espaces d'activités. Elle inclue également le rapport aux lieux à travers le niveau de familiarité et donc les représentations auxquelles ils sont associés. Dans le cadre de cette recherche, ces deux éléments sont primordiaux dans le couple pratiques/représentations. Toutefois, la conception du mode d'habiter de Stock ne se situe pas dans le cadre de la conjonction espace-temps de la journée comme en témoigne l'utilisation du concept d'espace de vie au sens de Courgeau. Par ailleurs, l'auteur ne définit pas clairement le rapport au lieu et au temps. S'agit-il d'une forme d'attachement, d'une représentation sociale ou cognitive du lieu ? La dimension psycho-sociale suggérée manque de précision pour notre approche qui veut mobiliser les représentations sociales des temporalités de la vie quotidienne et des lieux. Dans la conception du mode d'habiter, Stock ne tient pas compte des effets de contexte liés par exemple au cadre et au niveau de vie qui peuvent influencer la spatialité des pratiques. Le mode d'habiter selon Stock se situe dans la lignée des travaux sur l'individu hypermobile [Jauréguiberry, 2004] qui dépasse la conjonction espace-temps du quotidien. Dans notre approche, nous proposons de conserver l'idée de formes spatiales qui correspondent à des modes de déploiement des activités dans le cadre du quotidien. Nous proposons de poursuivre la discussion à partir des travaux de géographes ayant utilisé le concept de mode d'habiter dans le cas du périurbain et en montrant l'influence du contexte résidentiel sur les pratiques spatialisées. Ces travaux permettront de préciser notre notion opérationnelle.

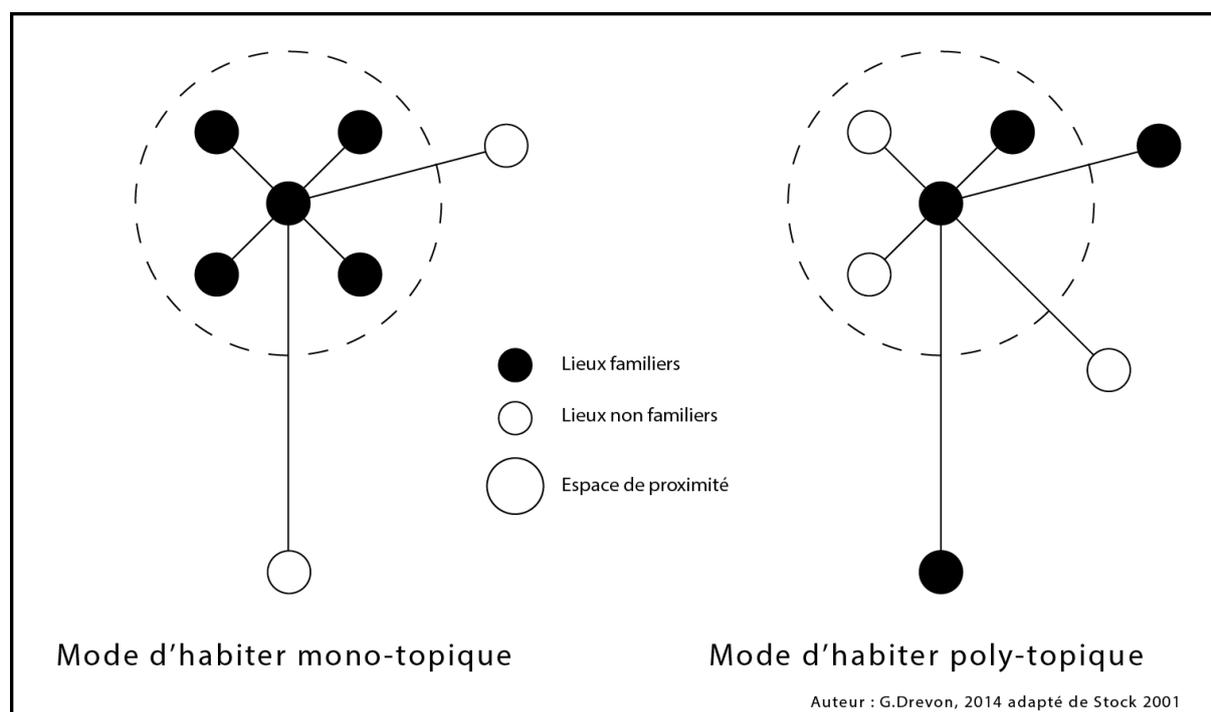


FIGURE 1.11 – Mode d'habiter Mono-topique" et "Poly-topique"

3.2.2 Mode d'habiter et mode de vie en fonction du contexte résidentiel

Le contexte résidentiel influence ou renouvelle indirectement les pratiques spatiales des ménages [Authier *et al.*, 2007]. Certains auteurs ayant travaillé sur les espaces périurbains ont montré l'existence de géotypes à savoir des profils spatiaux du périurbain. L'effet de contexte semble avéré à travers une logique de repli sur le domicile. Ce mode d'habiter est caractérisé par un attachement particulier au lieu de résidence [Cailly, 2008]. Le contexte semblerait donc déterminant au niveau des pratiques spatiales. Toutefois, demeurer dans l'espace périurbain n'est pas synonyme d'une assignation à résidence et d'un espace d'activités centré sur le domicile. Selon les ménages, le rapport à la ville-centre oscille entre attraction et répulsion [Cailly et Dodier, 2007]. L'attachement [Shumaker et Taylor, 1983, Giuliani, 1991, Bonnes et Secchiaroli, 1995] au lieu de travail dans le cas d'un emploi localisé dans le centre urbain n'est pas étranger à cette dichotomie. En effet, le cas des ménages bi-actifs résidant auparavant dans la ville centre puis ayant déménagé dans l'espace périurbain montre que les membres du couple demeurent attachés à la vie citadine et aux potentiels d'activités offerts par la ville centre. Par ailleurs, la localisation du tissu social (amis, famille, collègues de travail) est déterminant dans l'attachement à la ville, par conséquent ces ménages présentent des espaces d'activités équilibrés entre leur domicile (périurbain) et leur lieu de travail (ville centre) [Cailly et Dodier, 2007] qui renvoient à une sorte de capital spatial [Lévy et Lussault, 2003]

qui allie espaces urbains et périurbains. Ainsi le contexte résidentiel semble présider à la formation d'un mode d'habiter spécifique. L'utilisation du mode d'habiter dans les espaces périurbains permet d'appliquer le concept théorique proposé par Stock à un contexte résidentiel particulier. Cette approche permet de préciser le rapport au lieu et plus particulièrement la dimension affective entretenue avec le domicile mais aussi le lieu de travail. Elle insiste sur la dimension structurante du domicile et du travail dans les modalités de déploiement des activités dans le quotidien et en dehors du quotidien. Le cas des périurbains qui travaillent dans la centralité urbaine principale permet de nuancer le modèle dichotomique proposé par Stock. En effet, ces actifs présentent la particularité d'équilibrer leurs activités entre le lieu de travail et le domicile. Cette répartition pourrait correspondre à un mode d'habiter "bi-topique". Le cas des périurbains qui parcourent quotidiennement d'importantes distances domicile-travail correspond à la configuration de mobilité quotidienne explorée dans cette thèse, elle en diffère au niveau de l'objectif. Cailly et Dodier s'attachent principalement à décrypter les modalités d'utilisation des ressources spatiales présentées comme un capital. Leur approche ne tient pas compte des comportements spatiaux qui révèlent les modalités d'organisation spatio-temporelle en rapport avec la mobilité quotidienne. Même si ces recherches nous éclairent sur le rapport au lieu comme l'attachement, le mode d'habiter utilisé par ces auteurs ne peut être mobilisé dans le cadre de cette recherche.

Nous avons vu que le mode de vie renvoie aux pratiques orientées par les représentations d'un groupe selon ses caractéristiques socio-économiques et culturelles. Il est en partie déterminé par le niveau et le cadre de vie. Les pratiques qui caractérisent le mode de vie sont nécessairement spatialisées et concourent à la construction d'une spatialité du mode de vie qui correspond aux formes spatiales suggérées par le mode d'habiter. Pour compléter la réflexion, nous proposons de nous appuyer sur une typologie des modes de vie associés au choix résidentiel [Kaufmann, 2000] :

- **Le mode de vie citadin** est caractérisé par son inscription dans le quartier de domicile. Il est fortement ancré dans la proximité géographique. C'est un mode de vie souvent propre aux jeunes et aux ménages sans enfants qui fréquentent assidûment les espaces publics. Il est associé à une localisation résidentielle en centre-ville. Ce mode de vie est axé sur l'usage des moyens de transport de proximité. Il est typique des villes anciennes dont l'urbanisme a été pensé pour des déplacements à pied et une insertion sociale par contiguïté.
- **Le mode de vie californien** s'inscrit dans un espace urbain étendu et discontinu où l'automobile constitue le moyen privilégié et quasi unique de déplacement. A l'inverse du mode de vie "citadin", il se caractérise par un fort investissement de la sphère privée.

Il est associé aux familles avec enfants et à des localisations résidentielles périurbaines. Cet idéal type peut être qualifié de dominant. Il est la conséquence d'une pression idéologique intériorisée qui pousse à la propriété et à la consommation.

- **Le mode de vie métropolitain** correspond à un recours fréquent aux modes de transports rapides (TGV, avion) et aux autoroutes. Il se caractérise par la prépondérance du travail sur les autres sphères de la vie quotidienne. C'est un mode de vie valorisé parmi les élites économiques. Il est associé à des localisations résidentielles dans des lieux très accessibles et implique un usage inter et multimodal des réseaux de transport. Cet idéal type renvoie à l'ubiquité comme modèle.
- **Le mode de vie rural ou villageois** est caractérisé par un usage minimal de la ville et un centrage fort sur un lieu d'enracinement. La construction des relations sociales se fait par la contiguïté tandis que la mobilité spatiale n'est pas valorisée pour elle-même. Les déplacements sont accomplis par l'utilisation de transports de proximité ou par celle de l'automobile.

Des recherches récentes ont mis en avant le concept de mode de vie résidentiel en considérant le choix de localisation du logement comme une ressource en faisant varier les prises offertes par l'environnement de proximité en vue d'améliorer la gestion du quotidien [Thomas *et al.*, 2011]. Les critères évoqués dans cette approche renvoient notamment aux déterminants du choix résidentiel décrits dans la première section de ce premier chapitre. Pour les auteurs, le cadre de vie et les ressources associées s'avèrent déterminantes dans le choix de localisation du logement. Notre intérêt pour cette recherche porte sur l'idée de « la traduction du choix résidentiel en termes de mobilité quotidienne ». Les auteurs décrivent sept types de modes de vie résidentiels qui correspondent à des pratiques modales particulières allant de l'utilisation exclusive de la voiture à celle des transports en commun.

3.2.3 Le mode de vie spatialisé, une notion opérante

Cette troisième section a permis de clarifier les notions de mode de vie et de mode d'habiter dans leurs définitions pluridisciplinaires et dans leurs applications à travers les travaux des géographes et des sociologues. La formalisation de la notion s'appuie sur les relations entre le choix résidentiel et la mobilité quotidienne qui s'articulent autour de trois éléments. Le premier correspond au BTT qui témoigne du dimensionnement de la mobilité quotidienne par rapport au choix résidentiel, le second renvoie à la conjonction espace-temps qui constitue le cadre spatio-temporel du quotidien et le troisième aux modalités de déploiement des pratiques qui laissent apparaître des schémas d'activités (Figure 1.12). Nous proposons de qualifier ces schémas à partir de la notion de mode de vie spatialisé qui s'appuie sur la discussion des concepts de mode de vie et de mode d'habiter. Le mode de vie dans sa définition stricte renvoie aux pratiques et aux représentations d'un groupe social. Il est déterminé par le cadre de vie dans lequel il s'inscrit et le niveau de vie des populations résidentes (dimension socio-économique). Le mode d'habiter permet d'apporter la dimension spatiale à travers les schémas spatiaux des lieux fréquentés. Il introduit aussi le rapport au lieu qui se manifeste par exemple à travers l'attachement au domicile qui renvoie aux représentations sociales. Un point commun important lie l'utilisation des notions de mode d'habiter et de mode de vie, il s'agit du domicile. Pour les géographes et les sociologues il apparaît comme un élément structurant du mode d'habiter ou du mode de vie. Cette observation renforce la structure de la démonstration conceptuelle de ce chapitre qui tend à comprendre les implications du choix résidentiel sur la mobilité quotidienne. Nous proposons que le mode de vie spatialisé correspondent à ces implications à travers les agencements spatiaux des pratiques orientées par les logiques et stratégies sous-jacentes des individus. Cette notion correspond bien à notre grille d'analyse qui articule pratiques (dimension observable) et représentations sociales (orientation des pratiques). La phase empirique sera donc articulée de la même manière à travers d'une part l'analyse des comportements spatiaux (pratiques) et d'autre part des représentations sociales associées aux temporalités et aux lieux de la vie quotidienne.

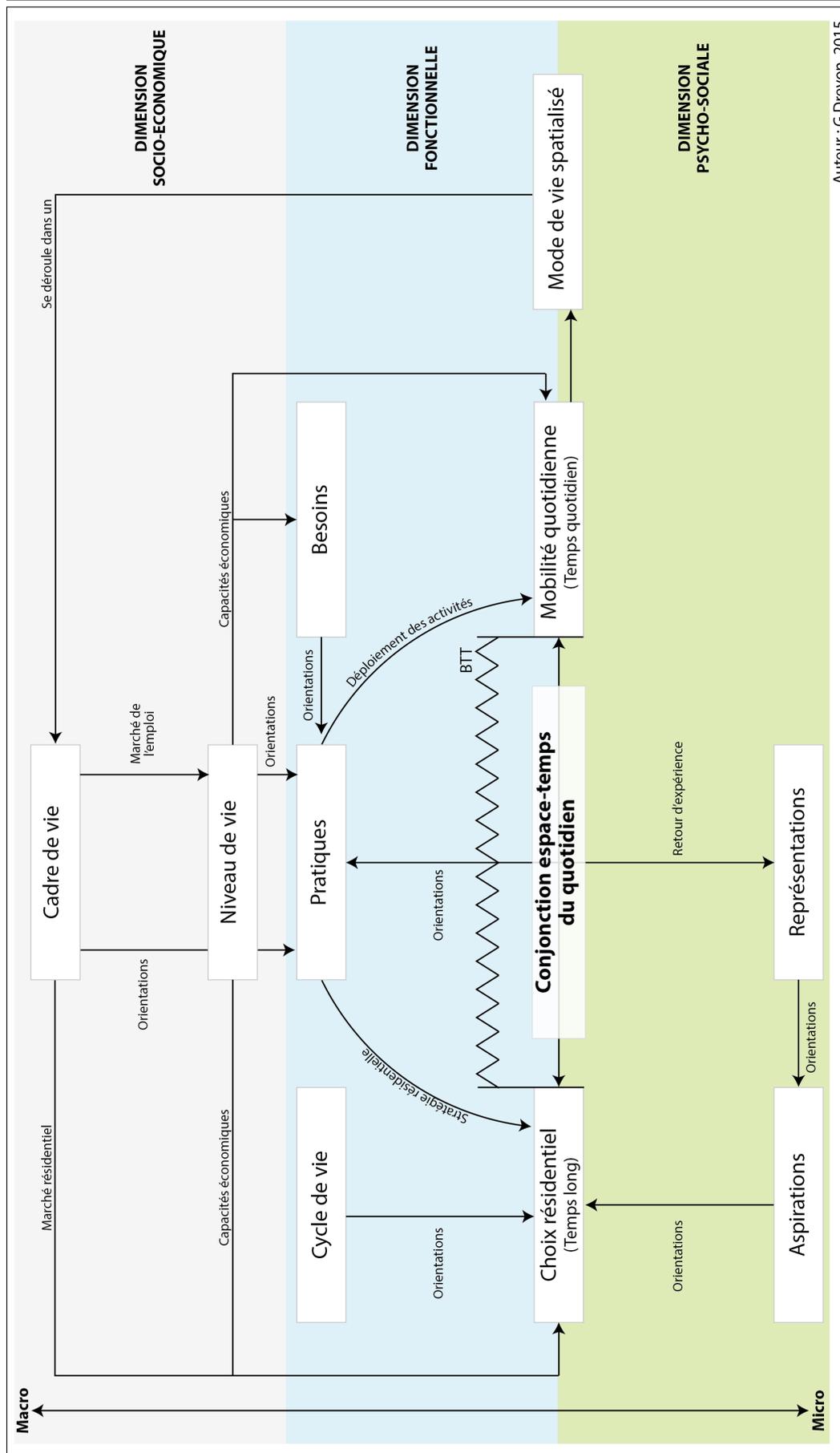


FIGURE 1.12 – Mode de vie spatialisé

Conclusion du premier chapitre

Le premier chapitre qui s'inscrit dans la phase heuristique de cette recherche a permis d'esquisser les contours de notre objet de recherche en présentant les implications du choix résidentiel comme point de départ de la réflexion. La démonstration s'est attachée à déployer les conceptions agrégées et désagrégées de la mobilité quotidienne considérée comme le mouvement cyclique à l'intérieur d'un bassin de vie avec un retour au domicile. Dans cette perspective spatio-temporelle de la mobilité, la démonstration a permis de dégager trois relations entre le choix résidentiel et la mobilité quotidienne. La première correspond au **budget temps de transport** qui renvoie au dimensionnement de la mobilité quotidienne par rapport à la localisation du domicile. La **conjonction espace-temps du quotidien** constitue le deuxième élément. Le troisième élément de la relation correspond aux **modalités de déploiement des activités** à partir des lieux structurants (domicile et travail) révélés par les patrons et les espaces d'activités.

La dimension psycho-sociale de la mobilité apparaît à travers les habitudes, les routines et les compétences développées par les individus face à leur projet de mobilité. Elles témoignent de logiques et stratégies sous-jacentes qui renvoient aux représentations sociales élaborées à travers l'interaction entre l'individu et ses expériences de mobilité. La recherche s'appuie sur la fonction d'orientation des représentations sociales et postule qu'elles président à la formation des comportements spatiaux. La mise en oeuvre de ces comportements génère une rétroaction sur les représentations au gré des interactions avec les environnements (spatial et social). Elles orientent également les pratiques modales et le choix de localisation des lieux d'activités. Notre grille d'analyse qui s'appuie sur le couple pratiques/représentations est construite selon une démarche heuristique qui articule des concepts pluridisciplinaires. Elle permet de comprendre le système complexe qui à travers la mobilité quotidienne traduit les implications du choix résidentiel. Toutefois, elle nécessite l'apport d'un concept plus englobant qui, d'une part, résume la relation entre pratiques et représentations et, d'autre part, permet de prendre en compte les effets de contexte. Le concept de mode de vie dans sa définition stricte permet de combiner pratiques et représentations en les associant à un groupe spécifique. Ses déterminants

et plus particulièrement le cadre de vie tiennent compte des effets de contexte résidentiel mais aussi de l'échelle du bassin de vie. Il manque cependant la dimension spatiale qui avec l'apport du concept de mode d'habiter entendu comme l'ensemble des pratiques spatialisées en incluant le rapport des individus aux lieux fréquentés permet de réduire cet écueil. Ainsi, nous proposons d'utiliser le mode vie spatialisé qui correspond aux modalités de déploiement des activités dans le cadre spatio-temporel du quotidien et qui à travers ses différentes formes témoigne des stratégies individuelles et collectives sous-jacentes. Cette notion constitue le prisme de lecture qui permettra d'aborder le cas de la mobilité des frontaliers du Luxembourg. Elle présente également l'avantage de la transposition à d'autres territoires pour l'approche comparée. Le mode de vie spatialisé permet d'articuler la phase empirique de cette recherche à partir de l'analyse des comportements spatiaux puis des représentations sociales de la mobilité et des temporalités quotidiennes. Avant de se focaliser sur le cas d'étude, il s'agit de formaliser la problématique de la recherche et de dégager les hypothèses générales au cours du second chapitre.

Chapitre 2

Des modes de vie spatialisés sous pression

L'OBJECTIF du second chapitre est de formaliser la problématique et de dégager les hypothèses générales de cette recherche. A l'instar du premier chapitre, il s'agit de mettre en dialogue les dynamiques macros et leurs implications au niveau individuel. Le chapitre est articulé à partir de trois sections.

La première propose de montrer les évolutions majeures des mode de vie spatialisés à partir des effets spatiaux de la concomitance des évolutions sociétales (réduction du temps de travail) et techniques (infrastructures routières, automobile). En effet, la conjonction entre l'augmentation du temps libre et de la portée des déplacements a largement participé au façonnement de la spatialité des modes de vie contemporains. Dans le cadre de cette recherche, il s'agit d'interroger cette conjonction à partir de notre grille d'analyse qui tend à aborder les comportements spatiaux déployés dans le cadre de la conjonction espace-temps du quotidien. L'attrait croissant pour l'habitat individuel en périphérie des centralités urbaines a poussé les ménages à s'éloigner de leur lieu de travail. Ce choix résidentiel dominant a donné lieu au processus de périurbanisation et à l'apparition de l'espace périurbain.

La seconde section est donc consacrée aux implications de ce comportement résidentiel sur les individus à l'aune des temporalités quotidiennes. Les ménages avec des enfants qui ont choisi de s'éloigner de leur lieu de travail ont aussi accepté de parcourir quotidiennement de longues distances domicile-travail [Berger, 2005b]. Dans ce contexte d'injonction à la mobilité [Gerber et Carpentier, 2013] et dans le cadre contraint de la conjonction espace-temps du quotidien, l'important budget temps de transport semble porter atteinte à la qualité de vie des individus [Stutzer et Frey, 2008]. La conduite de la vie quotidienne [Flamm, 2004a] qui correspond aux modalités de déploiement des activités entre des périodes de temps contraints

(temps de travail, temps de déplacement, temps consacré à la subsistance du ménage, temps physiologiques) devient complexe et laisse apparaître des tensions qui résultent de l'effet des pressions temporelles du quotidien [Szollos, 2009]. Ce constat permet de formuler la problématique et les hypothèses générales de ce travail.

Dans la troisième section, il s'agit de compléter le questionnement à partir du cadre de vie des frontaliers marqué par la présence d'une frontière étatique au sein du bassin de vie. Cette troisième section est alors consacrée aux implications de la présence d'une frontière étatique en s'appuyant sur les interactions entre les approches spatio-fonctionnelle (macro) et individuelle. Au niveau spatio-fonctionnel, l'inscription spatiale de la frontière dans le bassin de vie des frontaliers est à l'origine de différentiels entre les pays de travail et de résidence des travailleurs frontaliers. Ce différentiel s'exprime particulièrement au niveau des prix du foncier et de l'immobilier ainsi que des rémunérations. Par ailleurs, bien que la frontière semble s'effacer au sein de l'espace Schengen, sa dimension symbolique demeure prégnante dans les représentations, elle marque des discontinuités socio-culturelles et linguistiques. Ainsi, les représentations socio-spatiales de l'autre côté de la frontière pourraient influencer les modalités de déploiement des activités des frontaliers. Ces aspects restent encore à vérifier par la suite.

1 Des modes de vie spatialisés sous pression

Depuis le milieu du 20^e siècle, les configurations de mobilité quotidienne ont largement évolué. L'augmentation de la portée des déplacements a permis aux ménages d'accéder à une offre résidentielle plus vaste mais plus lointaine. Cette situation offre aux ménages la possibilité d'acquérir un logement dans un cadre de vie qui correspond à leurs aspirations en s'appuyant sur un fort capital économique, temporel et spatial de déplacement. Toutefois, ces capacités de mobilité ne permettent pas aux individus de s'affranchir de la conjonction espace-temps du quotidien qui limite le potentiel d'activité et de déplacement et laisse émerger d'importants paradoxes [Kaufmann, 2008]. Les temps sociaux qui règlent le tempo de la vie quotidienne des ménages se répartissent entre temps contraints et temps libres. Pour les actifs, le quotidien est marqué par l'importance du budget temps de travail, temps de déplacement et du temps consacré aux tâches nécessaires à la gestion du ménage. Les individus qui sont soumis au cycle circadien disposent d'une période limitée au cours de la journée pour réaliser l'ensemble de leurs activités. La recherche tend à comprendre les modalités de gestion des effets de la conjonction des sphères professionnelle, familiale et spatiale dans le cadre de la conjonction espace-temps du quotidien et leurs implications sur les comportements spatiaux.

1.1 Des modes de vie spatialisés contemporains aux paradoxes de la mobilité quotidienne

La compréhension des modes de vie spatialisés nécessite d'aborder les processus d'évolution sociétale et technique qui ont conduit à l'apparition des pratiques résidentielles et de mobilité quotidienne actuelles. Nous proposons d'articuler l'argumentaire autour de la conjonction entre l'augmentation du temps libre et celle de la portée des déplacements. Les politiques sociales ont contribué à la réduction du temps de travail et à l'augmentation du temps libre qui a pu être réinvesti dans les loisirs et dans la mobilité [Viard, 2011]. La combinaison du développement des infrastructures routières et de la démocratisation de l'automobile a permis d'atteindre des espaces de plus en plus éloignés des centralités urbaines. Cette conjonction a fortement contribué au processus de périurbanisation et a ouvert la voie à un mode de vie spatialisé marqué par les paradoxes de la mobilité quotidienne.

1.1.1 Réduction du temps de travail et réinvestissement dans le temps libre

Dans les sociétés industrialisées, le temps est devenu une unité de mesure qui lui confère un pouvoir organisationnel sur les sociétés. Il permet de produire des normes temporelles qui

agissent comme des points de repères. Dans le cadre d'une économie de marché et du modèle capitaliste, le temps est équivalent à l'argent [Tabboni, 2006] ou du moins au potentiel de richesse pouvant être créé dans la temporalité associée. Pour des raisons de rentabilité, la temporalité qui correspond au temps de la production se doit d'être densifiée dans son contenu, de là apparaissent les notions de quantité de travail et de force de travail [Grossin, 1974] qui sont mesurées en temps de travail. La prédominance du temps de travail contraste avec une autre temporalité, celle du temps libre. Temps de l'oisiveté, de l'exemption d'une activité professionnelle, il correspond au temps non travaillé. Ainsi la dialectique entre temps de travail et temps libre perdure depuis la révolution industrielle pour les individus actifs. Dans les pays industrialisés et face aux luttes sociales, les pouvoirs publics ont mobilisé plusieurs leviers réglementaires pour abaisser le temps de travail. En premier lieu à l'échelle de la semaine avec un abaissement de la durée maximale de jours travaillés, de l'année par l'instauration des congés payés mais aussi de la vie avec une entrée sur le marché du travail plus tardive issue de l'interdiction du travail des enfants, de l'allongement de la scolarité obligatoire [Boulin *et al.*, 1992] et du droit à la retraite. La diminution du temps de travail correspond à une tendance générale dans les pays industrialisés d'Europe et d'Amérique du Nord (Figure 2.1) depuis la moitié du 19e siècle. La durée moyenne du temps de travail était de 3 000 heures en 1870 et de moins de 2 000 heures en 1990, la tendance se poursuit atteignant une moyenne comprise entre 1 400 à 1 500 heures au début des années 2000 [OCDE, 2014].

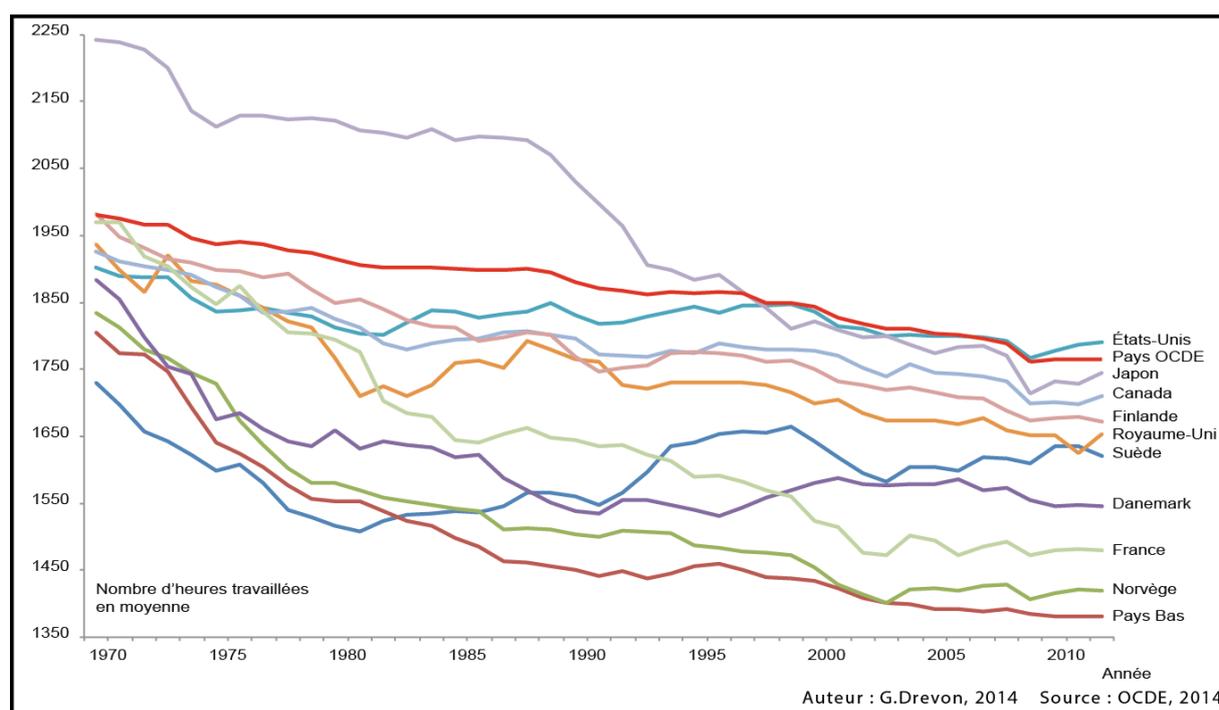


FIGURE 2.1 – Evolution du nombre d'heures travaillées

Les politiques sociale et de réduction du temps de travail ont permis de gagner du temps de vie et du temps libre. Les ouvrages de Viard [2012] dressent le portrait de notre société et évoquent les évolutions sociétales et techniques majeures qui ont façonné nos modes de vie contemporains. Pour l'auteur, le temps occupe une place prépondérante dans la conception des modes de vie, il décrit une société où le temps de loisir semble avoir pris l'ascendant sur le temps de travail qui connaît un net recul depuis le début du siècle dernier. Ce temps gagné est alloué à d'autres activités de loisir ou de consommation hors travail [Viard, 2011]. Ce constat avait déjà été établi par d'autres sociologues comme Dumazedier, pionnier de la sociologie du loisir qui déjà décrivait les pratiques de consommation des ouvriers [Dumazedier, 1962]. Toutefois, Viard ajoute le développement de la mobilité individuelle à l'avènement du temps libre. Le développement des infrastructures de transport et la démocratisation de l'automobile ont modifié le rapport que les individus entretiennent avec l'espace et le temps. Les pratiques spatiales ont changé et les comportements spatiaux que le chercheur observe ont pris d'autres formes qui reflètent concrètement les modes de vie spatialisés contemporains (localisation du domicile par rapport au lieu de travail, localisation des lieux d'activités etc.). Si le budget temps de transport (constante remise en cause : chapitre 1, section 1.2.1) et le nombre d'activités ont peu augmenté, la distance parcourue quant à elle, n'a cessé de progresser depuis l'après-guerre, bien qu'elle tende à se stabiliser depuis une quinzaine d'années [INSEE, 2008]. Depuis la révolution industrielle, la transition urbaine [Wiel, 1999] a largement marqué nos métropoles occidentales. La ville de la proximité où la marche à pied prévalait est devenue la ville de l'automobile. L'utilisation massive de la voiture caractérise bien les déplacements métropolitains entre les périphéries souvent mal desservies par les transports en commun. La démocratisation de l'automobile et le développement des infrastructures routières se situent au coeur d'évolutions majeures au niveau du choix résidentiel. L'automobile a procuré à ses usagers une flexibilité inégalée jusqu'alors. Le déploiement d'infrastructures comme les autoroutes, les roades et les périphériques ont permis d'augmenter la vitesse de déplacement. Ainsi, la rencontre entre un outil de déplacement flexible (la voiture) et un support d'accélération (autoroute, rocade etc.) a permis d'augmenter l'accessibilité aux lieux désirés. Cette conjoncture apparaît comme l'un des éléments structurants de nos métropoles contemporaines. L'automobile est devenue organisatrice de l'espace et a contribué au processus de périurbanisation. En 50 ans, nos villes se sont transformées, de la ville pédestre nous avons abouti à la ville motorisée [Wiel, 1999]. Les îlots de ces villes en archipel sont reliés entre eux par un réseau constitué principalement de flux. La ville est devenue mouvement [Dupuy, 2000], l'automobile en est la reine garantissant la flexibilité et l'immédiateté. Ainsi forme urbaine et mobilité entretiennent une étroite relation basée principalement sur l'amélioration de l'ac-

cessibilité [Frankhauser *et al.*, 2007]. Les cadres de vie ont changé, les périphéries des villes connaissent une urbanisation importante. La figure de la tâche d'huile qui s'étend depuis la ville centre ne convient plus, il s'agit d'une périurbanisation qui se structure à partir des bourgs relativement proches des villes. La figure du pavillon en périphérie des villes, avec son jardin et les représentations dont elle fait l'objet, semble demeurer une aspiration relativement constante pour les ménages [Berger, 2004]. La relocalisation résidentielle en périphérie des villes a donné naissance à un mode de vie spatialisé qui s'appuie sur la mobilité quotidienne, caractérisé par de longs déplacements domicile-travail et un éclatement des espaces d'activités (Figure 2.2) [Massot et Orfeuill, 2005].

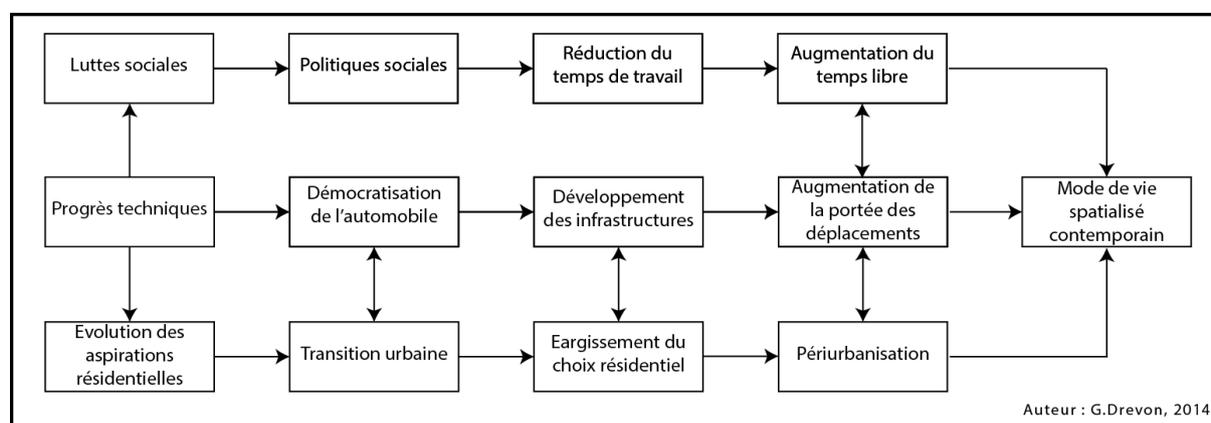


FIGURE 2.2 – Conjoncture temps libre et gain de mobilité

1.1.2 Des paradoxes au coeur du mode de vie spatialisé

Si un regard progressiste s'attardait sur les modes de vie spatialisés contemporains, il leur accorderait sans doute un jugement bienveillant. La mobilité quotidienne en est un exemple emblématique. Il est désormais possible de se déplacer plus loin dans un temps constant. Toutefois, l'adoption mode de vie spatialisé caractérisé par un éloignement du domicile par rapport au lieu de travail n'est pas sans conséquences. Elles se situent à plusieurs niveaux. Au niveau environnemental tout d'abord avec les problématiques liées à la pollution et à l'étalement urbain. Au niveau social avec les processus de ségrégations socio-spatiales et les inégalités d'accès à la ville. Au niveau économique avec un budget de transport de plus en plus onéreux et qui pèse lourdement sur le budget économique des ménages. Cette dernière conséquence nous permet de nous attarder sur un premier paradoxe. En effet, les ménages en quête d'une maison individuelle s'éloignent de leurs lieux de travail situés dans les centralités urbaines en vue d'accéder à des prix tolérables pour leur budget économique (section 1.1.1). Disposés à allouer du temps aux déplacements domicile-travail, ils sous-évaluent le coût réel des transports quotidiens.

Ainsi, le bilan économique montre que le gain réalisé au niveau de l'achat du bien immobilier est largement compensé par la perte liée au coût de transport [Baudelle *et al.*, 2004]. Ce paradoxe est relativement bien connu par les économistes des transports. Un second paradoxe soulevé notamment par Kaufmann nous interpelle également dans le cadre de notre recherche. En effet, un fort capital de mobilité quotidienne [Kaufmann *et al.*, 2004] ne rime pas nécessairement avec hypermobilité. De longs déplacements domicile-travail favoriseraient même un enracinement [Kaufmann, 2008] et l'adoption d'un mode de vie spatialisé fortement centré sur le domicile [Cailly et Dodier, 2007]. Ce comportement spatial pourrait suggérer que dans le cadre contraint de la conjonction espace-temps du quotidien, une part importante du potentiel temporel est dédiée aux longs déplacements domicile-travail. Cette répartition laisse une place restreinte aux autres activités. Il s'agit d'explorer cette piste en nous appuyant sur une approche temporelle qui tend à affiner la réflexion associée aux effets de conjecture issues de la rencontre des sphères de la vie quotidienne (professionnelle, familiale et spatiale) et des budgets temps associés. Nous proposons d'aborder la réflexion à partir des temps sociaux et de la dialectique temps contraints/temps libres et les activités auxquels ils correspondent.

1.2 Des temps sociaux aux pressions temporelles

Les temps sociaux permettent de comprendre la répartition du potentiel temporel d'activités au quotidien. Ces temps de la vie se répartissent entre les temps libre et les temps contraints. Nous verrons que cette dernière catégorie occupe une place particulièrement importante dans la vie des actifs et que des pressions temporelles s'exercent au niveau des trois sphères de la vie quotidienne.

1.2.1 Des temps sociaux contraints pour les actifs

Afin de décrire les différents temps sociaux nous nous appuyerons dans un premier temps sur une typologie proposée par Dumazedier et adaptée par Cauvin (Figure 2.3). Nous la compléterons à l'aide de la typologie proposée par l'INSEE dans le cadre de l'enquête emploi du temps. A un premier niveau, le temps de vie se subdivise en trois temps, le temps physiologique, le temps libéré et le temps de travail/formation. A un second niveau, le temps libéré se répartit entre le temps contraint et le temps libre. Enfin, le temps libre correspond à trois autres temporalités, le temps de repos, le temps de distraction et le temps de développement personnel. Cette classification des temps de vie correspond bien aux temps d'activités présentés plus haut (chapitre 1, section 1.2.3). Elle précise davantage les éléments qui constituent ces différents temps :

- **Le temps physiologique** : Marx dans ses théories économiques considérait le temps physiologique comme le temps de récupération de la force de travail. Nécessaire à la survie des individus, ce temps comprend le temps du repas, le temps de sommeil, l'INSEE y inclut également le temps des soins. Selon l'OCDE, les Français consacraient le plus de temps à la restauration et au sommeil par rapport aux autres pays. La durée moyenne des repas est de 135 min et le temps de sommeil de 530 min [OCDE, 2009]. Bien que le temps de sommeil ait diminué de 18 minutes en 25 ans [Ricroch, 2012], son emprise temporelle reste importante à l'échelle de la journée. Ainsi le temps physiologique cumulé en moyenne correspond à 665 min soit 11 h. Occupant pratiquement la moitié de la journée, le temps physiologique est relativement modulable et peut être réduit dans le cas par exemple d'une activité professionnelle importante. En effet, ce temps de vie est variable en fonction des caractéristiques individuelles. Les actifs à temps plein dorment environ 30 min de moins que les autres populations [INSEE, 2011]. La réduction volontaire du temps physiologique reste limitée car il est nécessaire à la survie et l'équilibre de l'être humain.

- **Le temps libéré** : Nous proposons de nous appuyer également sur la typologie mise en place par l'INSEE dans le cadre de l'enquête emploi du temps de 2011 afin de distinguer temps libéré et temps libre. Même si le temps libéré correspond au temps hors travail, il ne s'agit pas nécessairement de temps libre mais aussi de temps contraints. Parmi ceux-ci, on trouve les temps domestiques qui correspondent aux activités liées au ménage, aux soins des enfants, au bricolage et au jardinage. On peut également ajouter le temps de transport pour les loisirs mais également pour le travail. Au niveau des temps libres, on peut distinguer le temps de loisir et le temps de sociabilité. Les activités associées aux temps de loisir sont la télévision, la lecture, la promenade, le jeux-internet et le sport. Quant au temps de sociabilité, il s'agit des conversations téléphoniques des visites et réceptions [NSEE, 2011].
- **Le temps de travail** : Même si le temps de travail a diminué depuis la révolution industrielle, il demeure un temps contraint important. Ce temps présente la particularité d'être rémunéré en contrepartie d'une activité. Il est nécessaire à la subsistance de l'individu ou du ménage. Il structure largement le quotidien des actifs.

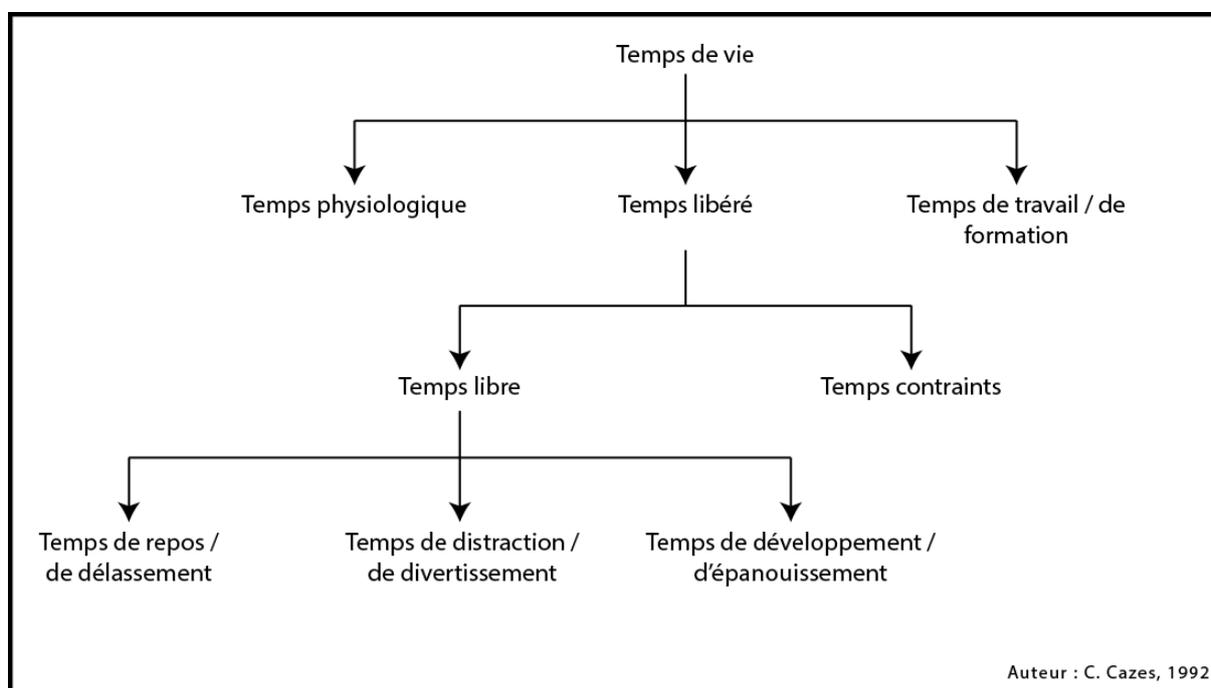


FIGURE 2.3 – Les temps sociaux

L'arborescence des temps quotidiens (Figure 2.4) formalisée à partir des temps sociaux issus de la littérature et de la typologie de l'INSEE nous amène un éclaircissement sur les différents temps de vie quotidiens à partir de la dialectique temps libres/temps contraints. Les temps contraints correspondent à quatre domaines temporels. Le premier, le temps professionnel ou d'études est consacré aux activités de travail ou de formation. Le second temps contraint correspond aux activités de subsistance du ménage et aux activités domestiques. Le troisième renvoie aux besoins du corps humain et plus particulièrement le temps de sommeil. Enfin le quatrième aux déplacements nécessaires pour se rendre au travail et réaliser les autres activités en dehors du domicile.

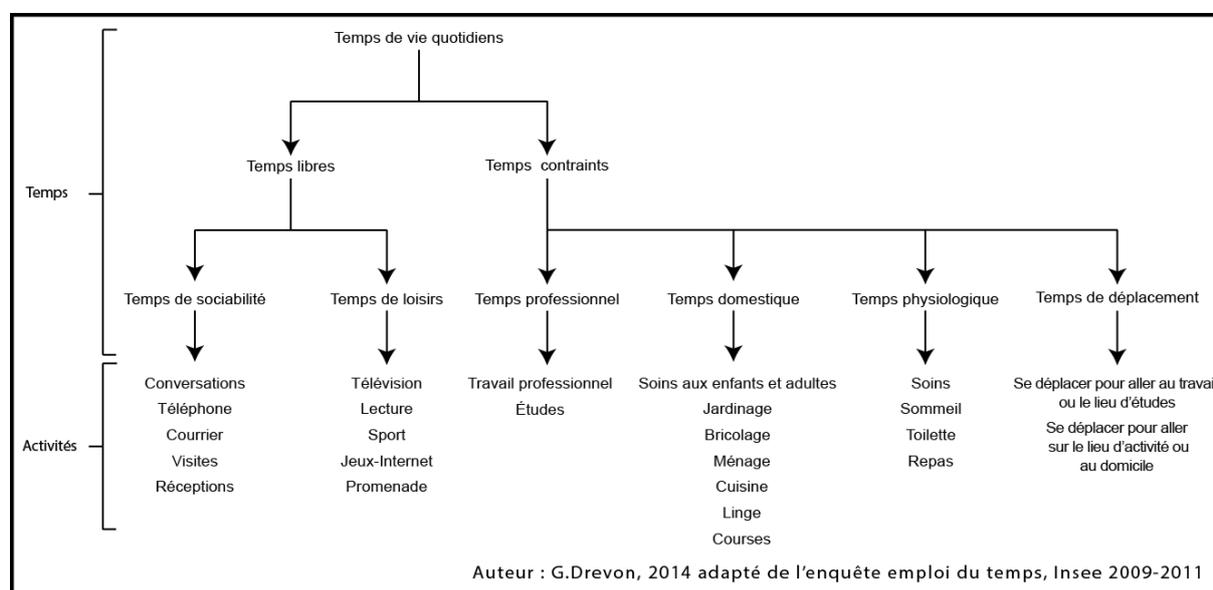


FIGURE 2.4 – Arborescence des temps de vie quotidiens entre temps contraints et temps libres

Bien que la catégorisation du temps permet de mieux cerner ses composantes et les pratiques associées, il ne faut pas perdre de vue que ces temporalités sont relativement interdépendantes. En effet, si les temps physiologiques, de travail et de déplacement sont relativement constants et peu modulables, les temps libres peuvent servir de variable d'ajustement.

Selon les caractéristiques sociodémographiques de l'individu (âge, CSP, composition du ménage, cycle de vie du ménage), celui-ci sera soumis à de plus ou moins fortes contraintes temporelles. A partir de l'enquête emploi du temps de l'INSEE, nous proposons de comparer trois profils types (salarié, retraité et femme au foyer) d'individus présentant des caractéristiques différentes à titre d'illustration (Figure 2.5). Les chiffres sont moyennés selon les trois populations enquêtées. Au-delà des temps physiologiques, chaque profil est caractérisé par la prédominance d'un temps social. Dans le cas d'un salarié, le temps de travail (24 %) représente le budget temps le plus important. En y ajoutant le temps de déplacement domicile-travail,

l'activité professionnelle représente 27 % du temps journalier. Le temps de loisir demeure important avec 14 % du budget temps quotidien. Le profil retraité est marqué par un fort budget temps de loisir (25 %) auquel est associé un temps domestique qui représente 15 % du budget temps journalier. Dans le cas d'une femme au foyer, le temps domestique est prédominant (23 %). A l'instar du salarié le temps de loisir est relativement important et représente 18 % du temps sur l'ensemble de la journée. Au regard des deux grandes catégories de temps identifiées (Figure 2.5), c'est à dire temps libres et temps contraints, le profil salarié présente la part de temps contraint la plus importante (83 %), suivi par le profil femme au foyer avec 78 % et enfin le retraité 61 %.

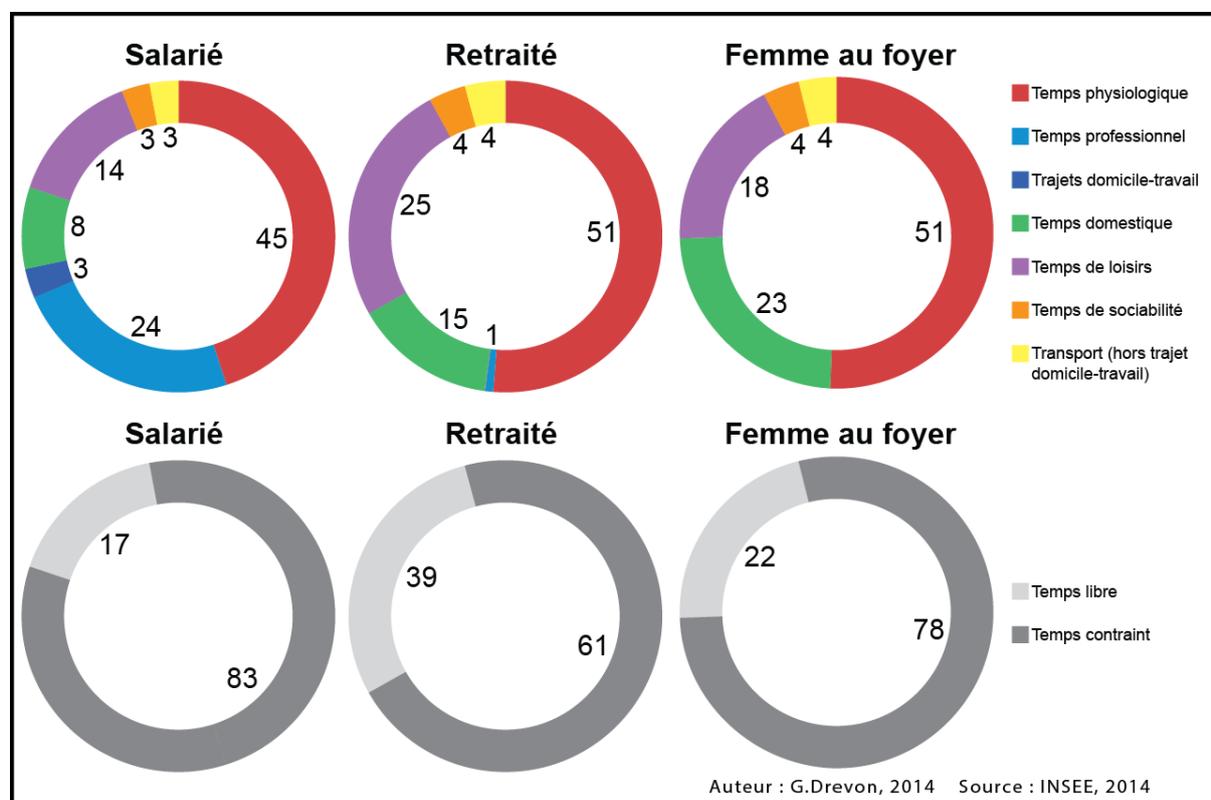


FIGURE 2.5 – Comparaison profils types

Les temps contraints occupent une part importante de la journée des actifs et les temps libres sont relativement restreints. Cette première observation au niveau de la répartition des temps de vie quotidiens laisse apparaître la prédominance du temps dédié à des activités contraintes. Dès à présent, nous proposons de montrer l'effet de ces temps contraints sur les individus soumis au cycle circadien qui influence leurs dispositions physiques et intellectuelles au cours de la journée. La notion de pression temporelle permet aussi de comprendre comment ces temps contraints peuvent peser sur les individus et sur leur ménage.

1.2.2 L'individu, un organisme soumis au cycle circadien

L'emprise du temps quotidien est incluse dans celle de la journée. Depuis l'aube des temps, la journée s'étend du lever au coucher du soleil correspondant au jour solaire. Aujourd'hui, les organisations et les institutions ne sont plus rythmées par ces cycles naturels et doivent se synchroniser dans un monde globalisé [Sassen, 2002], ainsi une journée correspond à 86 400 secondes soit 24 h. Selon le système adopté par le pays, la journée est dotée de 24 h ou deux fois 12 h. Toutefois, la journée d'activité des individus demeure rythmée par le cycle circadien. L'homme comme tout organisme vivant est soumis à son rythme biologique qui régule son activité. Commun à tous les animaux, le cycle circadien alterne entre des phases d'activité et de repos. L'horloge biologique est à l'origine de ce cycle, sensible à l'environnement et plus particulièrement à l'alternance jour-nuit ou rythme nyctéméral. La temporalité du cycle est de précisément 24 h et se divise en plusieurs phases dont les deux principales sont la veille et le sommeil. Au cours de la journée, l'individu est soumis à des variations corporelles : température, pression sanguine, production d'hormones etc. Les stimuli environnementaux appelés "*zeitgebers*" permettent d'ajuster le cycle circadien tout au long de la journée. Durant la phase de veille, le corps humain est plus ou moins apte à la réalisation de différentes tâches. La matinée se prête bien à l'activité de même que la période comprise entre 17h et 20h. Ces périodes correspondent aux phases où la vigilance est la plus élevée. Entre 11 h et 14 h, l'être humain connaît une forte baisse de sa vigilance et une phase de repli et de fatigue. Entre 23 h et 2 h du matin, la sécrétion de mélatonine a fait son effet et la vigilance est à son niveau le plus bas. Enfin la période qui se situe entre 2 h et 5 h du matin constitue la phase où le corps est le moins actif [Govindama, 2004]. Ce cycle circadien montre que l'homme est soumis à un rythme biologique qui alterne des phases d'activité intense et de repos. Ces périodes témoignent des besoins des individus notamment en termes de sommeil et d'alimentation. Ainsi le corps humain connaît des contraintes physiologiques qui s'inscrivent dans la temporalité de la journée. Au cours des phases actives, les individus réalisent des activités auxquelles ils consacrent un certain budget temps, il s'agit des temps sociaux qui prennent place dans la phase de veille du cycle circadien. Ces temps peuvent être contraints et donner lieu à des pressions temporelles qui s'expriment particulièrement dans la sphère professionnelle et familiale.

1.2.3 Des pressions temporelles sur l'individu

La sensation de manquer de temps serait une caractéristique des modes de vie contemporains [Ascher, 2005, Lipovetsky et Charles, 2004, Aubert et Roux-Dufort, 2003]. La littérature anglo-saxonne et francophone emploie les notions de *chronic time pressure* ou de pression temporelle. Cette pression pourrait générer des tensions en se manifestant à deux échelles. La sensation de manque de temps peut être associée à une activité dans le cadre d'une temporalité brève (pendant le travail par exemple) ou se révèle être une représentation constante du temps quotidien dans la vie des individus [Aubert et Roux-Dufort, 2003, Szollos, 2009]. Toutefois, ce phénomène serait relatif étant donné l'augmentation de l'offre d'activités potentielles. En effet, pour les psychologues, la pression temporelle serait plutôt le fruit d'une frustration qui prend sa source dans le différentiel entre le nombre de pratiques réalisées par l'individu et le potentiel d'activités qui lui est offert par son environnement [Coeugnet *et al.*, 2011]. Ceci étant, les effets de la pression temporelle sont avérés dans de nombreux travaux [Levine, 1997, Gwiazdzinski, 2003b, Norgate, 2006] et seraient même l'apanage des cadres [Bouffartigue et Bocchino, 1998] et des classes sociales supérieures [Gershuny, 2000]. Les recherches menées à ce sujet concernent principalement le temps de travail où les pressions temporelles résultent de la productivité exigée de la part des salariés. Le *burn-out* qui signifie littéralement "grillé" en français représente bien les effets néfastes du surmenage lié au travail [Thébaud-Mony et Robatel, 2009]. Les femmes, en raison de la pression des tâches domestiques et parentales qui leur incombent encore de manière plus importante que pour les hommes, seraient plus sujettes à la dépression dans le cas d'une combinaison de fortes pressions temporelles [Coeugnet *et al.*, 2011]. Toutefois, la sensation de manque de temps n'est pas seulement liée à l'activité professionnelle. Si celle-ci explique une part importante de la pression temporelle, elle interagit aussi avec les sphères familiale et spatiale. Les contraintes d'interactions sociales proposées dans le cadre de la *Time Geography* associées à la conjonction des pressions temporelles professionnelle et familiale pourraient favoriser l'apparition de tensions dans la conduite de la vie quotidienne [Greenhaus et Beutell, 1985]. Nous proposons de poursuivre la réflexion à travers la formalisation des interactions entre les sphères de la vie quotidienne.

1.3 Interaction des sphères de la vie quotidienne dans le cadre d'un espace-temps contraint journalier

Les pressions temporelles apparaissent dès lors que plusieurs éléments sont combinés. Cette partie doit permettre de formaliser les situations de conjonction entre ces différents éléments et d'en comprendre les effets sur la conduite de la vie quotidienne [Kaufmann et Flamm, 2002]. Pour les actifs, il s'agit principalement d'articuler vie professionnelle, vie familiale et déplacements quotidiens.

1.3.1 Rencontre des sphères de la vie quotidienne

A ce niveau, la recherche propose d'adopter une vision conjoncturelle qui recouvre les interactions de trois éléments structurants de la vie quotidienne : la sphère professionnelle, la sphère familiale et la sphère spatiale (Figure 2.6) qui s'inscrivent dans le cadre contraint de la conjonction espace-temps du quotidien. La sphère professionnelle correspond aux activités associées au travail, celles de la famille s'inscrivent dans la sphère familiale. La sphère spatiale concerne la localisation des lieux structurants et des activités ainsi que les déplacements qui permettent d'y accéder.

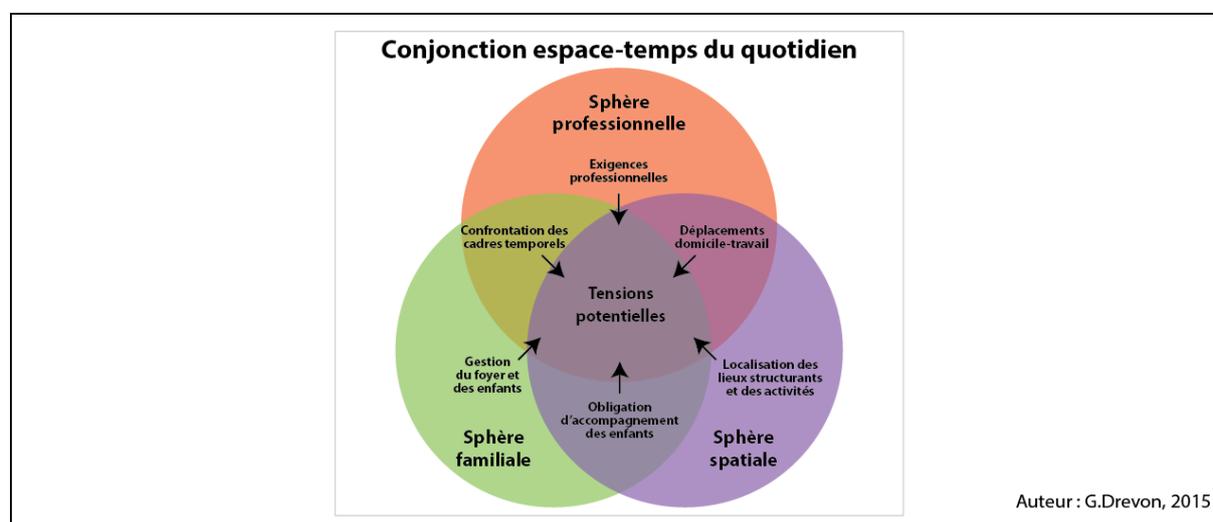


FIGURE 2.6 – Interactions des sphères de la vie quotidienne

Chacune des sphères est associée à des obligations temporelles et d'activités propres. Il s'agit des exigences professionnelles pour le travail, de la gestion du foyer et des enfants pour la famille et enfin, les déplacements vers les lieux d'activités en fonction de leurs localisations pour la dimension spatiale. Les interactions bilatérales entre les sphères correspondent à des combinaisons qui lient ces trois domaines de la vie quotidienne. La rencontre des sphères pro-

fessionnelle et familiale amène à la confrontation des cadres temporels et à leur coordination. L'obligation de se déplacer pour aller au travail (interaction des sphères professionnelle et spatiale) génère les déplacements domicile-travail. Enfin, le dialogue entre la sphère familiale et la sphère spatiale renvoie à l'obligation d'accompagnement des enfants vers les lieux d'activités des différents membres du ménage.

La combinaison des interactions entre les sphères de la vie quotidienne pose les termes de l'équation spatio-temporelle de la vie familiale dans un contexte de mobilité contraint où des tensions peuvent apparaître au sein du ménage [David, 2007]. Afin d'approfondir le questionnement, nous poursuivons la réflexion en affinant la compréhension de ces termes et en conservant les trois principales interactions décrites précédemment.

1.3.2 Les termes de l'équation spatio-temporelle de la vie familiale

La diversité croissante des sphères d'activité des membres d'un ménage est aujourd'hui bien admise. La mobilité est donc devenue un enjeu central de la vie familiale [Thomas *et al.*, 2011]. Ce constat est d'autant plus prégnant pour les ménages qui résident dans les zones peu denses mal desservies par les transports en commun [Orfeuil, 2010]. Dans le cas où les enfants ne sont pas encore autonomes pour leurs déplacements quotidiens, l'utilisation de l'automobile est indispensable [Dupuy, 2000]. En effet, chacun des membres du ménage possède son propre planning d'activités à l'échelle de la journée et de la semaine. Les exigences en termes de mobilité sont parfois contradictoires et se heurtent au sein de la cellule familiale qui devient le théâtre des arbitrages et des négociations. Il s'agit d'une confrontation des cadres temporels de chacun et notamment entre ceux des parents et des enfants [David, 2007] mais aussi au sein du couple. Si les cadres temporels des membres du même ménage sont asynchrones, ils ne fréquentent pas les mêmes lieux aux mêmes moments pour réaliser leurs activités quotidiennes. Cette situation bien connue engendre notamment le phénomène des parents taxi. Dans ce contexte, les ménages se trouvent confrontés à une situation de dissonance spatio-temporelle entre ses membres qui contribuent à l'augmentation des pressions temporelles sur le couple. Les interactions entre les membres du ménage les amènent à mettre en place des arrangements (accompagnement, covoiturage etc.) au niveau des déplacements pour assurer la réalisation des activités de chacun [Timmermans et Zhang, 2009, Aybek *et al.*, 2014]. Cette situation influence directement le choix modal qui est en partie déterminé par les interactions et les arrangements [Ho et Mulley, 2015]. Ainsi, les besoins de mobilité des individus du ménage peuvent être considérés comme une source de tension qui est causée par une dissonance (spatiale et temporelle) entre les plannings d'activités. Si les interactions entre les membres du ménage aboutissent à des organisations, elles témoignent aussi de l'efficacité des pressions

temporelles auxquelles ces organisations répondent. Dans ce contexte, la conduite de la vie quotidienne s'appuie sur les capacités de mobilité du ménage. Toutefois, le déplacement en lui-même constitue également une source de stress et plus particulièrement lorsqu'il s'agit de se rendre au travail.

Des déplacements domicile-travail particulièrement importants pour l'un des membres du couple s'avèrent dommageables pour la sphère familiale et pourraient même augmenter le risque de séparation [Kley, 2015]. Pour les actifs, le temps de déplacement domicile-travail occupe une part importante du temps de vie quotidien (50 minutes en moyenne, ENTD 2008 soit 10 jours par an passés sur la route). Le déplacement correspond à un temps contraint qui n'est pas alloué à la réalisation d'autres activités [Korsu, 2010]. A l'instar du temps de travail, le temps de déplacement participe aux pressions temporelles. Des recherches récentes ont montré que le temps du déplacement en transport en commun était aussi alloué à des activités de socialisation et participait à la mise en place de solidarités dans les espaces périurbains [Pradel *et al.*, 2014]. Toutefois, la grande majorité des actifs (70 %, ENTD 2008) pratique l'autosolisme qui par conséquent limite leurs interactions sociales au sein du déplacement. Les enquêtes qui tiennent compte des représentations liées aux déplacements domicile-travail sont relativement unanimes. L'enquête emploi du temps de l'INSEE montre que les temps de transport sont jugés les moins agréables après le travail [Ricroch, 2011]. L'enquête mobilité des frontaliers révèle une relation importante entre fatigue, stress (28 et 23 % des individus interrogés) et déplacement domicile-travail [Schmitz *et al.*, 2012] d'autant que ces actifs ont la particularité de parcourir de longues distances domicile-travail (53 min en moyenne). D'ailleurs, la représentation négative de ce temps de déplacement (perte de temps, temps long, temps perdu pour temps libre etc.) concerne 15 % des frontaliers. Les auteurs précisent également la relation importante entre le stress et l'énerverment et les incertitudes liées aux retards des trains. Ce type d'événements semble en effet intervenir dans l'augmentation du niveau de stress comme l'a montré Evans dans le cas de navetteurs se déplaçant depuis la banlieue de New-York [Evans et Carrère, 1991]. Suite aux travaux de Koslowsky qui a montré la relation entre le temps de déplacement et le niveau de stress [Koslowsky *et al.*, 1995], plusieurs auteurs se sont intéressés à la relation entre ces deux éléments mais aussi en comparant les modes de transport. Une comparaison entre des actifs utilisant le train et d'autres la voiture individuelle dans l'espace métropolitain new-yorkais pour se rendre au travail a montré que ces derniers présentaient un plus fort niveau de stress [Wener et Evans, 2011]. Les recherches de Lucas et Heady ont révélé le différentiel de stress entre des actifs dont les horaires de travail sont fixes ou variables. L'étude a porté sur un échantillon de 125 navetteurs de la ville d'Atlanta en Géorgie. Les résultats prouvent que les travailleurs dont les horaires de travail sont variables

se sentaient moins stressés et que leur représentation du temps de déplacement était moins associée à l'urgence [Lucas et Heady, 2002]. Bien que les sociologues aient montré que le temps de déplacement entre le domicile et le travail est moins considéré comme un temps perdu dès lors qu'il est appropriable ou devient un temps de socialisation [Flamm, 2004b, Pradel *et al.*, 2014], cette temporalité de la vie quotidienne semble demeurer une source de stress dont les représentations sont globalement négatives pour la majorité des individus.

Cette dernière partie qui pose les termes de l'équation spatio-temporelle des familles articule gestion de la vie professionnelle, familiale et déplacements quotidiens. Ce système complexe révèle des conceptions différentes du temps. Bien qu'une partie correspond bien aux temps sociaux (chapitre 2, section 1.2), d'autres formes de temps semblent apparaître comme le rythme ou l'aléa. A ce stade de la réflexion, il s'agit de positionner la problématique et la première hypothèse générale de la recherche.

1.3.3 Des stratégies et des organisations face à la complexité de la conduite de la vie quotidienne

Les modes de vie spatialisés contemporains sont fortement marqués par un choix résidentiel qui favorise l'éloignement du domicile par rapport au lieu de travail. Les paradoxes engendrés s'inscrivent dans les dimensions environnementale, économique mais aussi temporelle. Bien que les ménages s'appuient sur un fort capital de mobilité qui articule vitesse de déplacement et accessibilité au réseau pour faire face à leurs besoins de mobilité, ils élaborent aussi des stratégies et des organisations qui constituent les savoir-faire de la mobilité quotidienne [Kaufmann *et al.*, 2004]. Le choix résidentiel s'inscrit également dans des stratégies à plus long termes qui par exemple se matérialisent à travers un rapprochement du domicile par rapport au lieu de travail [Carpentier *et al.*, 2013]. Toutefois, c'est dans le cadre de la conjonction espace du temps quotidien que les personnes doivent déployer leurs activités. Réparties entre les trois sphères de la vie quotidienne, ces activités sont principalement contraintes. Elles renvoient au travail, à la gestion du foyer et aux déplacements nécessaires à leurs réalisations. Leurs interactions posent les termes de l'équation spatio-temporelle des familles dans une perspective conjoncturelle. Les ménages doivent coordonner les cadres temporels du travail et de la vie familiale. Les parents pallient les besoins de mobilité des enfants. En conséquence du choix résidentiel, les longs déplacements domicile-travail pèsent sur les individus et génèrent stress et fatigue. C'est bien ici que se situe notre problématique. En effet, elle renvoie aux modalités de gestion de ce système complexe. Il s'agit de comprendre **quelles sont les stratégies et les organisations spatio-temporelles développées par les ménages pour faire face à la conduite de la vie quotidienne ?** Ce questionnement s'inscrit directement

dans la lignée des travaux qui ont porté sur les compétences de mobilité quotidienne (chapitre 1, section 1.2.5). Il s'agit d'interroger les savoir-faire et les adaptations dans l'hypothèse où **la gestion des temporalités quotidiennes implique la mise en place de stratégies d'adaptation spatio-temporelles différenciées (Figure 2.7).**

Selon notre grille d'analyse, les clés de lecture envisagées à ce stade de la recherche renvoient aux pratiques et aux représentations. A un premier niveau, **les stratégies spatio-temporelles apparaîtraient à travers les comportements spatiaux.** A un second niveau, les représentations sociales des temporalités quotidiennes et du rythme d'activité pourraient révéler leurs implications dans les modalités de déploiement des activités. Par ailleurs, ces représentations pourraient justifier de la mise en place de stratégies et d'organisations au sein des ménages et selon notre approche systémique.

Cette recherche propose d'aborder le cas des frontaliers qui répond bien à des conditions de mobilité contraintes. Dans ce contexte particulier, cette thèse vise également à comprendre les implications de la frontière sur le mode de vie spatialisé des frontaliers. Ces implications font l'objet des investigations de la section suivante.

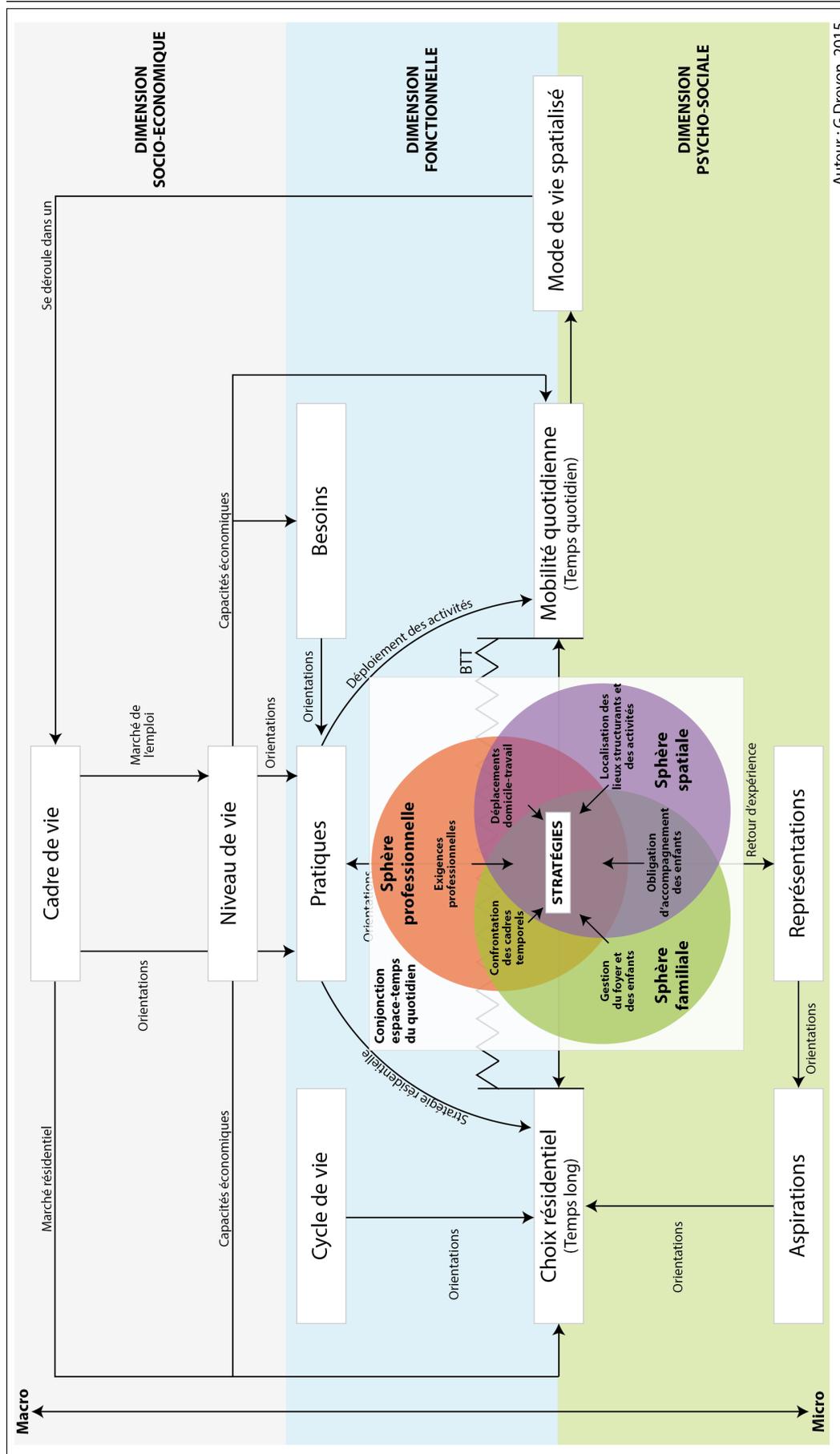


FIGURE 2.7 – Mode de vie spatialisé métropolitain sous tension

2 Les implications de la frontière dans le cadre de vie des travailleurs frontaliers

La conception géographique de la frontière a largement évolué depuis la figure de la ligne (démarcation) ou du front vers celle de la surface (régions transfrontalières). Les chercheurs s'intéressent notamment aux effets dérivés de la frontière sur les territoires qui la bordent. Nombre de concepts interrogeant la frontière au niveau de ses effets indirects ont vu le jour ces dernières années dans le cadre des "*border studies*". Dans cette partie, l'objectif est de comprendre les implications de la frontière dans le cadre de vie des frontaliers. La principale difficulté réside dans l'articulation des échelles macro et micro. Notre approche s'inscrit dans la continuité des travaux d'Hamez qui proposent d'articuler les échelles locale, nationale et européenne en prenant en compte les pratiques spatiales, les représentations et la gouvernance pour comprendre la complexité des dynamiques frontalières [Hamez, 2013]. En effet, la recherche postule que les implications de la frontière s'expriment au niveau macro et se répercutent au niveau micro. Les effets dérivés liés à la frontière interviennent également au niveau des représentations de l'espace. Il s'agit de présenter ces deux grands aspects et d'en comprendre les conséquences sur les comportements spatiaux.

Entre ouverture et fermeture, interface et rupture, intégration et exclusion aux échelles métropolitaine et individuelle, la frontière produit de multiples effets sur les territoires qui la bordent et sur les populations qui y résident [Anderson et Bort, 1998] et dont nous présenterons seulement une partie restreinte. En effet, il est nécessaire de préciser ici que cette recherche se situe dans le cadre de l'Union Européenne (UE). Les accords de Schengen ont facilité la circulation des biens et des personnes. Cette mesure s'inscrit dans le processus de *debordering* [Albert et Brock, 1996] des frontières qui dans le cas de l'Union Européenne est particulièrement avancé [Guichonnet et Raffestin, 1974, Foucher, 1991, Pradeau, 1994]. Les avantages comparatifs demeurent et constituent des ressources métropolitaine de proximité au niveau du travail et du choix résidentiel [Sohn, 2014]. En effet, la concomitance des processus de défonctionnalisation et de métropolisation renforce le postulat d'un effacement progressif des frontières qui laisse apparaître des espaces métropolitains transfrontaliers (Luxembourg, Genève, Lille, Strasbourg) fonctionnellement intégrés [Reitel, 2002]. La recherche présentée ici se situe dans ces espaces qui constituent le bassin de vie des travailleurs frontaliers. Cette section est donc dédiée à la compréhension des effets dérivés de la frontière dans le cadre de vie particulier des frontaliers.

2.1 L'approche spatio-fonctionnelle

La frontière étatique se trouve à l'origine de dynamiques spatio-fonctionnelles dont les effets se répercutent sur les territoires qui la bordent. Dans le cadre de l'UE, le différentiel frontalier demeure important dans les régions frontalières. Le niveau de rémunération, les prix du foncier et de l'immobilier et de certaines denrées constituent les principales sources de différentiel dans les espaces métropolitains transfrontaliers. Elles génèrent des dynamiques mais également des discontinuités et des barrières qui limitent les interactions entre les régions situées de part et d'autre de la frontière.

2.1.1 Le différentiel frontalier

Dans le cadre de l'Union Européenne, certaines fonctions historiques de la frontière demeurent [Raffestin, 1986]. Bien que la fonction de contrôle ne soit plus réellement efficiente au sein de l'UE, les fonctions légales et fiscales garantissent la souveraineté des Etats membres. La frontière en tant que limite est à l'origine d'un différentiel frontalier au niveau socio-économique et réglementaire. Il s'agit dans cette sous-section de comprendre les effets de ce différentiel et de leurs implications au niveau du cadre de vie des frontaliers et plus particulièrement ceux qui interviennent dans le cas luxembourgeois.

Le phénomène du travail frontalier est le fruit de la concomitance de plusieurs facteurs. En effet, entre d'abord en ligne de compte le degré d'ouverture de la frontière (fonction légale) ainsi que la dynamique socio-économique comme la main-d'oeuvre disponible et le niveau de rémunération de part et d'autre de la frontière. Afin de comprendre l'effet du différentiel frontalier sur l'emploi, nous proposons de nous appuyer sur un exemple théorique des relations entre deux régions séparées par une frontière étatique (Régions A et B ; Figure 2.8). Sur le plan socio-économique, la région A est caractérisée par une forte croissance et un besoin important de main-d'oeuvre. La réglementation du travail implique des rémunérations plus importantes que dans la région B. La région B se trouve en situation de récession avec un taux de chômage important, face au nombre d'emplois limités à pourvoir, le potentiel de main-d'oeuvre est relativement peu exploité. Par ailleurs les rémunérations sont moins importantes que dans la région A (réglementation du travail). Dans cette situation, la main-d'oeuvre de la région B aura tendance à pourvoir les emplois de la région A en satisfaisant le besoin de travailleurs de cette dernière tout en bénéficiant de rémunérations plus importantes que dans la région B.

Dans les mécanismes du différentiel frontalier, deux facteurs sont à l'œuvre. Premièrement le dynamisme socio-économique à l'origine de la création d'emplois dans le cas de la région

A et d'un ralentissement dans celui de la région B. Deuxièmement, l'avantage comparatif au niveau des rémunérations favorise le transfert de la main-d'oeuvre depuis la région B vers la région A. Le différentiel frontalier s'exprime donc d'une part à travers les orientations économiques du pays (politique économique) et la réglementation au niveau du droit du travail (politique du droit du travail).

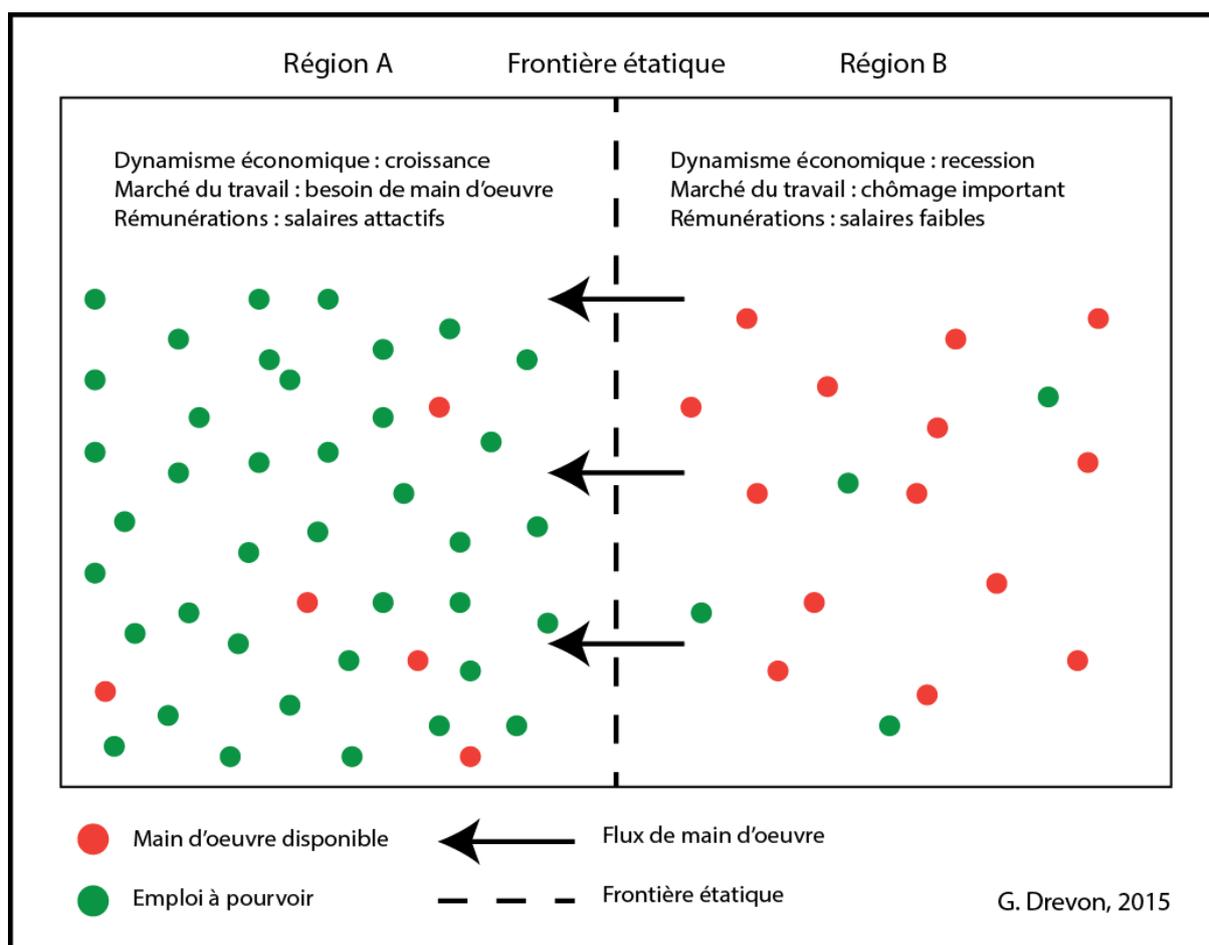


FIGURE 2.8 – Différentiel frontalier et emploi

Dans le cadre de vie des travailleurs frontaliers, une seconde expression du différentiel frontalier s'exprime à travers un paramètre spatio-économique, à savoir, le marché du foncier et de l'immobilier. Les prix du foncier et de l'immobilier demeurent un effet dérivé du processus de métropolisation. Ainsi en fonction de la distance par rapport au centre principal, des préférences résidentielles des acquéreurs, l'accessibilité, la morphologie urbaine ou encore les aménités, les prix seront variables d'un espace à l'autre. Dans le cas des espaces métropolitains transfrontaliers, la frontière joue un rôle important. A ce niveau, les fonctions légales et fiscales se situent au coeur du différentiel et interviennent au niveau des marchés fonciers

et immobiliers. Selon la politique nationale ou régionale appliquée de part et d'autre de la frontière au sujet de la spéculation foncière et du degré de libéralisation du marché foncier, un différentiel frontalier peut émerger. Dans le cas des travailleurs frontaliers qui souhaiteraient se rapprocher de leur lieu de travail à travers une migration résidentielle transfrontalière, le différentiel au niveau des prix immobiliers et du foncier constitue une barrière importante. En effet, la frontière marque une rupture au niveau des prix [Van Houtum, 2000, Diop, 2013].

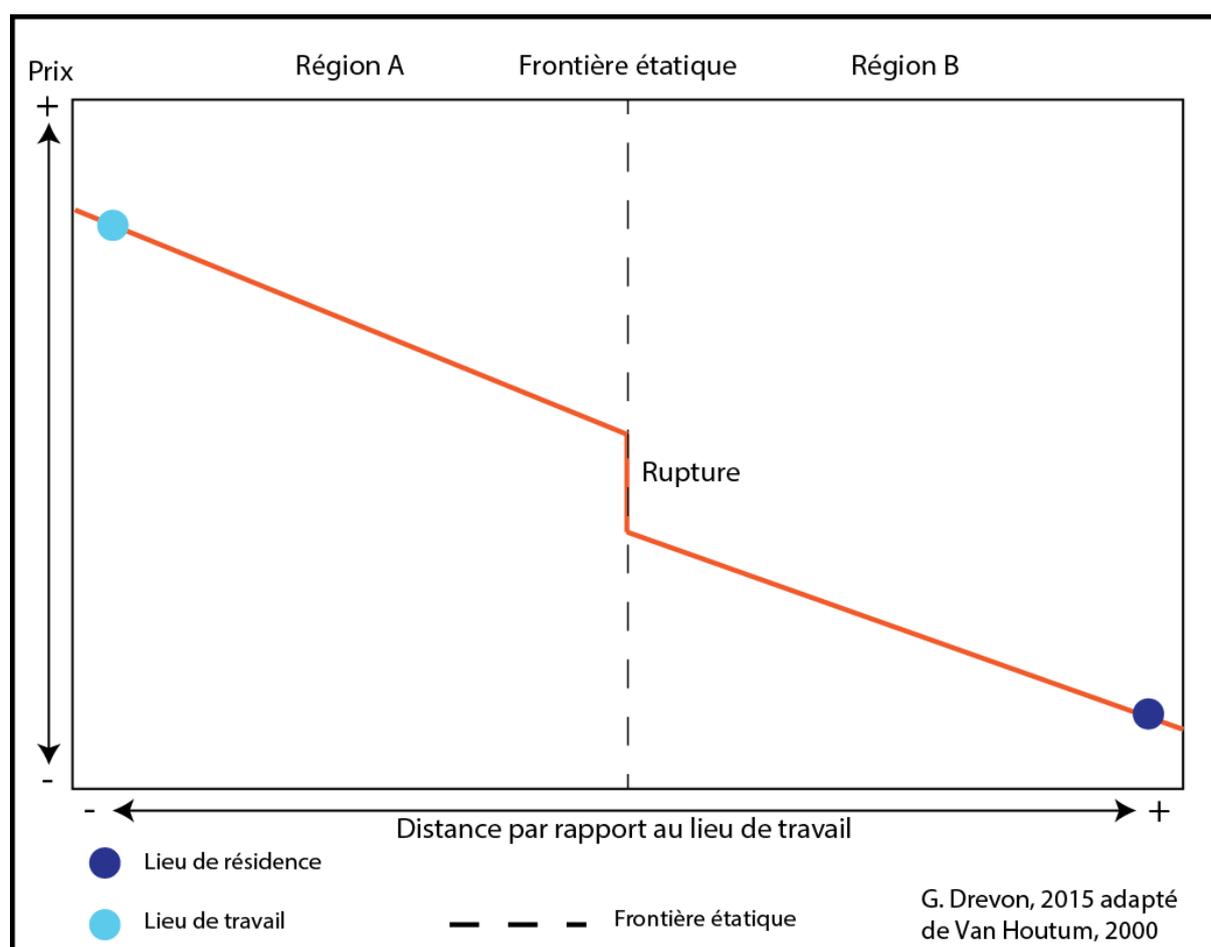


FIGURE 2.9 – Différentiel frontalier et prix du foncier

A partir de l'exemple théorique (Figure 2.9) des relations entre les régions frontalières A et B, nous pouvons observer l'effet de la pression foncière. La région A qui concentre les fonctions métropolitaines et l'emploi des travailleurs frontaliers connaît une augmentation des prix immobiliers et du foncier. Par ailleurs, cette région est sujette à une forte spéculation liée à la libéralisation du marché immobilier notamment du fait de la concurrence entre activités économiques et activités liées au marché résidentiel. La région B constitue la principale source de main-d'oeuvre frontalière qui réside dans cette même région. La frontière marque le différentiel à travers une rupture au niveau des prix entre les deux régions. Ainsi, les fron-

taliers choisissent de demeurer dans la région B et de travailler dans la région A, jouant sur l'avantage comparatif au niveau des prix entre leurs pays de résidence et de travail. Bien que le différentiel au niveau des prix du foncier constitue un avantage, il est aussi limitant dans le cas d'une migration résidentielle transfrontalière. D'ailleurs, l'effet du différentiel tend également à favoriser une migration résidentielle centrifuge depuis la région A vers la région B.

Cette situation se repercute également sur le marché immobilier de la région B. Si celle-ci est moins sujette à la spéculation des promoteurs immobiliers, elle subit de plein fouet l'influence de la région A. D'abord à travers le processus de métropolisation transfrontalier qui s'accompagne d'une augmentation du prix du foncier tant dans la région A que B. Ensuite la main-d'oeuvre frontalière (mieux rémunérée) présente des capacités économique bien plus importantes que les travailleurs non frontaliers résidant dans la même région. La présence d'une importante population mieux dotée économiquement tend à participer à l'augmentation générale des prix immobiliers et du foncier dans la région B. Dans ce contexte, le différentiel frontalier concourt donc au processus de ségrégation socio-spatiale entre actifs frontaliers et actifs non frontaliers [Diop, 2011]. À moyen terme, l'augmentation des prix de l'immobilier et du foncier dans la région B tend aussi à réduire l'effet de différentiel.

2.1.2 Discontinuités et effets barrière

A travers la notion de différentiel, nous avons pu aborder une partie importante des effets dérivés liés à la frontière dans la relation entre les régions qui la bordent. A présent, nous proposons d'aborder un autre aspect des effets de la frontière sur les interactions transfrontalières, à savoir les discontinuités et les barrières. Elles s'inscrivent au niveau macro et permettent de confirmer la prégnance de la frontière sur les systèmes spatio-fonctionnels.

Les discontinuités se caractérisent par une différenciation des organisations territoriales de part et d'autre de la frontière [De Ruffray *et al.*, 2010]. D'un point de vue épistémologique, elles s'inscrivent dans l'étude des discontinuités territoriales qui corespondent aux ruptures qui apparaissent le long des limites d'un maillage territorial [Brunet et Taillefer, 1970, Grasland, 1997]. Du point de vue de l'analyse spatiale, il s'agit d'une exception observée dans un contexte global d'autocorrelation spatiale [Grasland, 1997]. En d'autres termes, la discontinuité est révélée par l'observation d'une rupture à travers un indicateur synthétique (population, urbanisation) entre deux entités territoriales présentant des caractéristiques homogènes. Si la discontinuité territoriale observée à travers la rupture statistique converge avec la localisation de la frontière, il est possible d'évoquer une éventuelle discontinuité fronta-

lière. Les travaux menés sur les discontinuités frontalières dans le cadre de l'espace Schengen s'inscrivent dans le sillage de la construction européenne. Il s'agit principalement de mesurer l'effet de l'ouverture des frontières sur les interactions socio-économiques, et sur la cohésion territoriale au niveau régional. En France Grasland a largement contribué à la compréhension des discontinuités et des inégalités en Europe. D'importantes discontinuités internes au sein des Etats et entre les régions européennes ont été démontrées [Grasland, 1997]. Ces travaux ont été utilisés par la suite à travers le concept de cohésion territoriale entre les régions européennes [Grasland et Hamez, 2005]. En s'appuyant sur le PIB, le taux de chômage et l'âge des populations des régions européennes les auteurs montrent trois types de discontinuités territoriales susceptibles d'entraver la cohésion territoriale. Le premier (type A) correspond à un important différentiel de richesse et d'âge de la population. D'un côté, la première région est fortement dotée économiquement avec une population jeune, la seconde est moins riche avec une population plus âgée. Le type B est caractéristique de la différenciation fonctionnelle entre les régions métropolitaines qui concentrent les fonctions de commandement économiques financières (ex Ile de France) et leurs proches périphéries (Picardie). Le type C renvoie à un important différentiel de richesse entre une région qui bénéficie déjà d'interactions (travailleurs frontaliers) importantes avec d'autres (Wallonie, Lorraine, Rhénanie-Palatinat) et une région marquée par les inconvénients (Sarre). Ces trois types de discontinuités ne sont pas nécessairement calquées sur les frontières étatiques et correspondent également aux discontinuités interrégionales au niveau intranational.

La barrière, notion apparentée aux discontinuités permet également de comprendre les effets de la frontière sur les territoires qui la bordent. La frontière en tant que limite géographique peut se situer à l'origine d'un effet barrière. Ce phénomène est généralement révélé par la mesure de flux moins importants entre les régions qui bordent la frontière en comparaison aux interactions avec leurs régions voisines et faisant partie du même Etat. L'abaissement de l'intensité de flux entre les régions séparées par une frontière témoignerait d'un effet barrière [De Ruffray *et al.*, 2010]. L'effet barrière peut être généré par différents facteurs d'abord spatiaux (topographie, distance), économiques (le coût) et réglementaires (fiscalité, juridiction). D'un point de vue économique, Rietveld [2012] distingue cinq types de barrières liées à la frontière à partir de la littérature. Premièrement, les préférences des consommateurs pour les produits provenant du pays dans lequel ils résident [Hofstede, 1984]. Deuxièmement, les taxes sur les produits importés peuvent limiter le flux de marchandises provenant de l'étranger [Anderson et Van Wincoop, 2004]. Troisièmement, les cadres institutionnels et légaux au niveau du marché du travail de part et d'autre de la frontière peuvent par exemple proscrire

le travail des étrangers ou en limiter le nombre [Van Der Velde, 2004]. Quatrièmement, le manque d'informations qui est liée aux difficultés de circulation de celles-ci combinée à la préférence nationale [Cappellin et Batey, 1993]. Enfin, l'inexistence ou le coût des infrastructures de transport transfrontalières [Vickerman, 1994]. Ce dernier point renforce le postulat de barrières liées à la frontière qui contraindraient la mobilité quotidienne des frontaliers au niveau des flux [Nijkamp *et al.*, 1990, Batten et Fischer, 1992] mais aussi des pratiques de report de modal [Schiebel *et al.*, 2015]. Le manque d'informations au niveau de l'offre de transport pour les frontaliers constituent également une source de contraintes [Grasland, 1999] dans leur mobilité quotidienne. **Les effets spatio-fonctionnels de la frontière font partie intégrante du cadre de vie des frontaliers.** Ils interviennent particulièrement sur le marché résidentiel et sur les réseaux de transport. Ils s'inscrivent au niveau macro et confirment (*border confirming*) les effets de la frontière au niveau spatio-fonctionnel. Bien que de ces approches présentent la frontière comme un frein, elles semblent être contredites par les pratiques de mobilité. En effet, les frontaliers franchissent quotidiennement la frontière pour se rendre sur leur lieu de travail. La frontière constitue un élément attracteur qui invite à son franchissement (*border transcending*). Elle demeure toutefois prégnante dans les représentations des individus et peut s'ériger comme une barrière [Gerber, 2012]. Ici l'approche individuelle et psycho-sociale de la frontière pourrait renforcer la réflexion en mettant en dialogue les niveaux macro et micro. Cette dialectique permet notamment d'articuler les implications de la frontière dans le cadre de vie (marché résidentiel) et dans la mobilité quotidienne (comportements spatiaux).

2.2 L'approche individuelle

La frontière et les effets de différentiel qu'elle implique se manifestent au niveau spatio-fonctionnel et aux échelles régionale et métropolitaine. Nous proposons de compléter cette première approche par l'approche individuelle. Il s'agit principalement de discuter des implications de la frontière sur les représentations spatiales. Bien que les espaces métropolitains transfrontaliers comme le Luxembourg semblent bien intégrés au niveau spatio-fonctionnel, la frontière demeure prégnante dans les représentations individuelles de l'espace. La frontière distingue les lieux situés de part et d'autre de celle-ci. Elle sépare les cultures et les identités et incarne la mesure des discontinuités socio-culturelles.

2.2.1 Discontinuités socio-culturelles

La frontière étatique est un construit politique et social [Newman, 2003] partagé et reconnu par des groupes sociaux. Ainsi, elle est ancrée dans les représentations sociales des individus et implique une hétéronomie sociale [Arbaret-Schulz *et al.*, 2004]. La source de la distinction découle directement du tracé politico-spatial qui se répercute au niveau des groupes sociaux à travers des discontinuités socio-culturelles (langue, pratiques, codes et usages). Les effets au niveau individuel interviennent à deux niveaux. Premièrement à travers la distinction des lieux situés de part et d'autre de la frontière selon la nationalité et le lieu de résidence de l'individu. Si cette observation est valable à l'échelle métropolitaine transfrontalière, elle l'est aussi aux échelles internationale, interrégionale, urbaine et de proximité. Deuxièmement, la frontière revêt également une dimension symbolique en tant qu'objet immatériel [Van Houtum, 2005] et relève ainsi du domaine de l'imaginaire en associant les lieux à l'iconographie dont ils font l'objet [Hamez, 2004]. Au niveau de l'effet de séparation entre les populations, des barrières s'expriment par des disparités culturelles, socio-culturelles et linguistiques leur efficacité a particulièrement bien été étudié [Nijkamp *et al.*, 1990]. Ainsi, les Wallons tendront par exemple à demeurer dans la partie francophone de la Belgique [Poulain et Foulon, 1998]. L'effet barrière lié à la langue dans les migrations a également été observé au Cameroun [Bopda et Grasland, 1994] et en Tchécoslovaquie [Cattan et Grasland, 1994]. Bien que ces trois cas concernent des frontières linguistiques internes à des pays souverains, elles témoignent également de la réminiscence des frontières précédentes suite à un regroupement étatique et dont la différenciation des langues en est l'exemple emblématique [Dujardin, 2001]. Les effets barrières liés à la langue sont un phénomène très général qui ne peut être réduit à ces quelques exemples.

2.2.2 De la familiarité à l'attachement

Les études portant sur les pratiques de consommation transfrontalières sont particulièrement intéressantes [Spierings et Van der Velde, 2008, Spierings et Van der Velde, 2013]. En effet, les auteurs distinguent trois types de pratiques de consommation transfrontalière. Le statut de frontalier n'est pas déterminé par le lieu de travail mais par celui de sa consommation. Le premier type correspond aux pratiques de consommation récréative (*recreational shopping*) dont le but est de changer de cadre de consommation et renvoie à la dimension subjective du consommateur. Les second et troisième types (*purposeful shopping*) et (*daily shopping*) sont caractérisés par des objectifs économiquement orientés, à savoir un avantage comparatif. Bien que ces trois types de pratiques de consommation soient motivées par des objectifs différents, elles convergent au niveau de la différenciation des lieux de part et d'autre de la frontière. Les consommateurs distinguent les lieux à travers les dimensions subjective et symbolique d'une part et économique d'autre part. Cette observation constitue le premier niveau d'enseignement. Les auteurs mettent également en perspective une dimension intéressante à travers la notion d'"*unfamiliarity*" qui pourrait se traduire littéralement par in-familier ou non-familier. L'"*unfamiliarity*" renvoie à la dimension non familière de l'"autre côté de la frontière". Selon les profils de consommation cette dimension peut s'avérer attractive comme répulsive. Par exemple dans le cas des pratiques de consommation récréative elle est un moteur pour le franchissement de la frontière (attractive unfamiliarity). Dans le cas des pratiques économiquement orientées elle peut s'ériger comme une barrière couplée à des coûts de consommation peu attractifs d'un point de vue comparatif [Spierings et Van der Velde, 2013]. Les auteurs introduisent l'idée de "*familiarization*", processus à travers lequel les individus s'accoutument positivement ou négativement de l'"autre côté de la frontière" à travers leurs pratiques de consommation. La fréquentation répétée des lieux qui se situent au-delà de la frontière peut générer un sentiment d'attachement ou au contraire de rejet à travers le jugement de l'individu. Ainsi la mobilité transfrontalière, régulière ou occasionnelle intervient dans le processus de construction d'une identité transfrontalière à travers les pratiques individuelles.

L'approche par les pratiques de consommation s'avère particulièrement intéressante dans le cadre de cette recherche. Elle met en perspective l'effet de distinction entre les territoires situés de part et d'autre de la frontière et la représentation des individus quant à l'"autre côté de la frontière" en tenant compte de l'attraction et de la répulsion individuelle. Dans le cas des frontaliers qui franchissent quotidiennement la frontière, il est possible d'appliquer le même raisonnement en émettant l'hypothèse que ceux-ci sont partagés entre attachement et répulsion vis à vis de leur pays de travail. Les travaux de Gerber et Eaux [2008] au sujet de la représentation du bassin de vie des frontaliers du Luxembourg sont particulièrement édifiants

au sujet du rapport entretenu par les frontaliers avec leur pays de travail. En s'appuyant sur un échantillon stratifié de 2 470 frontaliers, les auteurs montrent que les frontaliers sont globalement attachés à leur lieu de travail qu'ils incluent volontiers dans la représentation de leur bassin de vie. L'attachement au lieu de travail est principalement lié à la satisfaction relative à l'emploi (rémunérations attractives) et au fait que les frontaliers sont majoritairement nés à proximité de la frontière. Des spécificités nationales semblent toutefois émerger. Les frontaliers allemands présentent une représentation transnationale plus importante du fait de l'ancienneté de l'emploi et de la proximité linguistique. La représentation transnationale des Belges est relativement freinée par l'insatisfaction de l'emploi et la barrière linguistique. Les représentations des frontaliers français avoisineraient celles des Allemands (ancienneté et satisfaction liée à l'emploi), toutefois les enfants scolarisés dans le pays résidence et un conjoint non frontalier favoriseraient un choix de localisation des activités en faveur du pays de résidence. Ainsi le rapport à l'autre côté de la frontière oscillerait entre attraction et dissension selon des processus complexes liés à la fois à des aspects sociaux, économiques et culturels.

2.2.3 Implications de la frontière sur le mode vie spatialisé des frontaliers

Le dialogue des approches spatio-fonctionnelle et individuelle nous a permis de mettre en perspective les implications de la présence de la frontière dans le cadre de vie des frontaliers du Luxembourg (Figure 2.10). Du point de vue spatio-fonctionnel, la frontière semble influencer les pratiques des travailleurs frontaliers à deux niveaux. Tout d'abord, le choix de localisation du domicile est influencé par le différentiel frontalier qui amène les frontaliers à adopter une stratégie résidentielle dont l'objectif est de bénéficier d'un double avantage comparatif (rémunération plus importante dans le pays de travail et prix de l'immobilier et du foncier moins onéreux dans le pays d'origine). Au niveau de la mobilité quotidienne, cette stratégie implique un éloignement croissant du domicile par rapport au lieu de travail, par conséquent le budget temps de transport des frontaliers peut s'avérer particulièrement important. La frontière favorise également l'apparition de discontinuités et de barrières. Dans le cadre de la mobilité quotidienne, elles s'expriment tout particulièrement au niveau des infrastructures et de l'offre de transport. En effet, les discontinuités des réseaux de transport, le manque d'information au niveau de l'offre et l'harmonisation dans l'organisation des transports peuvent constituer des freins dans la mobilité quotidienne des frontaliers [Rietveld, 2012].

L'approche individuelle a également permis d'identifier l'effet de la frontière au niveau des représentations des individus [Van Houtum, 1999]. Les discontinuités socio-culturelles générées par la frontière telles que la langue, les sentiments d'attraction et de répulsion, de

familiarité et d'"un-familiarité" dans les pratiques de consommation montrent une distinction entre les lieux situés de part et d'autre de la frontière [Spierings et Van der Velde, 2013]. Dans le cas des frontaliers du Luxembourg, les représentations du bassin de vie constituent un élément important dès lors que l'on souhaite interroger le rapport entretenu par les frontaliers avec l'"autre côté de la frontière". Les résultats suggèrent que les frontaliers incluent volontiers leur lieu de travail dans la représentation de leur bassin de vie. L'ancienneté et la satisfaction liée à l'emploi semblent constituer les vecteurs d'attachement au pays de travail [Enaux et Gerber, 2008]. La fréquentation quotidienne peut donc s'avérer déterminante dans la réduction de la distinction entre pays de résidence et pays de travail à travers une familiarisation des lieux fréquentés de l'autre côté de la frontière.

Les implications de la frontière dans le cadre de vie des frontaliers permettent de mieux comprendre leurs effets sur leur mode de vie spatialisé aux niveaux macro et micro (Figure 2.10). En effet, les mécanismes du différentiel frontalier contribuent à exacerber les avantages comparatifs qui se répercutent sur les marchés résidentiel et de l'emploi pouvant favoriser un éloignement important du domicile par rapport au lieu de travail. Les effets barrière et les discontinuités spatio-fonctionnelles peuvent s'ériger comme des freins ou des contraintes dans la mobilité des biens et des personnes. A l'échelle individuelle, les discontinuités culturelles et la distinction des lieux influencent le rapport à l'autre côté de la frontière qui oscille entre attraction et dissension. Les effets de la frontière au niveau du contexte et de l'individu constituent des particularités que nous souhaitons confirmer dans **l'hypothèse où ces effets sont des éléments organisateurs de la localisation des pratiques de part et d'autre de la frontière.**

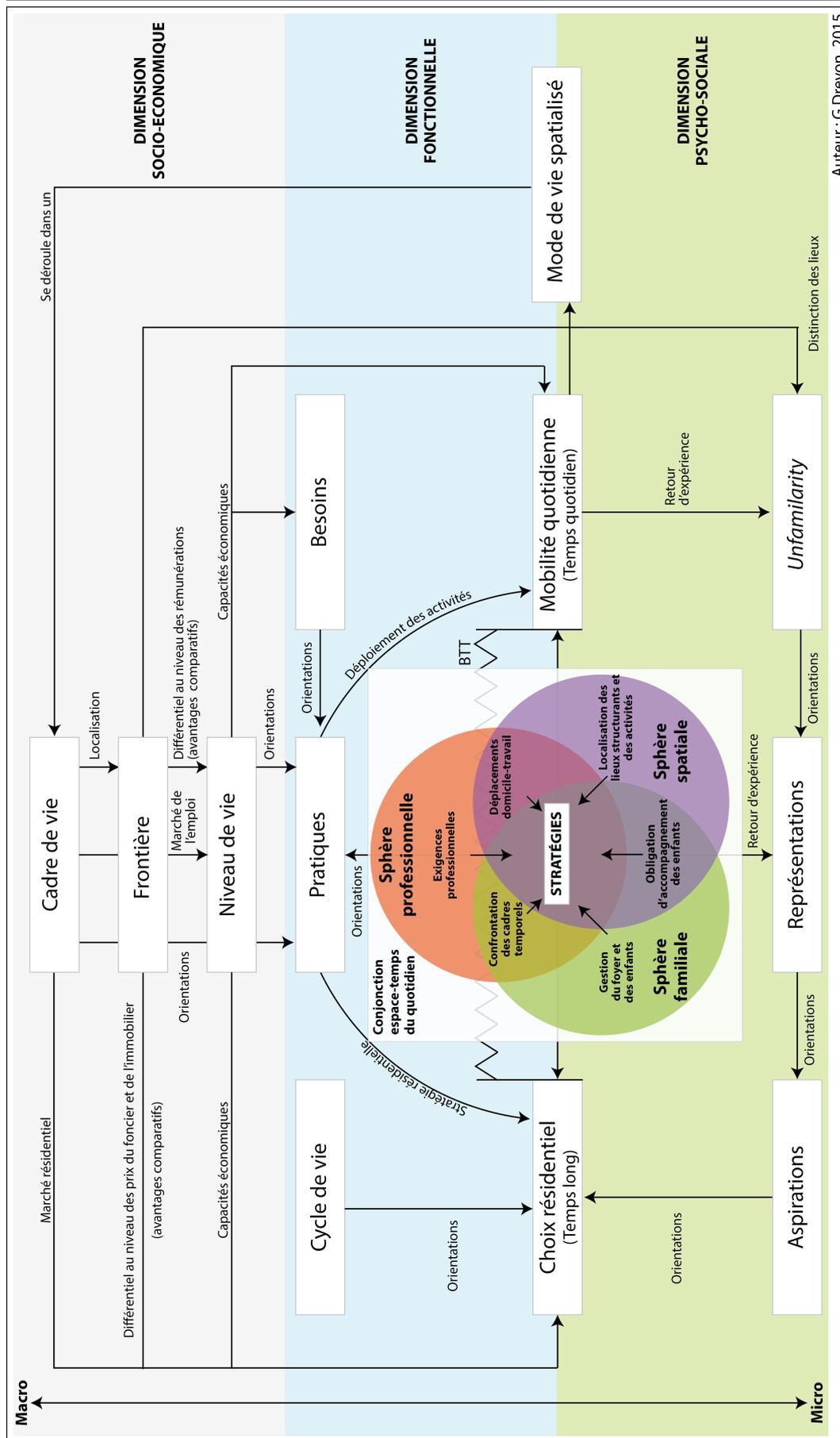


FIGURE 2.10 – Mode de vie spatialisé frontalier

Conclusion du second chapitre

Les modes de vie spatialisés contemporains sont le fruit d'importantes évolutions sociales, techniques et politiques. Ils sont principalement caractérisés par des capacités de mobilité accrues où la rencontre entre l'automobile et le développement des infrastructures routières a favorisé l'installation des ménages en périphérie des villes. Cette re-localisation résidentielle laisse émerger des paradoxes. Bien que les membres actifs des ménages soient prêts à dédier un budget temps important aux déplacements domicile-travail, ils sous-estiment d'une part le coût économique de la mobilité quotidienne et d'autre part les implications temporelles. Ils doivent déployer l'ensemble de leurs activités au coeur de l'espace-temps limité du quotidien. Les temps contraints occupent une place importante dans la balance de la vie quotidienne. Cette recherche propose une vision conjoncturelle qui s'appuie sur les interactions entre les sphères professionnelles, familiales et spatiales. Cette conjoncture laisse apparaître des pressions temporelles qui s'exercent sur l'individu et son ménage. Elle dépasse l'agencement figé des budgets temps désormais poreux entre les sphères de la vie quotidienne. Elle renvoie davantage au rythme d'activités imposé par le travail, la gestion du foyer, les activités des parents et des enfants ainsi que les déplacements imposés. Si ce rythme caractérise les modes de vie spatialisés contemporains, la recherche propose d'en comprendre ses modalités de gestion dans l'hypothèse où les ménages élaborent des stratégies spatio-temporelles qui s'expriment à travers les comportements spatiaux.

Notre questionnement qui envisage d'interroger le cas des frontaliers du Luxembourg nécessite de comprendre les implications de la frontière au niveau des pratiques et des représentations de ces actifs particuliers. A l'échelle des espaces métropolitains transfrontaliers les processus d'intégration (fonctionnelles et spatiales) révèlent un effacement partiel de la frontière. Toutefois, des effets de différentiels subsistent. Ces différentiels peuvent s'avérer positifs dans le cas de rémunérations plus attractives de l'autre côté de la frontière qui peut ainsi être considérée comme une ressource métropolitaine de proximité. L'effet de différentiel s'exerce également au niveau des prix de l'immobilier et du foncier qui varient selon la politique menée de part et d'autre de la frontière. A travers le jeu des avantages comparatifs, les frontaliers accèdent à des niveaux de salaires plus importants mais sont également confrontés

à un accès au logement difficile dans le pays où ils travaillent. Ils choisiront donc de demeurer dans leur pays de résidence en maintenant une importante distance domicile-travail. Les effets de discontinuité et de barrière au niveau de l'offre de transport contraindraient la mobilité quotidienne des frontaliers. D'autres facteurs au niveau individuel ou du groupe interviennent également. Comme les discontinuités socio-culturelles à l'origine de distinctions entre les lieux et les groupes sociaux qui résident de part et d'autre de la frontière. La représentation de l'"autre côté de la frontière" semble osciller entre attraction et dissension. Ainsi, la frontière constitue-t-elle encore un élément organisateur des pratiques résidentielles (niveau macro : marché résidentiel) et des modalités de déploiement des activités (niveau micro : représentation de l'autre côté de la frontière).

Conclusion de la première partie

Cette première partie nous a permis d'organiser notre propos et de répondre à l'ambition heuristique de la recherche. Elle se positionne dans la continuité des approches désagrégées de la mobilité quotidienne [Hägerstrand, 1970, Jones, 1983]. Elle s'appuie également sur l'apport de la dimension psycho-sociale de la mobilité qui renvoie aux logiques sous-jacentes des individus face à leur mobilité quotidienne [Ramadier *et al.*, 2007]. En accord avec la démonstration, les représentations sociales orientent les pratiques et participent au façonnement des comportements spatiaux [Vincent-Geslin et Ravalet, 2015].

Le couplage des pratiques et des représentations à travers une grille d'analyse qui lie les approches utilitaristes et psycho-sociales de la mobilité quotidienne [Carpentier, 2007] constituent la première originalité de cette thèse. La recherche se positionne aussi dans la continuité des travaux actuels qui portent sur les espaces périurbains [Cailly et Dodier, 2007]. En s'appuyant sur les travaux de géographes [Stock, 2006] et de sociologues [Kaufmann, 2000, Thomas *et al.*, 2011] et en discutant des concepts de mode d'habiter et de mode de vie, la démonstration propose la notion de mode de vie spatialisé. Cette notion renvoie aux schémas de mobilité et aux agencements spatio-temporels des déplacements et des activités. Le mode de vie spatialisé présente l'atout de s'appareiller avec les méthodes de l'analyse spatiale en s'appuyant sur le corpus théorique de l'approche désagrégée de la mobilité. Il est transposable à d'autres territoires en vue de l'approche comparative développée dans la seconde partie de cette thèse.

La recherche propose de changer de regard sur le modèle résidentiel dominant. Elle se positionne en complément des études ayant porté sur les conséquences d'un choix résidentiel qui entraîne l'éloignement du domicile par rapport au lieu de travail [Baudelle *et al.*, 2004]. Bien qu'elles puissent apparaître en filigrane, il ne s'agit pas d'aborder les questions d'impact environnemental des déplacements domicile-travail ou économiques sur les ménages mais des implications temporelles. Cette thèse prétend décaler le point de vue en proposant de mettre en perspective les conditions de la conduite de la vie quotidienne.

Les temps contraints et les longs déplacements domicile-travail caractérisent le mode de vie spatialisé contemporain dominant. Ils pèsent lourdement dans la balance de la vie quotidienne

des ménages et de leurs membres. La rencontre des sphères professionnelles (exigences de productivité), familiales (gestion du ménage et des enfants) et spatiales (localisation des activités) crée des contraintes à l'origine de pressions. Le rythme soutenu auquel font face les ménages constitue l'objet de la recherche. La question posée renvoie aux modalités de sa gestion et aux stratégies développées par les individus et les ménages pour faire face à la conduite de la vie quotidienne [Flamm, 2004a]. Les comportements spatiaux sont posés en hypothèse comme le reflet de stratégies spatio-temporelles différenciées en fonction de la représentation sociale des temporalités quotidiennes. Elles s'inscrivent dans le champ des savoir-faire déployés dans la mobilité quotidienne. Elles renvoient à la motilité [Kaufmann, 2002, Kaufmann, 2015] mais aussi aux habitudes et aux routines [Buhler, 2015a, De Coninck, 2014] qui correspondent aux compétences de mobilité. La configuration de mobilité quotidienne des frontaliers se prête particulièrement bien au déploiement de la problématique. En effet, ces actifs effectuent quotidiennement de longs déplacements domicile-travail et présentent une stratégie résidentielle qui entraîne l'éloignement du domicile par rapport au lieu de travail.

Le deuxième apport de la recherche concerne la compréhension des implications de la frontière sur le mode de vie spatialisé des frontaliers. L'approche articule les effets dérivés de la frontière aux niveaux macro et micro [Gerber, 2012]. L'articulation des approches spatio-fonctionnelle et individuelle nous a permis d'affiner ce questionnement. Le différentiel frontalier influence le marché résidentiel et de l'emploi de part et d'autre de la frontière. Pour bénéficier de ce double avantage comparatif, la stratégie résidentielle des frontaliers tend vers l'éloignement du domicile par rapport au lieu de travail [Carpentier et Gerber, 2009]. La frontière constitue donc un élément organisateur du choix du résidentiel. Les discontinuités [Grasland, 1997] et les effets barrière [Nijkamp *et al.*, 1990] s'érigent comme des freins à la mobilité des biens et des personnes notamment au niveau des infrastructures de transport et de communication, pourtant les frontaliers franchissent quotidiennement la frontière pour se rendre sur le lieu de travail. Les *border studies* suggèrent que les espaces localisés de part et d'autre de la frontière sont marqués par la distinction et un sentiment qui oscille entre attraction et dissension, familiarité et "non-familiarité" [Spierings et Van der Velde, 2013]. La recherche tend à comprendre ce rapport entretenu par les frontaliers avec l'autre côté de la frontière dans l'hypothèse où celui-ci influencerait les modalités de déploiement des activités.

Le cadre théorique est désormais posé, la problématique ainsi que les hypothèses générales sont claires. Il s'agit d'entrer dans la seconde partie de cette recherche qui va nous permettre de confronter la problématique et les hypothèses à la "réalité du terrain" en nous appuyant sur notre grille heuristique.

Deuxième partie

Comportements spatiaux des frontaliers du Luxembourg

Introduction de la seconde partie

La première partie de ce travail a permis de construire notre grille d'analyse. Le premier objectif de cette seconde partie est de présenter le terrain d'étude. Il s'agit plus particulièrement de décrire la configuration de la mobilité quotidienne dans laquelle s'inscrivent les frontaliers. Le deuxième objectif est d'apporter un premier élément de réponse à la problématique et aux hypothèses en nous appuyant sur les pratiques spatialisées qui constituent le premier volet de la grille d'analyse. Dans un premier temps, nous appliquerons cette grille à l'ensemble des frontaliers du Luxembourg puis à deux populations qui se déplacent dans deux faisceaux de mobilité frontaliers et non frontaliers qui présentent des configurations spatiales similaires. La première population est composée de frontaliers et la seconde d'actifs non frontaliers

Le propos est articulé autour de trois chapitres.

Le premier porte sur le développement du travail frontalier qui est étroitement lié à la prospérité économique du Luxembourg. Nous verrons que le contexte transfrontalier marqué par les prix du foncier et de l'immobilier implique un étalement et une densification de l'espace résidentiel des frontaliers au-delà des frontières du Grand-Duché. Cette dynamique reflète l'éloignement croissant du domicile par rapport au lieu de travail dans le cadre du parcours résidentiel. Les longs déplacements domicile-travail et l'utilisation massive de l'automobile révèlent les implications de ce comportement résidentiel.

Le second chapitre vise à comprendre l'organisation et les modalités de déploiement des activités pour l'ensemble des frontaliers du Luxembourg. La méthodologie s'appuie principalement sur l'analyse des patrons et des espaces d'activités. Les résultats suggèrent que ces actifs réalisent globalement peu d'activités et que celles-ci seraient davantage localisées à proximité du domicile. L'analyse complémentaire à partir des activités régulières corrobore ces résultats et montre que les routines spatiales sont plutôt tournées vers le pays de résidence.

Le troisième chapitre est consacré à la mise en comparaison de deux faisceaux de mobilité qui présentent des caractéristiques similaires, tant au niveau de la configuration spatiale qu'au niveau des caractéristiques socio-démographiques des frontaliers et des actifs non frontaliers qui s'y déplacent. En effet, dans l'hypothèse où la frontière organise les modalités de déploie-

ment des activités, nous avons choisi de comparer un faisceau de mobilité transfrontalier à un autre non frontalier. Nous appliquerons une méthode de comparaison des comportements spatiaux entre les frontaliers se déplaçant quotidiennement entre Thionville et Luxembourg et des actifs non frontaliers résidant dans l'agglomération de Voiron et travaillant dans l'agglomération de Grenoble. Les analyses témoignent de comportements spatiaux proches mais des différences émergent également.

Chapitre 3

Un cadre de vie transfrontalier entre avantages comparatifs et concessions quotidiennes

LE Grand-Duché de Luxembourg se situe au coeur de la Grande Région (Figure 3.1). Première place financière d'Europe sur le marché des fonds d'investissement, le Luxembourg a connu un essor économique sans précédent depuis une trentaine d'années. Ce dynamisme économique a permis un développement rapide des entreprises de services grâce au secteur financier entraînant un besoin croissant de main-d'oeuvre. Ainsi, le bassin d'emploi du Grand-Duché dépasse largement ses frontières étatiques. Aujourd'hui, les travailleurs frontaliers occupent 44 % du marché du travail luxembourgeois [STATEC, 2014]. La forte proportion de travailleurs frontaliers a favorisé l'émergence d'une métropole transfrontalière régionale fonctionnelle [Sohn et Walther, 2009]. En effet, chaque jour, près de 160 000 frontaliers [STATEC, 2014] se rendent sur leur lieu de travail au Luxembourg depuis la France, l'Allemagne et la Belgique. Le développement du travail frontalier a impliqué des transformations dans la répartition spatiale des populations d'actifs frontaliers à travers un processus de périurbanisation transfrontalier [Gerber *et al.*, 2012] et d'un étalement de l'espace résidentiel de ces travailleurs dans les pays limitrophes. Le cadre de vie transfrontalier intervient dans le choix résidentiel et dimensionne la mobilité quotidienne. En effet, à travers les effets de différentiel sur les prix du foncier et de l'immobilier, la frontière influence la stratégie résidentielle des travailleurs frontaliers. Bien que ces actifs tendent à se rapprocher de la frontière au cours de leur parcours résidentiel, ils demeurent le plus souvent dans leur pays d'origine [Carpentier et Gerber, 2015]. Ainsi, la mobilité résidentielle centrifuge vers le Luxembourg reste limitée en maintenant une distance domicile-travail particulièrement importante.

Le premier objectif de ce troisième chapitre est de comprendre le rôle de l'évolution de l'économie luxembourgeoise dans le développement du travail frontalier. Le second objectif vise à déterminer l'effet du différentiel frontalier dans la stratégie résidentielle des travailleurs frontaliers du Luxembourg. Enfin, il s'agit de comprendre les implications de cette stratégie dans le dimensionnement de la mobilité quotidienne des frontaliers.

Le chapitre est organisé autour de deux sections. La première présente l'histoire du Grand-Duché, son développement économique lié au secteur financier et les conséquences sur le marché de l'emploi luxembourgeois. La deuxième section décrit les pratiques de mobilité résidentielle des frontaliers et en dégage les implications sur la mobilité quotidienne de ces travailleurs.

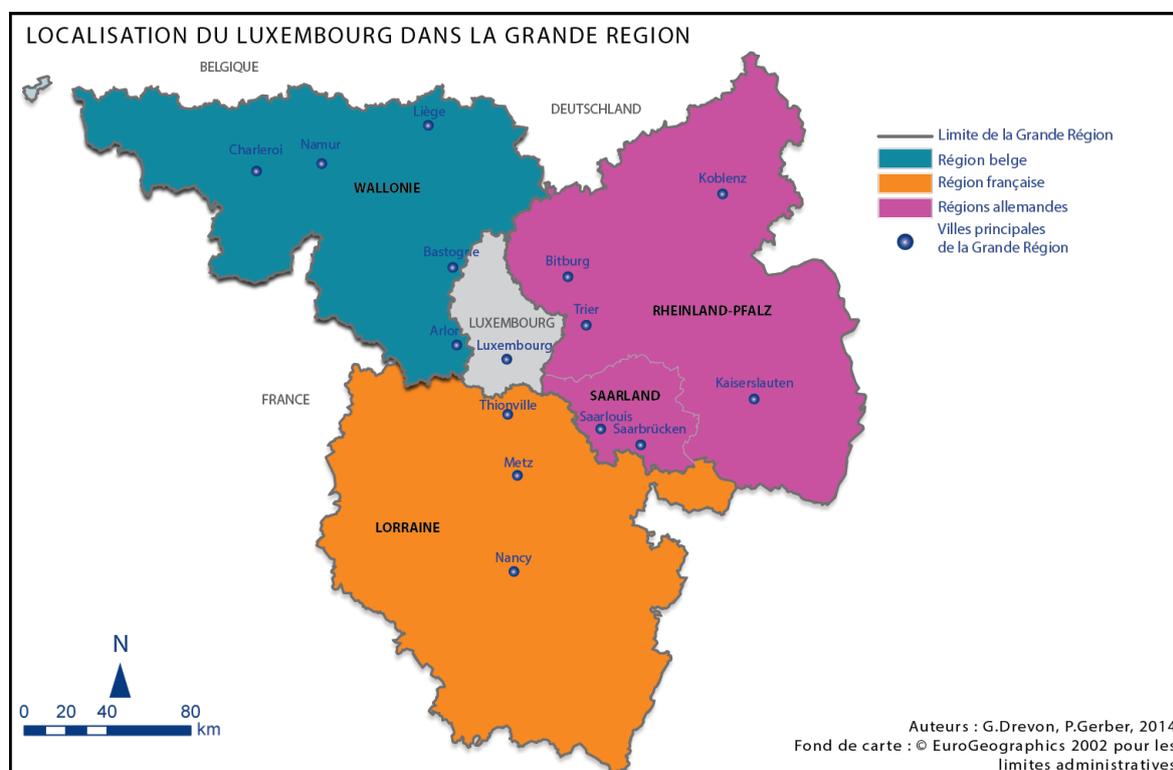


FIGURE 3.1 – Carte de Localisation du Luxembourg dans la Grande Région

1 Le Grand-Duché de Luxembourg, pôle économique régional

Le Luxembourg s'érige aujourd'hui comme le principal pôle économique de la Grande Région. Largement tournée vers le secteur secondaire et l'industrie sidérurgique, l'économie luxembourgeoise connaît un tournant au milieu des années 80. A cette époque, les décideurs politiques amorcent une reconversion vers le secteur financier qui fera la force du pays dans les années suivantes. Afin de mieux comprendre les évolutions économiques du Grand-Duché, il convient de relire brièvement l'histoire du Luxembourg et d'en dégager les principaux changements.

1.1 Une petite histoire du Grand-Duché

L'histoire du Grand-Duché de Luxembourg est étroitement liée aux mouvements et à l'évolution du marquage spatial de ses frontières nationales. Au cours de son histoire, le Luxembourg a tantôt subi tantôt bénéficié de l'influence des pays voisins (Allemagne, France et Belgique).

1.1.1 Une histoire de voisinage

Appartenant au Saint-Empire romain germanique puis annexé par la France, le Grand-Duché de Luxembourg est finalement restitué au Saint-Empire en 1697. Avec les provinces belges, le Luxembourg forme les Pays-Bas autrichiens. Suite à la défaite de Napoléon 1er en 1815, le traité de Vienne redessine les nouvelles frontières de l'Europe occidentale. Au cours de cette période, l'Etat luxembourgeois est reconstitué et prendra le nom de Grand-Duché de Luxembourg. Donné en possession personnelle au Grand Duc Guillaume 1er, ce nouvel Etat est intégré à la confédération germanique qui donne le droit à la Prusse d'y établir une garnison. En 1830, le Luxembourg se joint à la révolution belge qui débouche sur l'indépendance de la Belgique. En 1839, le Grand-Duché perd près de la moitié de son territoire par rapport à ses frontières de 1815, la partie romane devenant une province de l'Etat belge. Suite à la dissolution de la confédération germanique (1866), le Luxembourg est libéré de l'influence allemande et le Grand-Duché est reconnu comme un pays neutre et indépendant.

Au cours de la première guerre mondiale, la neutralité du Luxembourg est violée par les Allemands qui occupent le pays jusqu'en 1918. En 1919, le traité de Versailles confirme l'indépendance du Luxembourg et un référendum populaire vote la monarchie constitutionnelle.

Dès le début de la seconde guerre mondiale, les frontières luxembourgeoises ne sont pas respectées par les Allemands qui occupent le pays une nouvelle fois. Le régime nazi considère le Luxembourg comme faisant partie des territoires allemands historiques. Le Luxembourg est libéré en 1944 par les troupes américaines.

Le 5 septembre 1944, le Luxembourg participe à la fondation du Benelux avec la Belgique et les Pays-Bas. Signataire du traité de Bruxelles le 17 mars 1948, le Grand-Duché est un acteur important de la préfiguration de l'Union Européenne (UE) en participant à la création de la Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier (CECA) dont les accords entrent en vigueur le 23 juillet 1952. Le 25 mars 1957, le Luxembourg ratifie le traité de Rome et entre dans la Communauté Economique Européenne (CEE) qui marque le point de départ d'une prospérité économique.

1.1.2 Développement économique du Luxembourg

Aujourd'hui, le Grand-Duché connaît un rayonnement international grâce à son rang de première place européenne au niveau du marché des fonds d'investissement. La ville de Luxembourg occupe une place importante dans le paysage européen. Elle accueille certaines des plus grandes institutions européennes : Secrétariat du Parlement européen, Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE), Cour des Comptes Européenne (CCE), et la Banque Européenne d'Investissement (BEI). Ce rayonnement institutionnel au niveau européen et économique au niveau régional exercent une forte influence sur les pays voisins. Le pôle économique luxembourgeois draine les entreprises et la main-d'oeuvre bien au-delà de ses frontières (Sohn et Walter, 2008). Toutefois, cela n'a pas toujours été le cas.

Au XIXe siècle, l'économie luxembourgeoise est principalement tournée vers le secteur agricole. Petit pays, relativement pauvre, le développement économique lié à l'industrialisation ne viendra que tardivement avec les premiers signes du développement de la sidérurgie occupant une position prépondérante dans l'économie luxembourgeoise au XXe siècle. Cette industrie lourde nécessite l'amélioration des technologies de production et de transport. Le premier chemin de fer est mis en place en 1859. Le rail permet le transport du coke et la desserte des hauts fourneaux luxembourgeois. L'apparition du chemin de fer augmente les capacités de transport d'objets lourds et plus particulièrement l'exportation de la fonte. D'autres secteurs de l'industrie emboîtent le pas à la sidérurgie, la ganterie, le tabac et les brasseries commencent à exporter leur production. L'industrie luxembourgeoise désormais productrice

d'excédents bénéficie des accords douaniers établis avec la Belgique et les pays de la Zollverein jusqu'à la fin de la première guerre mondiale. Il faudra attendre la fin de la seconde guerre mondiale et le début des années 50 pour que le Luxembourg connaisse un renouveau, économique, social et politique. L'industrie sidérurgique connaît alors une période de croissance qui s'explique par des exportations massives vers les pays membres de la CECA puis de la CEE qui absorbent la plus grande partie de la production. Face à la concurrence internationale, la production augmente fortement suscitant un besoin de main-d'oeuvre important. Plusieurs vagues d'immigration vont venir satisfaire ce besoin de ressources humaines. Des travailleurs d'abord italiens, polonais et portugais viennent de toute l'Europe. A son apogée, la sidérurgie est le principal secteur d'activité. Cette situation présage des difficultés futures de l'économie luxembourgeoise liée à la prépondérance de cette industrie.

Au milieu des années 70, la crise sidérurgique se manifeste à l'échelle mondiale. La surproduction globale d'acier amène les industries luxembourgeoises à réduire drastiquement leurs capacités de production. En 1982, seulement 55% de l'outil de production est utilisé contre 96% en 1974 [STATEC, 2003]. Face à cette crise sans précédent, le gouvernement luxembourgeois amorce une politique de désindustrialisation (loi du 24 décembre 1977 relative aux mesures nécessaires pour stimuler la croissance économique). La sauvegarde de la sidérurgie n'apparaît pas comme une priorité pour le gouvernement du Grand-Duché. A Differdange, la dernière mine de fer ferme ses portes le 27 novembre 1981 sur le territoire luxembourgeois. Bien que l'industrie sidérurgique ait connue une forte désindustrialisation et une réduction importante de son appareil productif, celle-ci n'a pas complètement disparu du paysage économique luxembourgeois.

1.1.3 Avènement du secteur financier et tertiarisation de l'économie

Malgré la désindustrialisation l'économie luxembourgeoise n'est pas nécessairement en berne, le processus de tertiarisation est en marche et déjà des mutations s'amorcent notamment dans le secteur financier. Allant à l'encontre de l'idée fréquemment répandue que le Luxembourg a mis sur pied une politique volontariste d'attraction de la manne financière, le Grand-Duché a plutôt bénéficié des conséquences des politiques économiques étrangères. En effet, dès 1963 les Etats-Unis introduisent la *interest equalization tax* qui favorise le déplacement d'une partie du marché obligataire vers l'Europe. Les euro-obligations bénéficient des avantages comparatifs du Luxembourg où le cadre juridique est plus souple qu'à Londres ou à Zurich. L'introduction de la retenue d'impôts à la source en Allemagne incite certaines

banques d'outre Rhin à venir s'implanter au Luxembourg pour éviter à leurs clients cette nouvelle taxe. Par la suite, le gouvernement luxembourgeois a su se saisir de ces nouvelles opportunités et favoriser le développement du secteur financier. Aujourd'hui, le Luxembourg occupe la seconde place mondiale en matière d'actifs avec 1,7 milliards d'euros en 2006.

Au-delà d'un développement important du secteur financier en lui-même, l'économie luxembourgeoise a pu bénéficier d'un effet d'entraînement au niveau de la croissance. De manière directe, l'apparition de la place financière luxembourgeoise a favorisé l'implantation d'activités dérivées (sociétés de consulting, cabinets d'avocats, agences de transfert etc.). Les instances du secteur financier se sont également installées au Luxembourg : l'Association des banques et banquiers (ABBL), l'Association luxembourgeoise des fonds d'investissement (ALFI), l'Association des compagnies d'assurance (ACA), la Commission de surveillance du secteur financier (CSSF), la Banque centrale du Luxembourg (BCL). Ensuite de manière indirecte, les entreprises de services, de restauration ou encore les commerces ont connu une forte expansion en réaction à la concentration de l'emploi et à la demande des travailleurs notamment frontaliers de plus en plus nombreux.

Durant les années 80, la tendance est à la tertiarisation. Aujourd'hui, l'activité économique luxembourgeoise est fortement tournée vers le secteur des services. Les services représentent 87% de la valeur ajoutée brute produite en 2010, contre 4% pour l'industrie. Toutefois, bien que l'industrie ait connu une forte restructuration et une réduction de son appareil productif, elle reste dynamique et a su se diversifier. Le milieu des années 90 est marqué par un nouvel âge d'or économique. En constante progression, le taux de croissance du produit intérieur brut passe la barre des 8 % entre 1998 et 1999 (Figure 3.2). Néanmoins, l'activité économique luxembourgeoise fleurissante à l'aube du XXI^e siècle subit deux coups d'arrêt successifs au cours de la décennie suivante, l'éclatement de la bulle internet en 2000 et la crise des subprimes en 2008. En 2001, les effets de la crise se font ressentir sur le taux de croissance du PIB qui perd 6,5 points. En 2008, à l'instar des autres pays de l'Union Européenne le taux de croissance du PIB luxembourgeois qui se situait aux alentours de 6,5 % chute à -5,6 %. Ces crises successives et notamment leurs effets dérivés sur le PIB témoignent d'une certaine fragilité de l'économie luxembourgeoise qui prend sa source dans la prépondérance du secteur financier fortement dépendant de la situation économique des autres pays dans la zone euro et dans un système mondialisé. Ayant bénéficié d'un taux de croissance favorable grâce au développement du secteur financier, le Grand-Duché a connu un taux de chômage relativement bas par rapport aux autres pays européens (Figure 3.3).

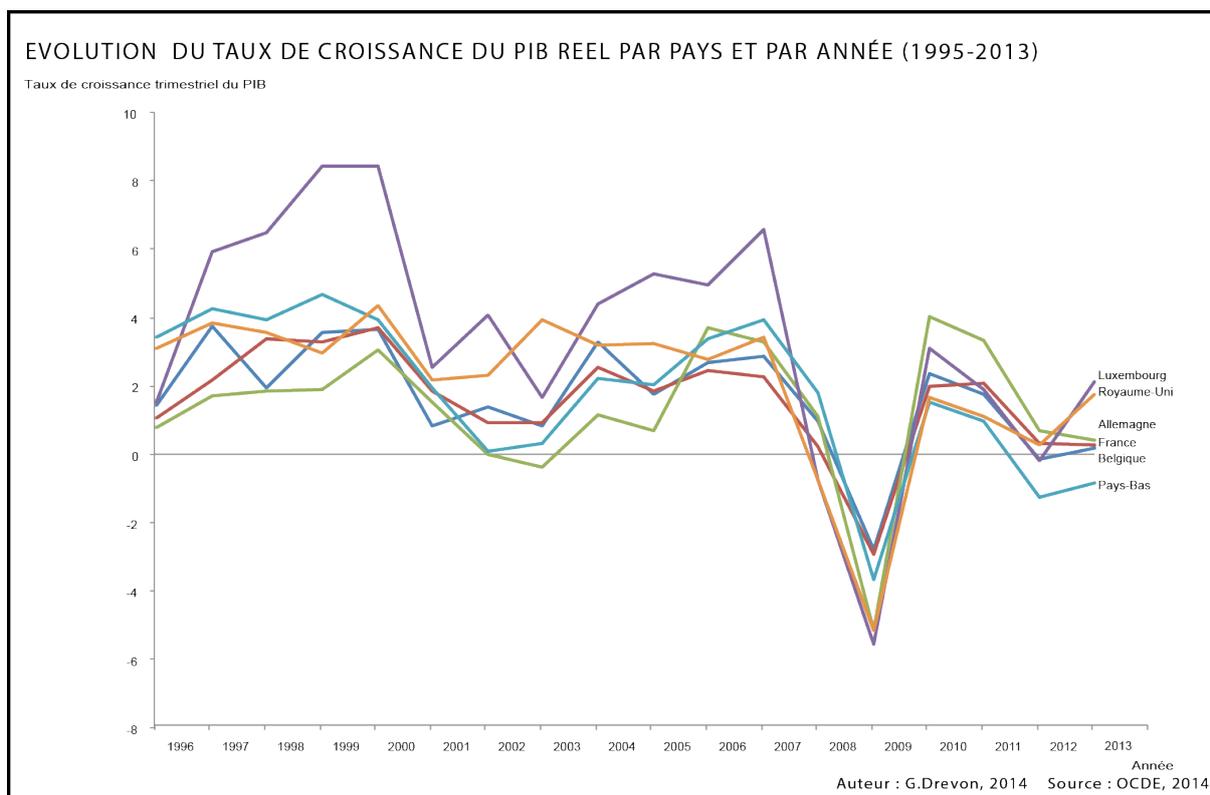


FIGURE 3.2 – Evolution du taux de croissance réel

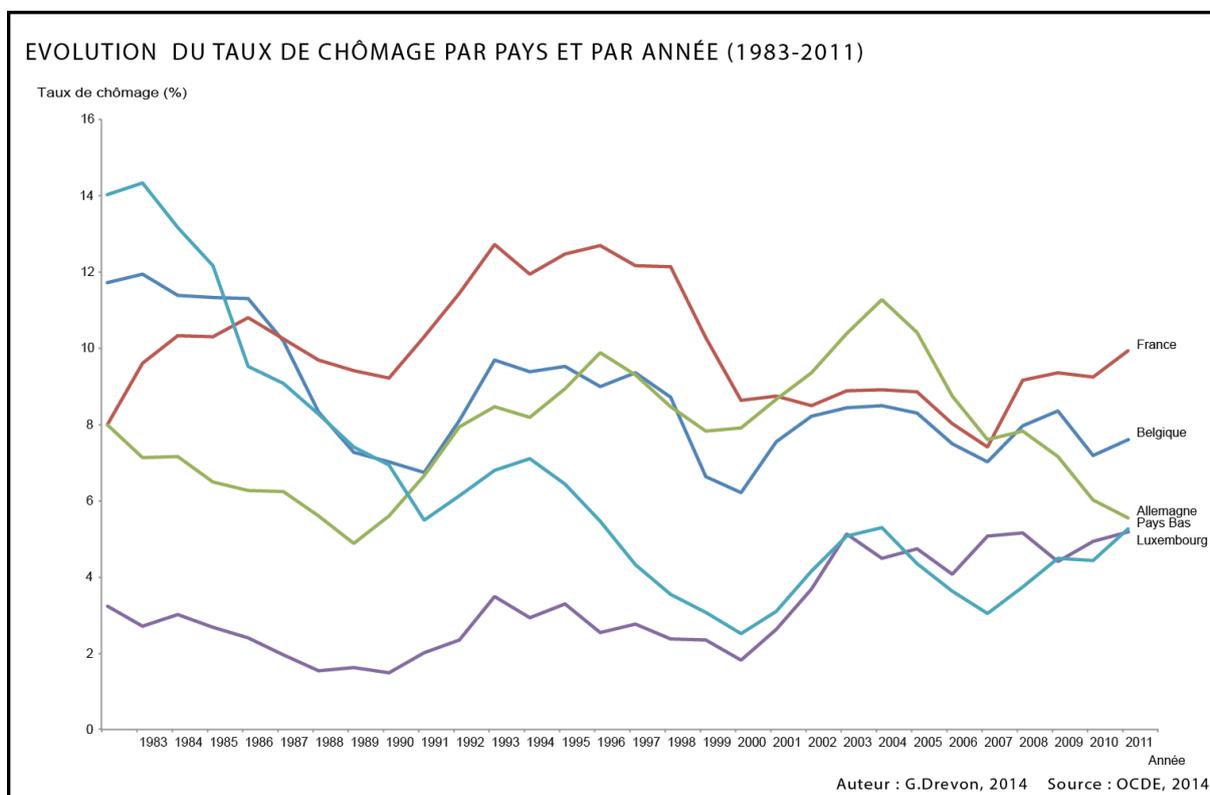


FIGURE 3.3 – Evolution du taux de chômage

1.1.4 Evolution du nombre de travailleurs frontaliers

Le nombre de travailleurs frontaliers a considérablement augmenté et a donné lieu à un processus de périurbanisation transfrontalier. Le développement de l'espace résidentiel se manifeste à travers un étalement et un renforcement du nombre de frontaliers résidents dans les pôles secondaires situés au-delà des frontières du Grand-Duché. Les prix du foncier et de l'immobilier au Luxembourg ne sont pas étrangers à cette dynamique, en effet la frontière marque une discontinuité sinon une rupture entre le Grand-Duché et les pays frontaliers.

Depuis le milieu des années 70 le nombre d'emplois au Luxembourg n'a cessé de progresser, 132 000 travailleurs en 1975 et 360 000 en 2014. Cette augmentation significative est liée à la dynamique économique du Luxembourg et l'accroissement du besoin de main-d'oeuvre. La distribution de l'emploi intérieur au Luxembourg a été fortement modifiée au cours des 30 dernières années. Ainsi la part des frontaliers occupant un emploi au Luxembourg a considérablement augmenté, représentant 9 % des travailleurs luxembourgeois en 1975 et 44 % en 2015. Ce phénomène a connu un essor particulièrement important au cours de la décennie 90 et au début des années 2000 (Figure 3.4).

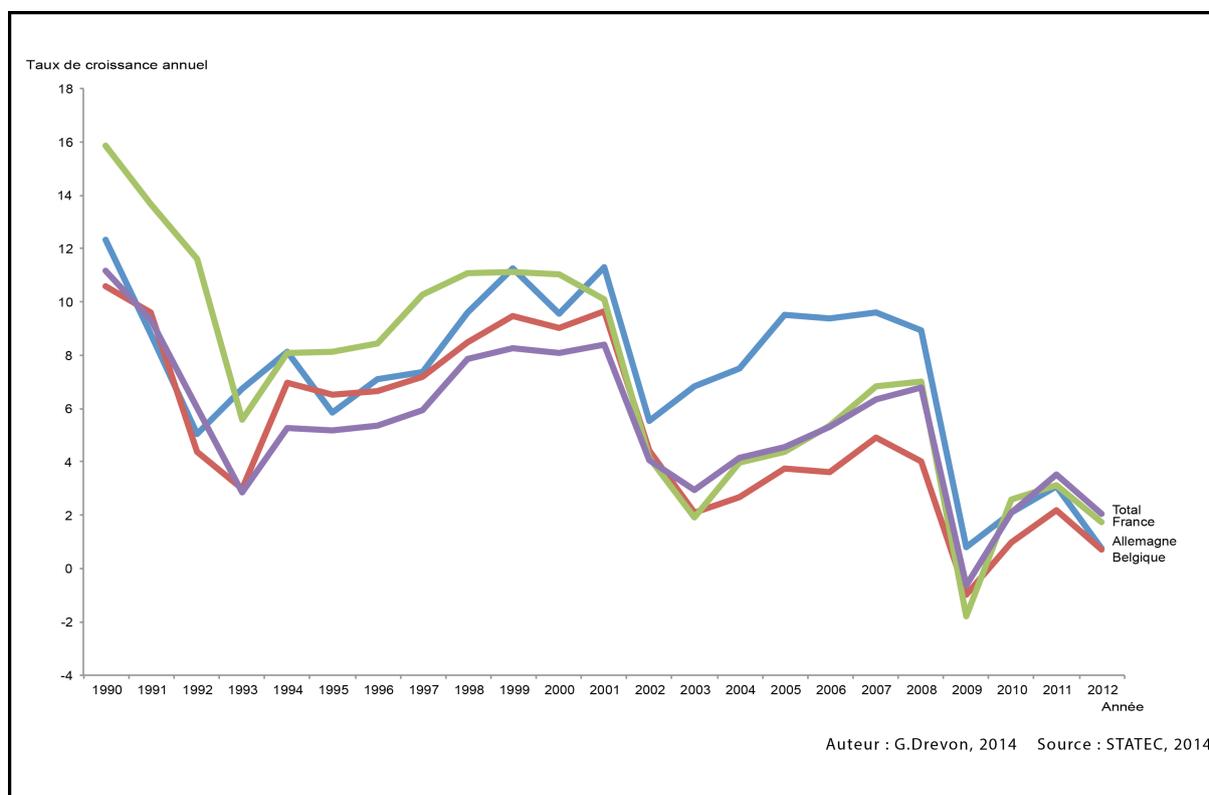


FIGURE 3.4 – Evolution du taux de croissance du nombre de travailleurs frontaliers

L'augmentation rapide du nombre de travailleurs frontaliers coïncide avec la reconversion du Luxembourg vers le secteur bancaire et le développement des sociétés de services associées. Les années 90 marquent un tournant avec une réduction importante de l'écart entre la part de travailleurs résidents et frontaliers sur le marché de l'emploi luxembourgeois. Aujourd'hui cette répartition est quasiment équivalente (56 contre 44 %) (Figure 3.5).

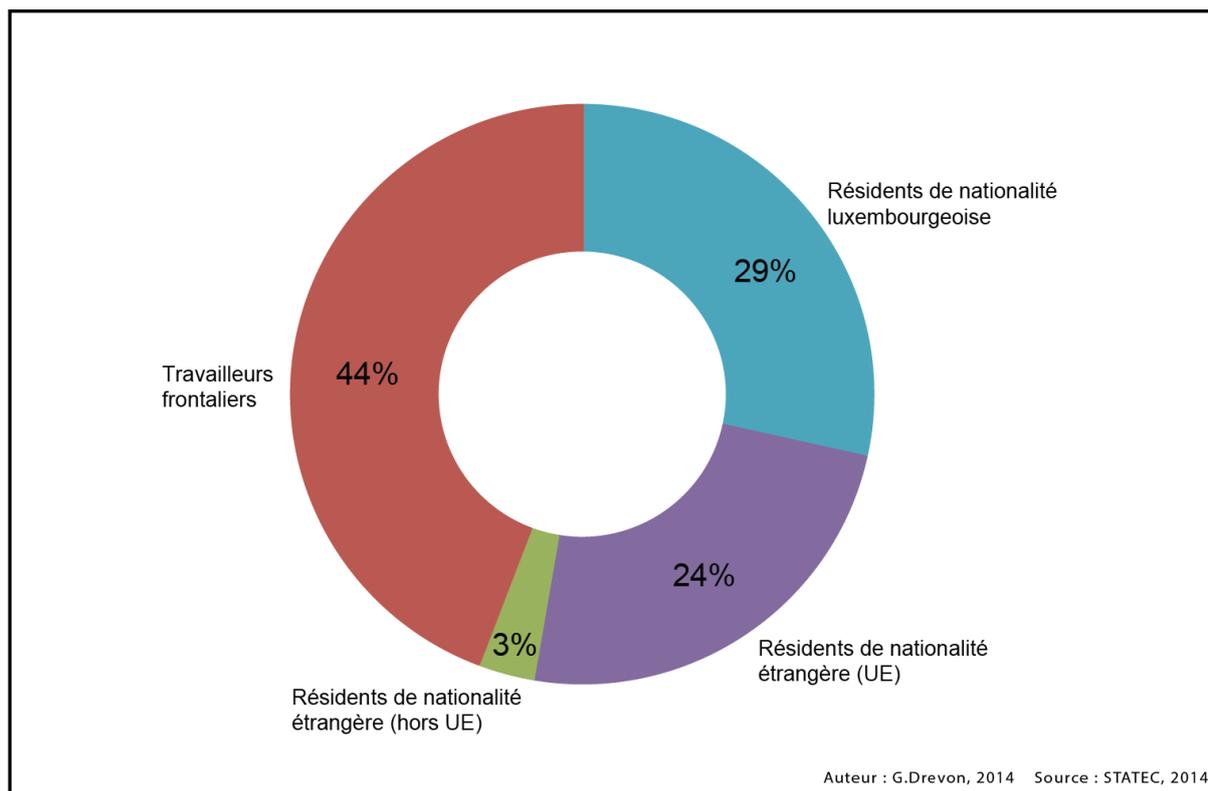


FIGURE 3.5 – Répartition du marché du travail selon le lieu de résidence

Les rémunérations plus attractives au Luxembourg attire les travailleurs frontaliers. Cet avantage comparatif va de paire avec celui associé au marché résidentiel. Les prix de l'immobilier, plus attrayant dans le pays de résidence tendent à façonner la mobilité quotidienne des frontaliers. Il s'agit de développer cet aspect dans la section suivante.

2 Une stratégie résidentielle qui favorise l'éloignement

Le cadre de vie des frontaliers du Luxembourg est marqué par la présence d'une frontière étatique entre leurs pays de travail et de résidence. De manière indirecte elle intervient sur les pratiques résidentielles des travailleurs frontaliers dont la stratégie dominante est de demeurer dans le pays d'origine tout au long du parcours résidentiel. En effet, dans le cas de l'espace métropolitain luxembourgeois, la frontière est à l'origine d'un différentiel important au niveau des prix du foncier et de l'immobilier qui sont plus élevés au Luxembourg. Cette situation favorise d'une part une périurbanisation transfrontalière et d'autre part un étalement de l'espace résidentiel des frontaliers bien au-delà des frontières du Grand-Duché. La stratégie résidentielle des frontaliers les poussent à s'installer de plus en plus loin, ce qui les amènent à parcourir quotidiennement des distances domicile-travail de plus en plus importantes et favorise l'utilisation de la voiture individuelle.

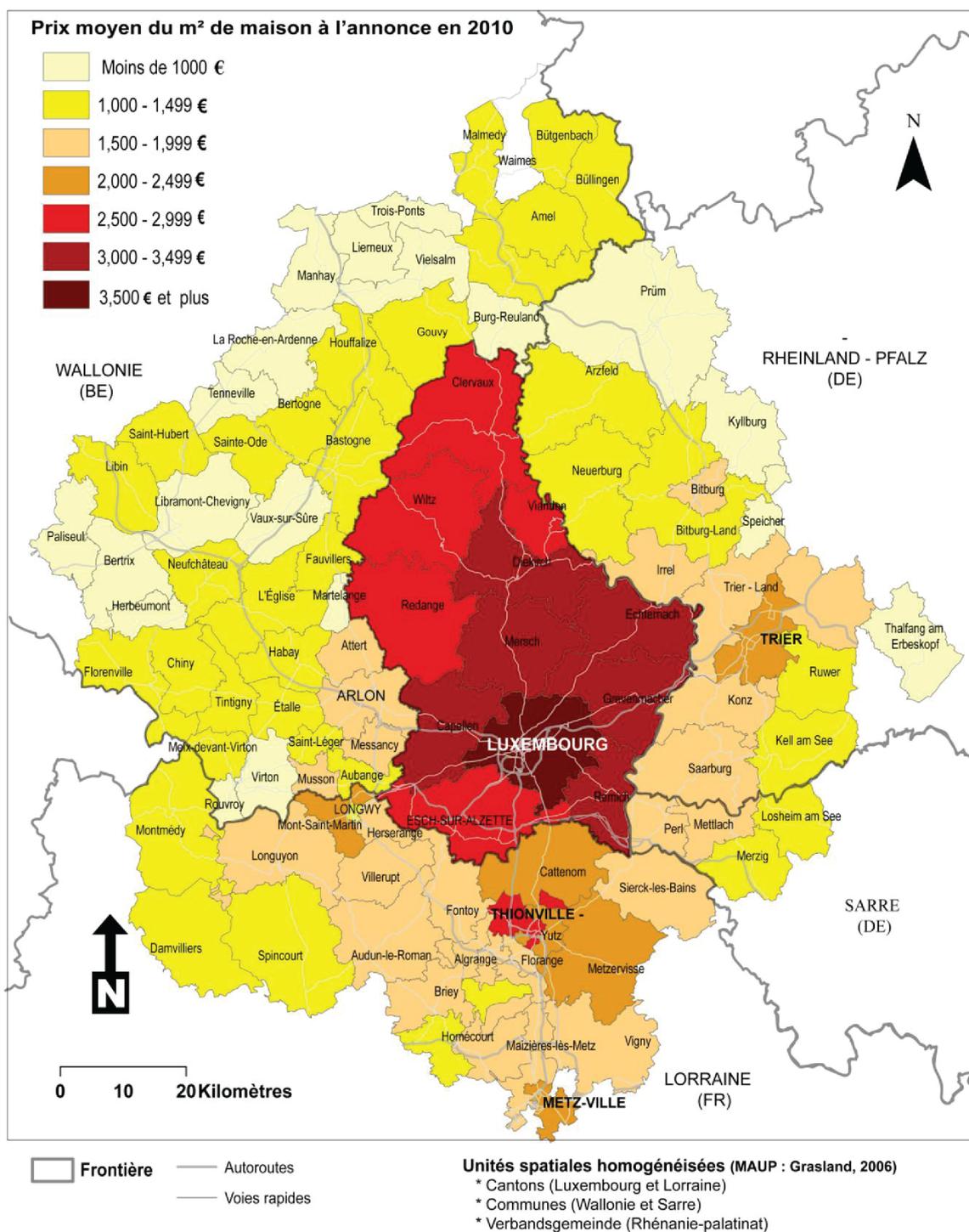
2.1 Différentiel des prix du foncier et de l'immobilier, un vecteur de périurbanisation transfrontalier

Les prix de l'immobilier et du foncier constituent l'un des principal déterminant du choix résidentiel (voir section 1 du premier chapitre). Dans la cadre de l'espace métropolitain transfrontalier du Luxembourg, la frontière se trouve à l'origine d'une rupture de ceux-ci entre le Grand-Duché et les pays voisins où l'accession à la propriété est moins onéreuse. Les effets spatiaux se manifestent à travers une densification et un étalement de l'espace résidentiel des frontaliers du Luxembourg.

2.1.1 Diffusion des prix du foncier et de l'immobilier au-delà des frontières

Les prix pratiqués sur le marché immobilier luxembourgeois ne sont pas étrangers à l'élargissement substantiel de l'espace résidentiel des frontaliers. En effet, nous avons vu précédemment que la frontière pouvait engendrer des effets de différentiel et des discontinuités. Le cas de l'espace métropolitain luxembourgeois répond à cette logique. Comme le suggère la figure 3.6, la frontière marque une discontinuité importante au niveau des prix de l'immobilier entre le Grand-Duché et ses pays voisins. La ville de Luxembourg et sa proche périphérie est marquée par un prix au m² situé entre 3 500 euros et plus. Bien que les prix soient décroissants entre l'agglomération de Luxembourg et la frontière, ils demeurent toutefois élevés (entre 3000 et 2 500 euros). Au-delà de la frontière, la carte montre une chute rapide des prix variant entre 2 000 et moins de 1 000 euros du m². Toutefois, les zones bien desservies

par les réseaux de transport sont sujettes à une diffusion des prix pratiqués au Luxembourg. Ainsi, les pôles urbains comme Thionville, Trèves et leurs périphéries ont connu une augmentation importante des prix immobiliers lié à la diffusion de la pression foncière luxembourgeoise.



Cartographie: Lanciné Diop, 2010
Sources des données pour le Luxembourg: Observatoire de l'habitat - Ministère du logement 2010
Autres données: Collecte de l'auteur sur les sites d'annonces immobilières transfrontalières (athome, immotop etc...)

FIGURE 3.6 – Carte des maisons au m²

2. Une stratégie résidentielle qui favorise l'éloignement

Les prix en vigueur sur le marché immobilier luxembourgeois constituent un élément d'explication de l'étalement résidentiel transfrontalier qui concerne les frontaliers ainsi que les résidents luxembourgeois de plus en plus nombreux à traverser la frontière pour acquérir un bien immobilier [Carpentier, 2010]. Ce processus de périurbanisation transfrontalier est un élément caractéristique de l'espace métropolitain luxembourgeois.

2.1.2 Etalement de l'espace résidentiel des frontaliers

L'augmentation du nombre de travailleurs frontaliers se répercute également au niveau spatial, ainsi l'espace résidentiel des frontaliers s'est considérablement accru au cours des années 90 et 2000. L'évolution de la densité de travailleurs frontaliers selon leur commune de résidence est particulièrement explicite de ce phénomène (Figure 3.7). L'étalement de l'aire résidentielle se caractérise à la fois par une extension et une densification de certains pôles urbains situés dans les pays frontaliers. En 1994, les pôles urbains où résident la plus grande densité de frontaliers se situent aux abords de la frontière, en France avec Thionville, Villerupt, ou Longwy et en Belgique avec Arlon et Bastogne. Au cours des années suivantes la densité de population frontalière s'est renforcée au niveau des pôles existants et d'autres ont émergé, notamment en Allemagne avec Trêves et Bitburg, en Belgique au niveau de Sankt-Vith et Metz en France. L'élargissement de l'espace résidentiel des frontaliers s'est déroulé en plusieurs étapes. En 1994, cet espace couvre le nord de la Lorraine et le sud-est de la province de Luxembourg en Wallonie. Par la suite l'extension s'est effectuée à partir des pôles principaux avec une forte évolution au niveau de Trêves en Allemagne. En 2010, l'espace de résidence des frontaliers s'étale sur une grande partie de la frange frontalière luxembourgeoise mis à part au nord où des discontinuités subsistent.

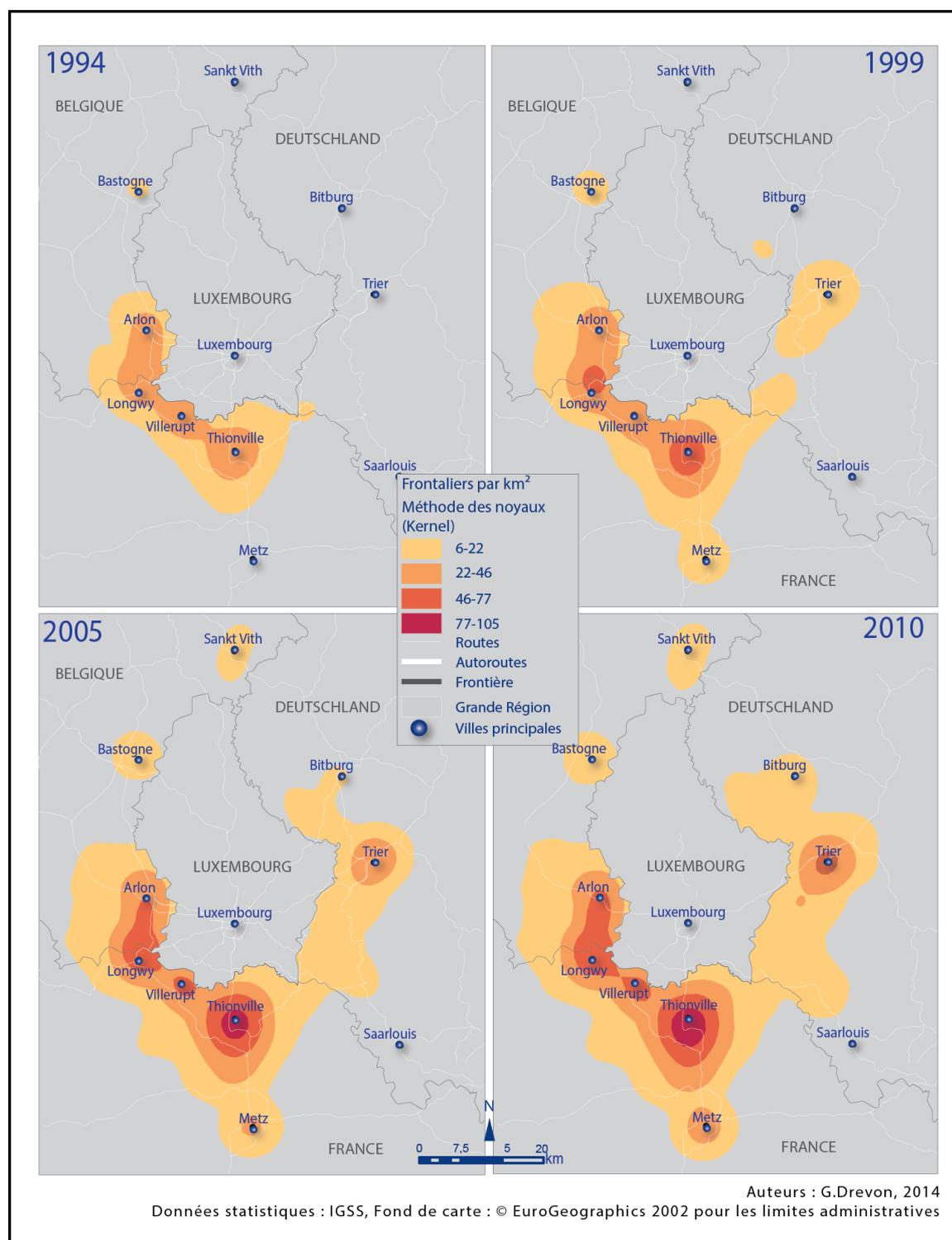


FIGURE 3.7 – Evolution de l’espace résidentiel des travailleurs frontaliers du Luxembourg (1994-2010)

2.2 Une stratégie résidentielle en faveur du pays de résidence et de l'accès à la maison individuelle

La représentation des frontaliers qui occupent des postes peu qualifiés de l'autre côté de la frontière a longtemps prévalu. Aujourd'hui, on constate que le niveau de vie de ces actifs a particulièrement évolué au cours de la dernière décennie. Mieux qualifiés, mieux rémunérés pourrait résumer l'évolution de la situation des frontaliers. Principalement en couple avec des enfants, ces actifs s'inscrivent dans des situations familiales stables. En s'appuyant, sur l'Enquête Frontaliers de 2003 et l'Enquête Mobilité des Frontaliers de 2010-11, nous proposons de présenter les principales évolutions qui caractérisent aujourd'hui les frontaliers du Luxembourg d'abord aux niveaux socio-économique et socio-démographique puis au niveau de leur mobilité résidentielle.

2.2.1 Un niveau et une étape du cycle de vie favorable à un établissement résidentiel durable

La moyenne d'âge des frontaliers du Luxembourg est de 40 ans. La plupart d'entre eux s'inscrivent dans la tranche d'âge 30-50 ans (73 %). Ces actifs vivent principalement en couple et ont des enfants (70 %). Leur niveau de vie et de rémunération a considérablement évolué. Entre 2003 et 2012 le niveau de qualification et logiquement la répartition des frontaliers selon la CSP ainsi que le niveau de revenu ont considérablement évolué (Figure 3.8). En 2003, les frontaliers occupaient principalement des postes de techniciens, des métiers qualifiés, d'employés ou étaient commerçants. Peu représentés chez les cadres supérieurs, 10 % des frontaliers exerçaient des professions intellectuelles. La répartition des ménages selon la classe de revenu montre que la majorité des frontaliers faisaient partie de ménages dont les revenus étaient situés entre 2 000 et 4 000 euros par mois. La période 2003-2010 est marquée par d'importantes évolutions. En premier lieu, le pourcentage d'employés a connu une hausse de 8 points sur cette période. La part des frontaliers occupant un poste de cadre supérieur représentait 4 % en 2003 et 10 % en 2010. La part des autres CSP connaît un net recul, - 8 points pour les conducteurs d'installations, - 5 pour les commerçants et les métiers qualifiés. L'augmentation des revenus corrobore l'évolution de la répartition des frontaliers selon la CSP. Désormais, les frontaliers font partie de ménages dont les revenus se situent entre 3 000 et 6 000 euros. Une forte progression est également constatée au niveau de la tranche 6 000 euros et plus avec une hausse de 10 points de pourcentage. Ces premières observations montrent une augmentation significative du niveau de vie des frontaliers qui en comparaison à 2003 occupent des postes demandant un plus haut niveau de qualification et donc de revenu.

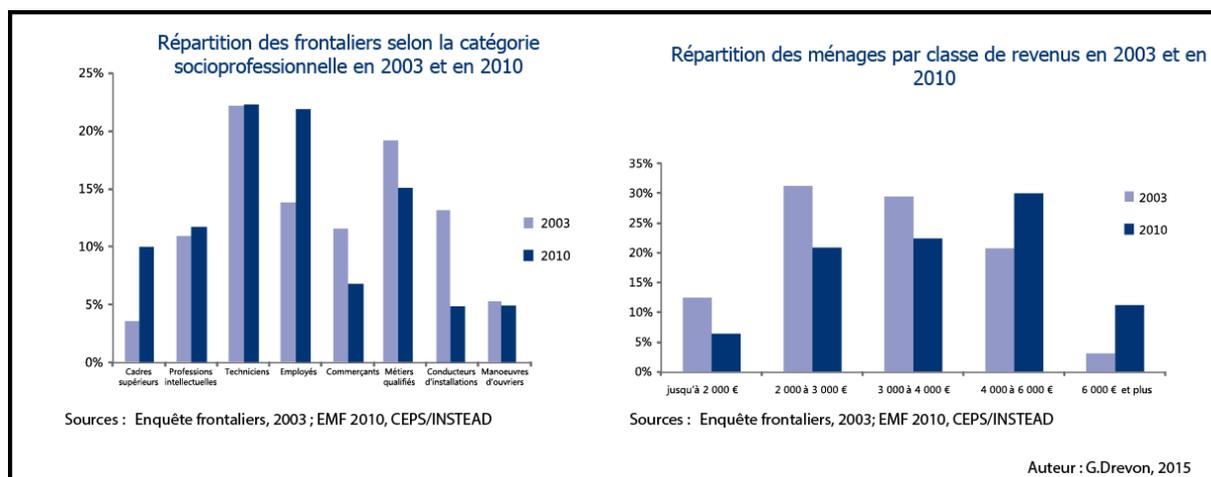


FIGURE 3.8 – Evolution de la répartition des frontaliers selon la catégorie socioprofessionnelle et la classe de revenu entre 2003 et 2010

2.2.2 Une mobilité résidentielle qui privilégie le pays d'origine

Près de 53 % des frontaliers ont déménagé au cours des 10 dernières années. La figure 3.9 nous renseigne sur les pays d'origine et de destination des frontaliers ayant changé de domicile. Les résultats suggèrent que la grande majorité des frontaliers qui ont déménagé au cours des dix dernières années ont choisi de demeurer dans leur pays d'origine. Environ 90 % des résidents français et allemands sont restés en France et en Allemagne ainsi que 86 % des Belges en Belgique. Il est également important de souligner l'émergence d'une part significative de migration résidentielle transfrontalière. En effet, 7 % des frontaliers résidents en France, 10 % en Allemagne et 11 % en Belgique ont choisi de s'établir au Luxembourg.

		Pays de destination			
		France	Allemagne	Belgique	Luxembourg
Pays d'origine destination	France	92 %	-	1 %	7 %
	Allemagne	1 %	90 %	-	10 %
	Belgique	3 %	-	86 %	11 %

Sources : EMF 2010, CEPS/INSTEAD (Frontaliers)
Auteur : G.Drevon, 2015

FIGURE 3.9 – Mobilité résidentielle, pays d'origine et de destination

2.2.3 La maison individuelle entre accession à la propriété et garantie du bien être dans le logement

La part des frontaliers propriétaires ou en passe d'accéder à la propriété a fortement progressé depuis 2003 (Figure 3.10). Avec une augmentation de 15 points de pourcentage au détriment des frontaliers locataires (- 8 points), la part des frontaliers ayant acquis un bien immobilier témoigne d'une volonté de s'établir durablement de la part des ces actifs. Cette tendance se différencie selon les nationalités. Les Français et les Belges sont majoritairement propriétaires (74 et 80 %) contre 60 % des allemands.

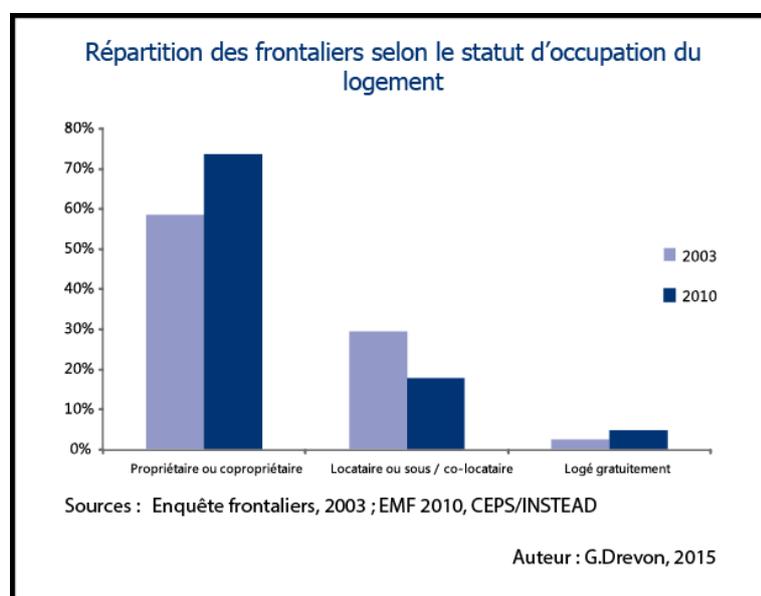


FIGURE 3.10 – Evolution de la répartition des frontaliers selon le statut d'occupation du logement entre 2003 et 2010

Parmi les travailleurs frontaliers ayant déménagé (56 %) au cours des dix dernières années, le type de logement occupé a fortement évolué. En effet, la part des frontaliers qui occupaient un appartement représentait 60 % dans le logement précédent contre 20 % pour le logement actuel. 40 % des frontaliers occupaient une maison individuelle puis 75 % par la suite. La répartition des frontaliers qui ont déménagé selon le logement d'origine et à destination (Figure 3.11) corrobore ces résultats. Qu'importe le type de logement occupé à l'origine, la plupart des actifs frontaliers ont porté leur choix résidentiel sur la maison individuelle. 77 % d'entre eux résidaient en maison dans le logement précédent et occupent actuellement ce même type d'habitation, seulement 22 % ont choisi de résider en appartement. 64 % des frontaliers qui résidaient auparavant en appartement ont déménagé pour une maison et 36 % pour un appartement. Enfin, 60 % des individus qui occupaient un autre type de logement ont choisi également la maison.

		Logement à destination		
		Maison	Appartement	Autre
Logement d'origine	Maison	77 %	22 %	-
	Appartement	64 %	36 %	-
	Autre	60 %	21 %	19 %

Sources : EMF 2010, CEPS/INSTEAD (Frontaliers)
Auteur : G.Drevon, 2015

FIGURE 3.11 – Types de logement d'origine et de destination

La répartition des frontaliers selon les déterminants du choix du logement (Figure 3.12) reflète le choix résidentiel observé précédemment. En effet, pour 58 % des frontaliers qui ont déménagé, la taille apparaît comme l'élément principal du choix du logement actuel. Le type de logement (maison, appartement) concerne 19 % des actifs frontaliers. L'accession à la propriété se positionne en troisième position avec 7 % de la population. Enfin, l'environnement du logement comme déterminant représente 5 % des frontaliers. Les événements familiaux (mariage, naissance etc.) concerne seulement 3 % de la population dans le choix du logement. Dans l'ensemble, la taille, le type et l'accession à la propriété apparaissent comme les principaux déterminants dans le choix du logement.

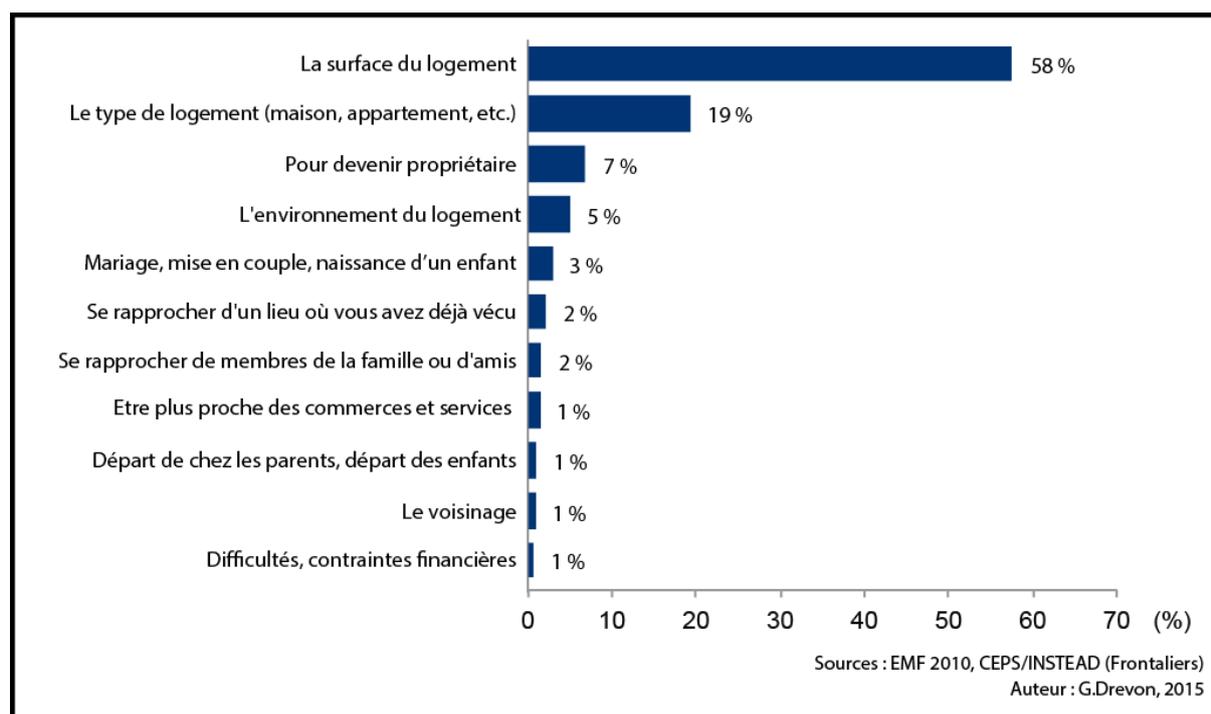


FIGURE 3.12 – Déterminants du choix du logement actuel

L'appréciation du logement actuel (Figure 3.13) en comparaison au précédent permet de mieux appréhender le niveau de satisfaction des frontaliers par rapport à leur domicile. 82 % des frontaliers estiment que le logement en lui-même est mieux que le précédent contre 10 % et 8 % qui le juge identique ou moins bien qu'auparavant. Cette appréciation positive concerne également le cadre de vie et le voisinage avec respectivement 70 et 52 %. L'opinion au sujet de la mobilité quotidienne suite au déménagement est plus partagée. En effet, une part importante de frontaliers estiment que leurs conditions de mobilité quotidienne se sont dégradées (32 %) contre 25 % qui jugent qu'elles se sont améliorées. Toutefois, la majorité relative des frontaliers estiment que celles-ci demeurent identiques.

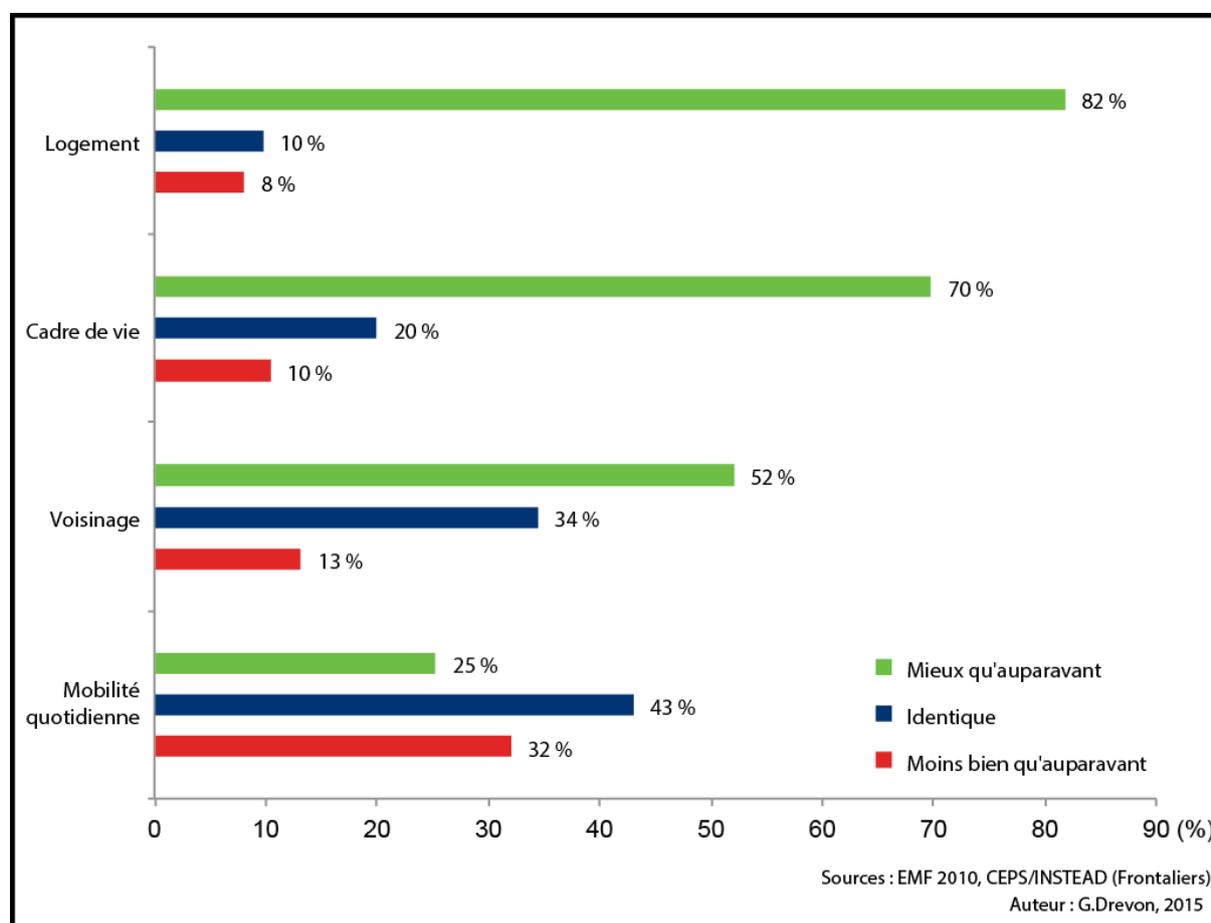


FIGURE 3.13 – Appréciation du logement actuel par rapport au logement précédent

L'évolution des caractéristiques sociodémographiques et socioéconomiques des frontaliers montre une progression importante au niveau du type d'emploi occupé qui se répercute sur les revenus. L'accession à la propriété fait écho à l'élévation du niveau de vie des frontaliers au cours de ces 10 dernières années. L'étalement résidentiel reflète un choix résidentiel impliquant un éloignement du Luxembourg.

2.3 Les implications de la stratégie résidentielle des frontaliers sur leur mobilité quotidienne

En accord avec les principes du différentiel frontalier, la stratégie résidentielle des frontaliers qui tend à favoriser l'éloignement par rapport au lieu de travail se répercute directement sur la mobilité quotidienne de ces individus. Ainsi, les pratiques de mobilité des frontaliers présentent quelques singularités. Elles s'expriment particulièrement au niveau de la distance domicile-travail, des pratiques modales mais également au niveau des représentations de la mobilité quotidienne.

2.3.1 Une augmentation constante de la distance domicile-travail moyenne

En 2007, le budget temps de transport moyen des frontaliers se situait autour de 80 minutes. En 2010 celui-ci a progressé de 30 % pour atteindre 106 minutes en 2011. Cette importante progression s'explique en partie par le parcours résidentiel de ces actifs au cours des dix dernières années. Au cours de cette décennie, la distance domicile-travail moyenne des frontaliers (Figure 3.14) a considérablement augmenté. En effet, dans le logement précédent, les frontaliers parcouraient en moyenne 38 km pour se rendre sur leur lieu de travail contre 49 km dans le logement actuel. Cette augmentation de près de 30 % de la distance moyenne concerne aussi bien les Français, les Allemands que les Belges. Dans le logement précédent, la distance domicile-travail des français était de 34 km contre 43 dans le logement actuel. Pour les Allemands, cette distance est passée de 38 à 49 km. Enfin les Belges connaissent l'augmentation la plus importante avec en moyenne 13 km supplémentaires.

La comparaison des distances moyennes domicile-travail entre les frontaliers belges, allemands, français et les actifs résidents (Allemagne, France et Belgique) donne un bon aperçu de l'importance des déplacements consacrés au travail. Les frontaliers du Luxembourg parcourent 49 km en moyenne pour aller au travail. Selon les nationalités, cette moyenne se situe entre 43 km pour les Français et 54 km pour les Belges. La comparaison intranationale montre que les frontaliers acceptent de parcourir de plus longues distances domicile-travail. Alors que les frontaliers français parcourent en moyenne 40 km, la moyenne de la distance domicile-travail des actifs travaillant en France et au sein de leur bassin de vie se situe plutôt autour de 15 km (ENTD, 2008). Ce constat est également valable pour les Belges qui parcourent seulement 22 km chaque jour. Les déplacements domicile-travail des frontaliers du Luxembourg représentent plus de deux fois la distance parcourue par les résidents de leur pays d'origine. Ces longs parcours domicile-travail se répercutent sur le budget temps de transport avec 106 minutes en moyenne. En France, cette moyenne se situe aux alentours de 23 minutes. De tels

budgets temps de transport riment souvent avec une utilisation importante de l'automobile au détriment des transports en commun.

Pays	Distance D-T dans le logement précédent	Distance D-T dans le logement actuel	Ensemble des actifs
France	34 km	43 km	15 km
Allemagne	38 km	49 km	-
Belgique	41 km	54 km	22 km
Luxembourg	-	-	14 km
Total	38 km	49 km	-

Sources : EMF 2010, CEPS/INSTEAD (Frontaliers) ; ENTD (France) 2008 ; BELDAM (Belgique) 2010 ; PSELL-3 (Luxembourg) 2007
Auteur : G.Drevon, 2015

FIGURE 3.14 – Distance moyenne domicile-travail

2.3.2 Utilisation massive de l'automobile

Dans le cas des frontaliers, l'usage massif de la voiture individuelle constitue une particularité importante qui a déjà été observée à plusieurs reprises [Gerber et Ramm, 2003, Gerber et Ramm, 2004, Schmitz *et al.*, 2012]. Cette pratique répond directement d'une part aux distances domicile-travail particulièrement importantes parcourues quotidiennement par les frontaliers et d'autre part aux caractéristiques sociodémographiques ainsi qu'au type d'habitat privilégié par ces actifs. En effet, les frontaliers résident principalement en maison individuelle dans des espaces peu denses. En couple avec des enfants (70 %), la voiture permet de répondre aux besoins de flexibilité et de vitesse. Toutefois, au cours des dernières années, l'utilisation de la voiture s'est légèrement estompée. En 2007, environ 91 % des travailleurs frontaliers utilisaient la voiture pour se rendre au travail (Figure 3.15). Cette répartition est partagée par les trois nationalités même si les Allemands utilisaient l'automobile à hauteur de 95 % contre environ 89 % des Belges et des Français, en 2010 on constate une augmentation significative de l'utilisation des transports en commun. En effet, l'usage de la voiture concerne 86 % des frontaliers contre 91 % en 2003. Bien que le report modal se soit porté sur l'utilisation du train et des bus transfrontaliers, la part de l'automobile demeure largement dominante dans les pratiques de mobilité des frontaliers.

Mode de transport principal pour le déplacement domicile-travail en 2007 et 2010

		Voiture	Train	Bus	Total
Belgique	2007	89,5%	8%	2,5%	100%
	2010	88%	9%	3%	100%
Allemagne	2007	95%	1%	4%	100%
	2010	90%	2,5%	7,5%	100%
France	2007	89%	9,5%	1,5%	100%
	2010	83%	11,5%	5,5%	100%
Total	2007	91%	7%	2%	100%
	2010	86%	9%	5%	100%

Sources : Enquête "Dépenses des frontaliers," CEPS/INSTEAD, STATEC 2007 (5 724 répondants) ; EMF 2010, CEPS/INSTEAD (7 235 répondants)
 Note : Dans le cas des déplacements multimodaux, le mode de transport principal est celui avec lequel le frontalier parcourt la plus longue distance.

Auteur : F.Schmitz, 2012

FIGURE 3.15 – Mode de transport principal pour les déplacements domicile-travail

2.3.3 Une représentation du temps de déplacement domicile-travail négative

Les longs parcours quotidiens associée à une utilisation quasi unique de la voiture pèse sur les actifs (Figure 3.16). Les expressions et mots employés par les frontaliers au sujet de leurs déplacements domicile-travail témoignent des représentations associés aux parcours quotidiens. 28 % des frontaliers associent la fatigue à leurs déplacement domicile-travail. Le stress apparait également dans 23 % des réponses. Le temps de déplacement est le plus souvent considéré comme un temps perdu, gâché et trop important (14 %). Les mauvaises conditions de trafic aux périodes de pointe se reflètent à travers les expressions (13 %) utilisées comme bouchon, embouteillage, encombrement etc. En dehors de l'expression temps, les frontaliers considèrent que leurs déplacements domicile-travail sont particulièrement longs voire excessifs (13 %). La conséquence des conditions de déplacement et des représentations associées à ceux-ci se manifeste à travers le sentiment d'énervement (12 %). Bien que la représentation des déplacements domicile-travail soit globalement négative, il est important de souligner la diversité des mots employés et de leur caractère également positif pour une part d'entre eux. Ainsi selon le mode de transport utilisé d'autres expressions comme repos (11 %) ou sécurité (9 %) apparaissent dans le cas des utilisateurs du train. Toutefois, pour ceux qui utilisent la voiture comme mode de transport principal, les expressions employées sont très

majoritairement négatives.

Code	Individus	Mots ou expressions employés
Fatigue	28%	Fatigue, fatigant, épuisant, épuisement, envie de dormir, trop fatigant, usant, laborieux.
Stress	23%	Stress, stressant, tension, choc, gens trop stressés sur les routes.
Temps	14%	Temps, temps perdu, perte de temps, prend de plus en plus de temps, temps long, temps gâché, temps de trajet, temps de déplacement, temps irrégulier, pression temporelle, temps de parcours perdu pour temps libre, temps de loisir forcé.
Bouchon	13%	Bouchon, bouchons, bouché, embouteillage, encombrement, engorgement, marre des bouchons.
Long	13%	Long, long trajet, longue durée, longueur, très long, trop long, durée excessive, durée variable.
Enervement	12%	Enervement, Enervé, Enervant, agacé, agacement, crispé, retard TC énervant, autres conducteurs énervant, exaspération, nerveux, nervosité
Trafic	8%	Trafic, circulation, trop de circulation, trop de trafic, mauvaise circulation, défilé des frontaliers, heure de pointe, trop de camions, trop de véhicules, beaucoup de camions

Sources : EMF 2010, CEPS/INSTEAD (Frontaliers)
Auteur : C. Enaux et S. Carpentier, 2012

FIGURE 3.16 – Mots ou expressions le plus fréquemment employés par les frontaliers au sujet de leurs déplacements domicile-travail

2.3.4 La distance, un facteur d'augmentation de la fatigue

Le niveau de fatigue augmente en fonction de la distance parcourue (Figure 3.17) par les usagers. Les trois modes principaux sont concernés par cette tendance. En deçà de 30 km la fatigue se situe en seconde position pour les utilisateurs de la voiture, et en second pour ceux du bus et concerne 20 et 30 % des individus. Elle n'apparaît pas pour les usagers du train. Entre 30 et 60 km, la fatigue se positionne en première position pour les trois modes avec 30 % pour les usagers de la voiture et du train et 40 pour ceux du bus. Pour les distances qui dépassent 60 km, la fatigue représentent 40 à 50 % des expressions utilisées selon le mode de transport. Le stress qui apparaissait en seconde position des mots utilisés pour qualifier les déplacements domicile-travail demeure relativement stable (environ 20 %) selon le mode de transport et la distance. D'autres items comme la longueur et l'énervement suscité par le déplacement apparaissent pour les utilisateurs du train avec respectivement 30 et 10 % des usagers du train.

La description des mots et expressions employés par les frontaliers pour qualifier leurs déplacements domicile-travail nous a permis de dresser un portrait relativement négatif de

leur mobilité quotidienne. Ces résultats doivent être nuancés dès lors que 55 % des frontaliers se disent satisfaits de leurs déplacements domicile-travail et près de 80 % pour les autres déplacements quotidiens.

Distance parcourue	Voiture	Train	Bus
Inférieure à 30 km	(1) Stress	(1) Stress	(1) Fatigue
	20%	20%	30%
	(2) Fatigue	(2) Enervement	(2) Stress
Entre 30 et 60 km	20%	10%	20%
	(1) Fatigue	(1) Fatigue	(1) Fatigue
	30%	30%	40%
Supérieure à 60 km	(2) Stress	(2) Stress	(2) Stress
	20%	20%	30%
	(1) Fatigue	(1) Fatigue	(1) Fatigue
	40%	40%	50%
	(2) Stress	(2) Long	(2) Stress
	20%	30%	30%

Sources : EMF 2010, CEPS/INSTEAD (Frontaliers)
Auteur : C. Enaux et S. Carpentier, 2012

FIGURE 3.17 – Mots ou expressions le plus fréquemment employés par les frontaliers selon le mode et la distance

Les analyses proposées dans cette partie permettent de comprendre les implications du choix résidentiel sur la mobilité quotidienne. L'augmentation du BTT et logiquement de la distance moyenne parcourue ont cessé d'augmenter. Le dimensionnement de la mobilité quotidienne a donc connu une nette progression qui se répercute directement sur les pratiques modales et la représentation des temps de déplacement domicile-travail. Le choix modal porte massivement sur l'automobile. La représentation des temps de déplacement est principalement négative. Bien que des nuances apparaissent selon les modes de transport, la distance opère comme élément d'augmentation du stress et de la fatigue. Ces quelques éléments descriptifs suggèrent que les frontaliers répondent particulièrement bien aux paradoxes du mode de vie spatialisé contemporain décrit plus haut (chapitre 2, section 1.1.2). Ces paradoxes transparaissent de manière plus claire dès lors que l'appréciation du logement actuel est globalement plus positive par rapport au logement précédent et que les représentations associées à la mobilité quotidienne sont plutôt négatives.

Conclusion du troisième chapitre

Au cours de son histoire, le Luxembourg a été marqué par la redéfinition de ses frontières étatiques au gré des conflits militaires et des accords de coopération avec les pays voisins. Caractérisé par une industrialisation tardive puis une prépondérance de l'industrie sidérurgique, ce petit pays connaît une période de prospérité économique depuis le milieu des années 80 grâce au développement du secteur bancaire et des services. La concomitance de la déprise économique à l'oeuvre dans les régions limitrophes et l'augmentation du besoin de main-d'oeuvre au Luxembourg a favorisé le développement du travail frontalier. En parallèle, le Luxembourg a connu une importante hausse des prix liée à la libéralisation du marché du foncier et de l'immobilier. De l'autre côté de la frontière (France, Allemagne et Belgique) l'acquisition d'un bien est moins onéreuse et la frontière marque le différentiel au niveau des prix de l'immobilier et du foncier. Les frontaliers choisissent donc le plus souvent de demeurer dans leur pays d'origine où le coût d'accession à la propriété est plus attractif. Le développement de l'emploi frontalier constitue le principal vecteur de périurbanisation transfrontalière de la région métropolitaine luxembourgeoise. Les conséquences spatiales s'expriment à travers un étalement et une densification de l'espace résidentiel des frontaliers qui témoigne de l'émergence d'une métropole monocentrique régionale transfrontalière dont l'agglomération de Luxembourg est le pôle principal.

La stratégie résidentielle dominante des frontaliers vise à demeurer dans le pays d'origine où le coût d'accession à la propriété est moins important qu'au Luxembourg. Les caractéristiques du parcours résidentiel montrent que ces actifs tendent à rester dans leur bassin de vie en France, en Allemagne et en Belgique. Le choix résidentiel porte principalement sur la maison individuelle où le gain d'espace apparaît comme le déterminant principal du choix du logement. Par ailleurs, la grande majorité des frontaliers sont en couple avec des enfants se situent à un moment particulier de leur cycle de vie et présentent un niveau de revenu propices à l'accession à la propriété. Les résultats des analyses au sujet de la mobilité résidentielle des frontaliers ayant déménagé au cours des dernières années suggèrent un éloignement global par rapport au lieu de travail. Toutefois, la majorité des frontaliers ayant déménagé estiment que

leur logement (82 %), leur cadre de vie (70 %) et le voisinage (52 %) se sont améliorés par rapport à leur logement précédent. Ces actifs semblent avoir pu accéder à un logement répondant à leurs aspirations et à leurs besoins. Toutefois une part importante d'entre eux estime que leur condition de mobilité quotidienne s'est dégradée. Globalement, le budget temps de transport et la distance moyenne entre le domicile et le lieu de travail ont augmenté de 30 % entre 2007 et 2010. La stratégie résidentielle des frontaliers dont résulte un éloignement du domicile par rapport au lieu de travail implique donc un redimensionnement de leur mobilité quotidienne (lien entre choix résidentiel et la mobilité quotidienne) et favorise une utilisation massive de l'automobile. Au niveau individuel, bien que les frontaliers se disent plutôt satisfaits de leurs déplacements domicile-travail ils associent volontiers ce temps quotidien à la fatigue, au stress et le considère en général trop long ou comme un temps perdu. Quelques différences émergent selon le mode de transport.

En conclusion, le cadre de vie transfrontalier s'accompagne de son lot d'avantages (rémunérations plus importantes) et d'inconvénients (différentiel au niveau des prix du foncier et de l'immobilier dans le pays de travail). Les frontaliers du Luxembourg, de plus en plus nombreux, tendent à s'éloigner de leur lieu de travail pour acquérir une maison individuelle. Bien qu'ils soient globalement plus satisfaits de leur logement actuel que du précédent, leurs déplacements domicile-travail ont considérablement augmenté et ces parcours quotidiens "fatiguants" et "stressants" semblent peser sur eux. Les frontaliers sont donc des sujets d'études intéressants pour le déploiement de notre problématique et de nos hypothèses.

Chapitre 4

Analyse des pratiques spatialisées des frontaliers du Luxembourg

L'OBJECTIF de ce chapitre est d'apporter un premier élément de réponse à la problématique et aux hypothèses générale de cette recherche. A travers les pratiques, il s'agit de décrypter les stratégies spatio-temporelles. La démarche s'appuie sur l'Enquête Mobilité des Frontaliers et sur une méthodologie empruntée à l'approche de la mobilité par les activités. Les patrons d'activités permettent de comprendre la succession et l'organisation des activités. La mesure des espaces d'activités indique la dispersion et la répartition des activités entre la proximité au domicile et au lieu de travail. Cette méthodologie et les résultats obtenus permettent de comprendre l'agencement des pratiques spatialisées à travers les comportements spatiaux des frontaliers. L'ensemble donne une première description du mode de vie spatialisé de l'ensemble des frontaliers du Luxembourg.

1 Analyse des pratiques spatialisées, méthodologie et hypothèses

Les données utilisées pour l'analyse des pratiques spatialisées des frontaliers sont issues d'une enquête de mobilité quantitative portant sur un échantillon représentatif de l'ensemble des travailleurs frontaliers de 2010. L'objectif de l'analyse est de comprendre les comportements spatiaux des frontaliers à travers les modalités de déploiement des activités dans l'espace (espace métropolitain transfrontalier luxembourgeois) et au sein de la conjoncture espace-temps. Elle combine à la fois, l'analyse du nombre, de la succession et de la localisation des activités. Enfin, elle associe des techniques issues de l'analyse spatiale et des statistiques multivariées.

1.1 Mesurer l'ordonnement et la répartition des activités

Si les modalités de déploiement et la localisation des activités reflètent les modes de vie spatialisés des frontaliers, il s'agit de doter notre méthodologie d'outils adéquats. Au regard de la littérature et de notre grille d'analyse du lien entre choix résidentiel et mobilité quotidienne, deux éléments révélateurs des modalités de déploiement des activités émergent. Il s'agit d'abord des patrons d'activités qui témoignent des plannings et de l'organisations à travers leur succession au cours d'une journée de travail type. Ensuite les espaces d'activités qui permettent de mesurer la répartition des activités au sein du bassin de vie.

1.1.1 Les patrons d'activités

Bien que le concept de mobilité privilégie le déplacement comme unité de mesure et d'analyse, l'approche par les activités a permis de combler certaines lacunes théoriques [Jones, 1977, Jones, 1983]. Celle-ci prend sa source dans les concepts développés au sein de l'école de Lund : l'approche de la *Time Geography*. L'organisation et la succession des activités dans le temps et l'espace produisent des enchaînements qui correspondent à des patrons d'activités [Vilhelmson, 1999] communs à des groupes d'individus. Témoignant de comportements spatiaux types d'individus qui partagent des caractéristiques sociodémographiques communes, les patrons d'activités ont notamment été utilisés dans le cadre de la modélisation multi-agents et de la géovisualisation des activités individuelles [Kwan, 2000]. Par exemple, dans le cas d'actifs, le domicile et le lieu de travail constituent les lieux structurants à partir desquels les individus peuvent déployer leurs plannings d'activités. Au schéma routinier commun aux actifs, aller au travail puis revenir au domicile, s'ajoutent d'autres activités telles que faire

les courses, déposer les enfants à l'école ou rendre visite à des amis. En d'autres termes, le patron structurant contraint domicile-travail-domicile, est complété par d'autres activités « secondaires ».

1.1.2 Structuration des patrons d'activités

Les patrons d'activités ont pu être reconstituées à partir des données de l'EMF (Figure 4.1). En effet, pour chaque déplacement, le lieu et l'heure de départ, le lieu et l'heure d'arrivée, la durée ainsi que le motif de déplacement sont demandés à l'enquêté. A partir de ces caractéristiques et en exploitant les variables précédemment mentionnées, il est possible de chaîner les activités et les déplacements quotidiens. Les patrons d'activités ont donc été constituées grâce à la prise en compte de la succession des activités renseignées. L'objectif principal est d'analyser la longueur des patrons et le positionnement des activités par rapport à la frontière. Ainsi, la figure 4.1 correspond à la succession d'activités réalisées par un frontalier. Cette démarche est répliquée à tous les frontaliers pour reconstituer leurs patrons d'activités, dans un premier temps en ne tenant pas compte de la répartition des activités de part et d'autre de la frontière puis en intégrant celle-ci dans l'analyse dans un second temps (Figure 4.1).

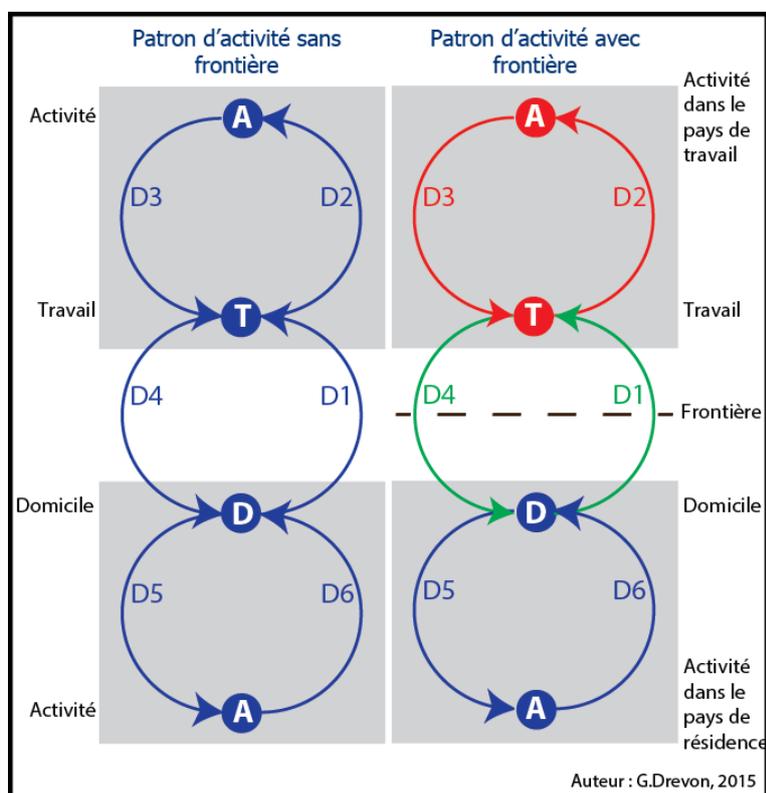


FIGURE 4.1 – Structuration des patrons d'activités

1.1.3 Mesurer les espaces d'activités

Au-delà de l'organisation et de la succession des activités, rendre intelligible par les patrons, l'approche de la mobilité par les activités tient également compte de leur localisation. L'ensemble des lieux fréquentés par un individu forme un espace d'activités caractérisé par trois facteurs : la localisation du domicile et des activités régulières, ainsi que les déplacements entre les lieux fréquentés par l'individu [Golledge et Stimson, 1997, Schönfelder et Axhausen, 2010]. La durée d'activité peut également être prise en considération, constituant un quatrième facteur permettant de pondérer le lieu d'activité. Toutefois, les données de l'EMF ne permettent pas de tenir compte de ce dernier facteur étant donné l'information parfois incomplète ou arrondie des horaires de départ et d'arrivée des déplacements par les personnes enquêtées. Pour analyser les espaces d'activités des frontaliers, la technique d'analyse centrographique apparaît la plus pertinente. Cette technique permet caractériser et synthétiser la répartition des lieux d'activités dans l'espace [Cauvin *et al.*, 2008].

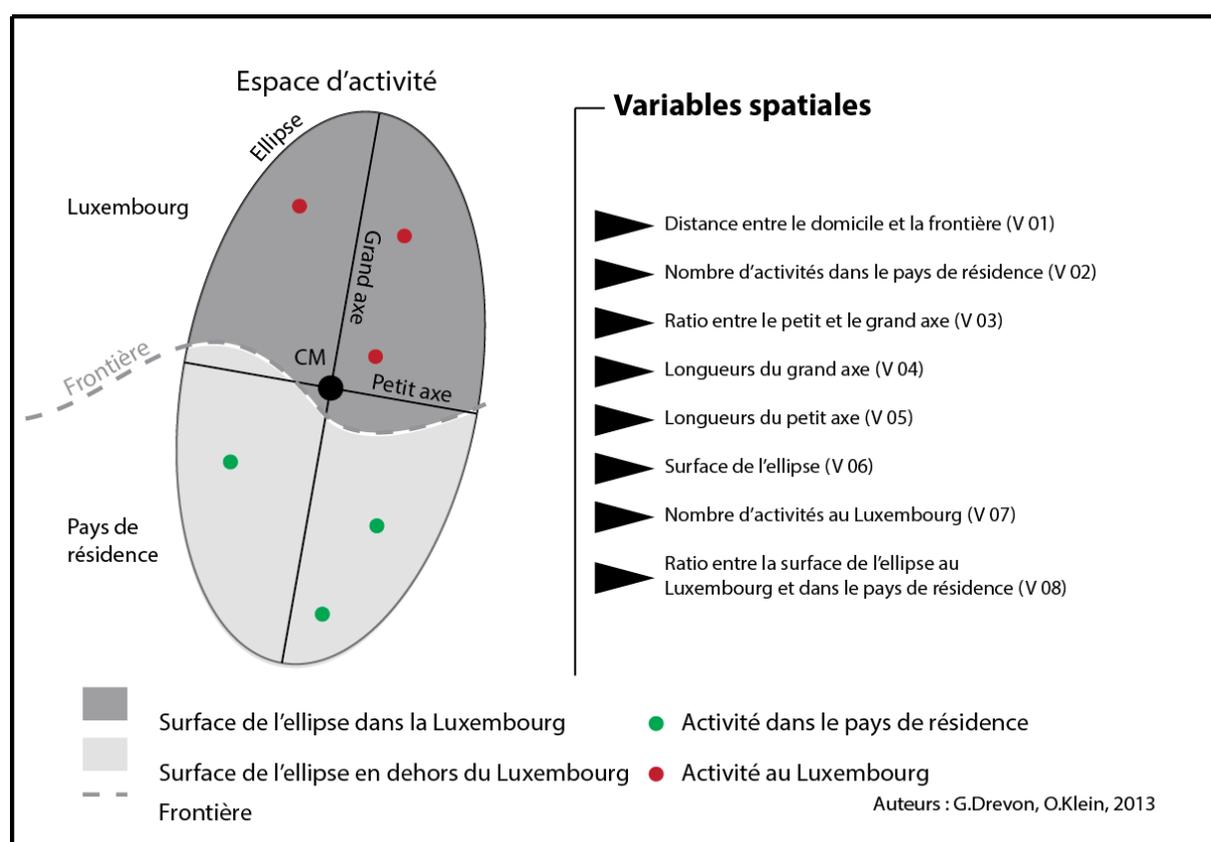


FIGURE 4.2 – Ellipse de variabilité et variables spatiales

Pour chaque individu enquêté, les activités sont initialement représentées graphiquement sous la forme d'un semis de points. Ce dernier peut être analysé au moyen d'une ellipse standard (Figure 4.2) et de ses indicateurs dérivés : le centre de gravité de l'ellipse, la longueur

du grand et du petit axe ainsi que la surface de l'ellipse. L'ensemble de ces paramètres permet de résumer la dispersion et la distribution spatiale des activités [Pumain et Saint-Julien, 2010]. Dans le contexte transfrontalier de cette recherche, la prise en considération de la frontière est incontournable. Par son ajout, quatre variables supplémentaires peuvent être créées : surface de l'ellipse respectivement dans et en dehors du Luxembourg et le nombre d'activités de part et d'autre de la frontière.

1.1.4 Analyse en Composantes Principales (ACP) et Classification Hiérarchique Ascendante (CHA)

L'analyse centrographique présentée précédemment permet donc de prendre en considérations neuf variables continues. Cette masse d'informations doit être réduite afin de faciliter leur prise en compte et leur interprétation. La méthode la plus adaptée pour ce type d'analyse est l'Analyse en Composantes Principales (ACP). Elle permet de condenser et de résumer les informations statistiques (leur dispersion, au sens statistique du terme) [Rey *et al.*, 1977, Bavoux et Chapelon, 2014]. Dans notre cas, il s'agit plus précisément de déterminer les corrélations entre les variables spatiales issues des ellipses de variabilité afin d'en dégager les principales composantes qui caractérisent la dispersion et la répartition des activités dans le bassin de vie des frontaliers. Après avoir déterminé ces composantes, une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) permet de créer des groupes de profils caractéristiques des espaces d'activités transfrontaliers [Bavoux et Chapelon, 2014].

1.1.5 La régression logistique vers la compréhension des déterminants du mode vie spatialisé des frontaliers

Pour dépasser la simple description des comportements, il apparaît nécessaire d'en comprendre les déterminants. Les groupes de frontaliers constitués à partir de la CAH donne un aperçu des différents modes de vie spatialisés frontaliers. Leur compréhension nécessite un approfondissement de l'analyse en tentant de comprendre quels facteurs favorisent l'adoption en particulier d'un comportement. Pour cela la méthodologie propose d'utiliser une régression logistique dont l'objectif est de comprendre l'effet d'autres variables individuelles sur les différents profils identifiés [Lebart *et al.*, 2006]. Cette technique permet notamment de comprendre l'effet d'un ensemble de variables explicatives dans un modèle probabiliste unique [Hosmer Jr et Lemeshow, 2004]. Nous privilégions la méthode de régression logistique multinomiale qui permet d'expliquer les variables qui présentent plus de deux modalités. En considérant, les différents profils spatiaux comme la variable à expliquer et en la confrontant aux variables socio-démographiques, la régression permet de comprendre les déterminants

des différents groupes identifiés à partir de la CAH. Les résultats reprennent successivement les apports méthodologiques complémentaires évoqués et s'appuient sur cinq hypothèses de travail.

1.1.6 Hypothèses de travail

Les analyses s'appuient sur quatre domaines déclinés à partir des hypothèses générale et secondaires (Figure 4.3). Les deux premiers domaines concernent la longueur des patrons de déplacement et l'enchaînement des activités de part et d'autre de la frontière. Le troisième domaine d'hypothèse correspond à la localisation et à la dispersion des activités. La quatrième aborde la nature des activités. La cinquième concerne les routines spatiales. Nous proposons donc de formuler cinq hypothèses de travail à partir de ces domaines :

- **Longueur des patrons d'activités** : les frontaliers réalisent globalement peu d'activités au cours d'une journée type de travail (HPT.1).
- **Succession des activités selon le pays de travail et de résidence** : Les frontaliers tendent à enchaîner plus d'activités dans leur pays de résidence (HPT.2).
- **Localisation et dispersion des activités** : Les frontaliers présentent des espaces d'activité centrés sur leur lieu de résidence (HPT.3).
- **Nature des activités** : En dehors du domicile et du travail, les frontaliers réalisent plutôt des activités contraintes dans leur pays de résidence (HPT.4).
- **Routines spatiales** : Les activités régulières montrent un fort ancrage des routines spatiales dans le pays de résidence (HPT.5).

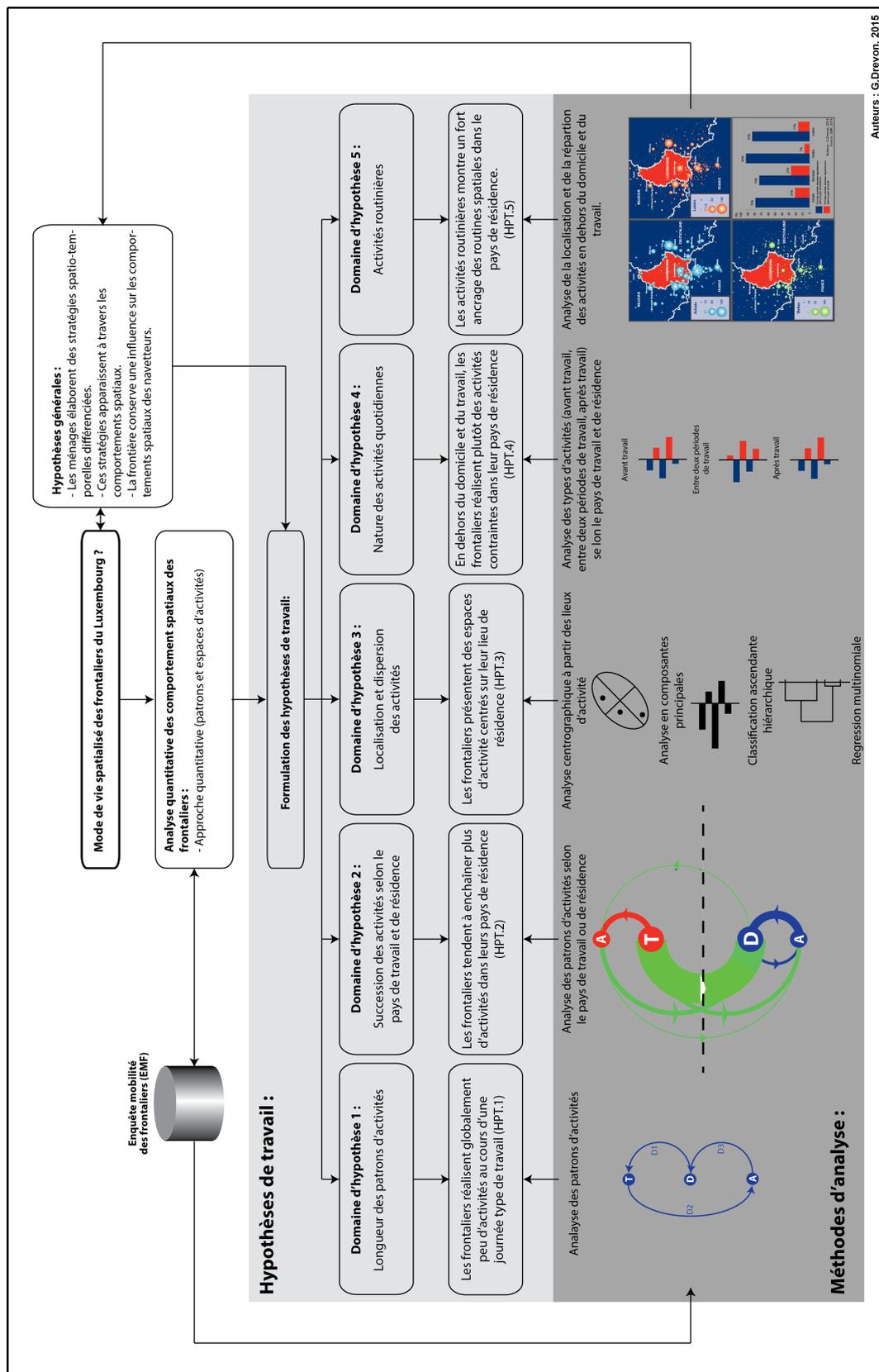


FIGURE 4.3 – Démarche méthodologique d'analyse des comportements spatiaux des frontaliers du Luxembourg

2 Un mode de vie spatialisé tourné vers le pays de résidence

Les résultats des analyses quantitatives s'articulent autour de trois niveaux. Le premier concerne l'analyse des patrons d'activités d'abord décrits sans tenir compte de l'enchaînement de part et d'autre de la frontière. La succession des déplacements selon le pays de résidence et le pays de travail est ensuite intégrée à l'analyse pour comprendre la localisation et les séquences d'activités dans le pays de résidence ou de travail ainsi que celles qui motivent le franchissement de la frontière. Enfin, l'analyse de la répartition de part d'autre de la frontière selon les périodes de la journée (avant travail, au cours de la pause méridienne et après travail) nous renseigne sur les pratiques réalisées au cours d'un jour type de travail. Le second niveau de résultats concerne l'analyse des espaces d'activités à partir de l'ACP et de la CAH. Ces résultats permettent d'identifier cinq profils représentatifs des comportements spatiaux des frontaliers et de leurs mode de vie spatialisés. Le troisième niveau concerne des activités régulières qui révèle la localisation des activités routinières.

2.1 Succession et organisation des activités

Le premier résultat est issu de l'analyse des patrons d'activités qui a permis de construire une typologie selon, d'un côté, la succession des activités des travailleurs frontaliers (Figure 4.4) et, de l'autre, selon l'effectif et la localisation de celles-ci par rapport à la frontière (Figure 4.5). L'analyse permet de comprendre comment les frontaliers du Luxembourg organisent leurs activités à partir des lieux structurants domicile et travail. Les activités secondaires réalisées en dehors du domicile et du travail (A) correspondent à plusieurs motifs agrégés (loisirs, achat, dépose, service, démarche). Les patrons donnent un premier aperçu des modalités de déploiement des activités.

2.1.1 Des programmes d'activités réduits

La figure 4.4 détaille donc les dix patrons d'activités principaux, représentant 95 % de l'effectif. Près de 600 combinaisons de patrons différents ont été recensés. L'agrégation des différentes activités réalisées en dehors du domicile et du travail permet de mieux comprendre la répartition des frontaliers selon les types de patron. Le patron élémentaire domicile-travail-domicile représente la grande majorité des frontaliers avec 54 % des cas. Ce patron concerne les travailleurs frontaliers réalisant seulement deux déplacements par jour le premier pour aller au travail et le second pour retourner au domicile. Ces frontaliers ne réalisent ainsi aucune

autre activité durant la journée, cela s'expliquant entre autres par la réalisation de trajets relativement longs, tant en distance qu'en temps.

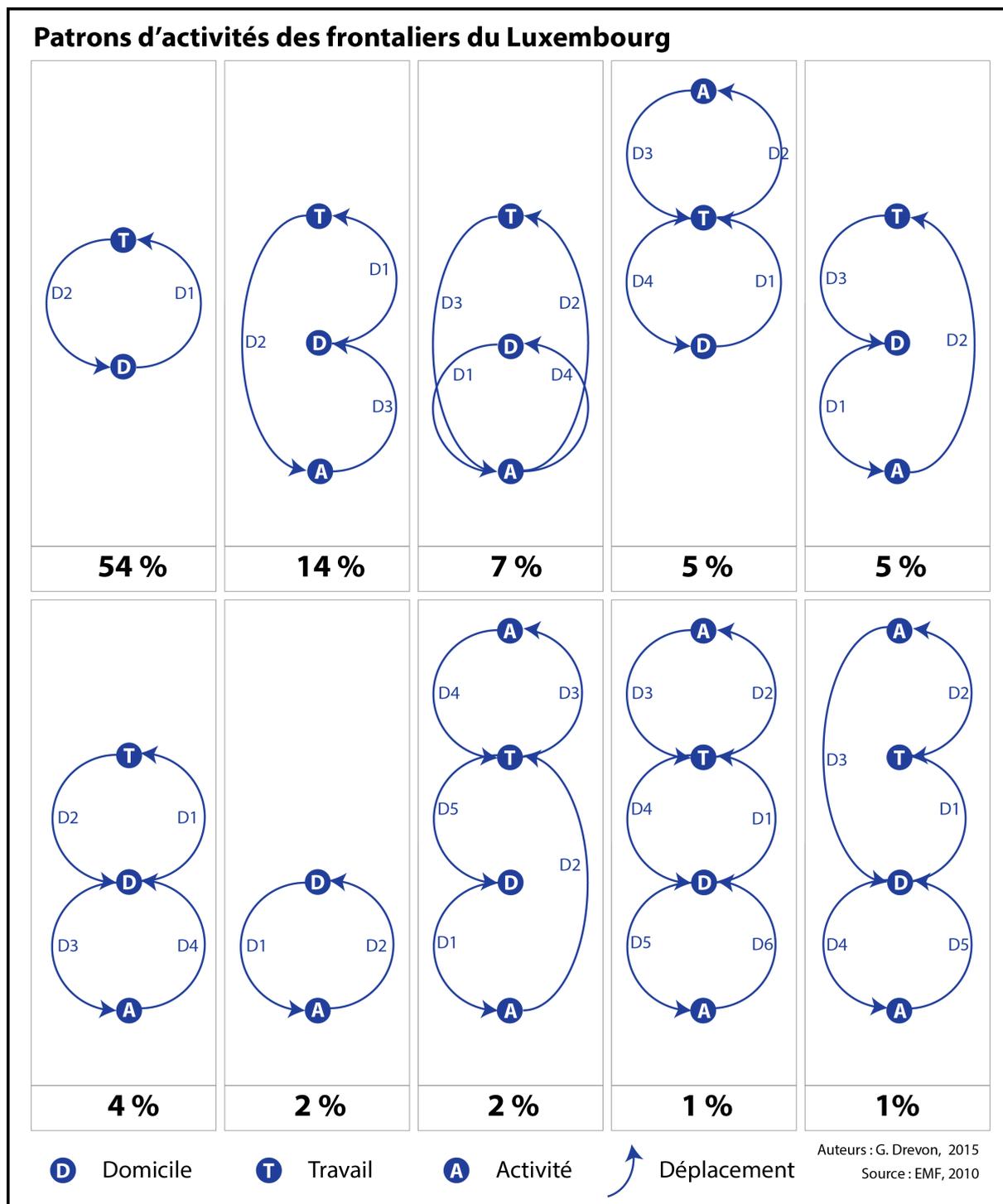


FIGURE 4.4 – Une prépondérance du schéma domicile-travail-domicile

Ensuite, 14 % des frontaliers réalisent une activité après le travail, 7 % avant et après et 5 % entre deux temps de travail généralement au cours de la pause de mi-journée. 4 % de

ces actifs effectuent une activité après le travail. Au cours du dernier jour travaillé 2 % des frontaliers ne se sont pas rendus sur leur lieu de travail.

2.1.2 Un majorité d'activités réalisées dans le pays de résidence avant le travail

La majorité des frontaliers (54 %) réalisent seulement un aller-retour entre leur domicile et leur lieu de travail. Toutefois les 46 % de frontaliers réalisant au moins une activité en dehors du domicile et du travail présentent des patrons plus diversifiés et plus complexes. Le placement de la frontière dans les patrons d'activités (Figure 4.5) permet de déterminer comment les travailleurs frontaliers répartissent leurs activités de part et d'autre de la frontière.

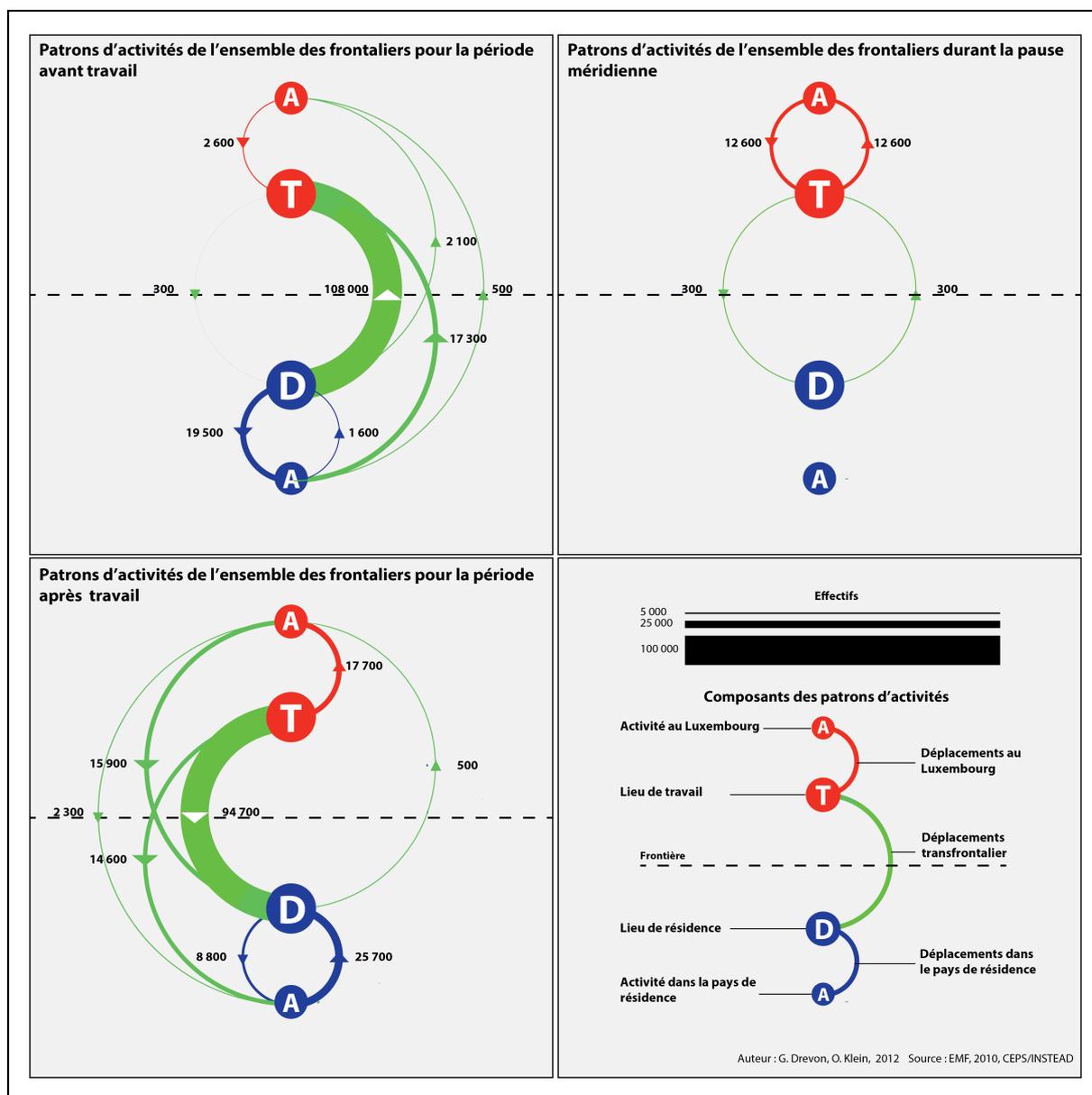


FIGURE 4.5 – Des activités majoritairement réalisées dans le pays de résidence

En intégrant l'effectif dans l'analyse, la construction de la figure 4.5 permet également de rendre compte de l'ampleur des flux de déplacement associés aux activités. Bien que les navettes domicile-travail demeurent largement structurantes, l'articulation des autres activités par rapport à celles-ci témoignent de la complexité des schémas d'activités quotidiens. Les patrons se différencient par des longueurs variables, de deux à dix déplacements journaliers en vue de réaliser une à neuf activités. De toute évidence, le domicile et lieu de travail structurent largement l'organisation des patrons. Afin de simplifier la représentation graphique, trois périodes sont représentées : la période avant travail, la pause méridienne et la période après travail. L'axe domicile-travail-domicile concerne la majorité des frontaliers. Autour de cet axe structurant s'articulent des activités secondaires qui se répartissent de part et d'autre de la frontière. Dans la période avant travail, qui correspond généralement à la matinée, 108 000 frontaliers (83 %) se rendent directement de leur domicile à leur lieu de travail. Environ 15 % (19 500) des frontaliers réalisent au moins une activité dans leur pays de résidence avant d'aller travailler. Seule, une petite partie d'entre eux (1,6 %) réalise une première activité hors travail au Luxembourg (2 100). A la pause méridienne, près de 10 % des travailleurs frontaliers (12 600) réalisent une activité au Luxembourg, contre 0,2 % qui retournent dans le pays de résidence (300). Enfin, la troisième période, après le travail, est marquée par une majorité de travailleurs frontaliers (73 %) qui retournent directement à leur domicile (94 700). Néanmoins, 14 % d'entre eux réalisent une activité secondaire au Luxembourg contre 11 % dans leur pays de résidence. On note une quasi-symétrie de la répartition des activités sur cette période de part et d'autre de la frontière. Cela témoigne de l'intérêt des frontaliers pour réaliser certaines activités au Luxembourg (17 700). Un nombre restreint de frontaliers (2 300) enchaînent des activités de chaque côté de la frontière avant de regagner leur domicile. Une fois rentrés chez eux, les frontaliers ne retournent que très rarement au Luxembourg (moins de 1 %). Cette analyse de l'organisation des activités autour du domicile et du lieu de travail caractérise plus précisément le positionnement des activités de part et d'autre de la frontière selon les trois périodes prédéfinies.

2.1.3 Des activités principalement contraintes réalisées en dehors du domicile et du travail

Pour 60 % des frontaliers les horaires de travail sont imposées par l'employeur et établis conjointement avec celui-ci dans 26 % des cas. Seulement 14 % travailleurs frontaliers ont pu choisir leurs horaires de travail. Ainsi, ces actifs doivent organiser leurs activités en fonction de l'emprise du temps de travail relativement fixe dans la temporalité de la journée. Celles-ci s'organisent et se différencient selon les trois périodes de temps hors travail et domicile

(avant travail, pause méridienne, après travail). Ainsi, avant de se rendre sur leur lieu de travail (matin), 50 % des activités réalisées au Luxembourg sont dédiées à la dépose et 9 % à une activité d'achat (Figure 4.6). 92 % des activités localisées dans le pays de résidence sont également consacrées à la dépose. La pause méridienne est logiquement caractérisée par une importante part de l'activité déjeuner en dehors du travail et du domicile et réalisée au Luxembourg (60 %). Après le travail, on observe que parmi les activités réalisées au Luxembourg, celles liées au travail représentent 45 % accompagnées de l'activité restauration en dehors du lieu de travail ou du domicile (20 %). Parmi celles réalisées dans le pays de résidence, la dépose représente 50 % suivi du shopping (10 %). Ces résultats laissent apparaître une différenciation des activités selon la période de la journée. Le matin est consacré à la dépose au Luxembourg et dans le pays de résidence, le midi au déjeuner au Luxembourg. L'après travail est moins clivant avec une répartition plus équilibrée entre les pays de travail et de résidence.

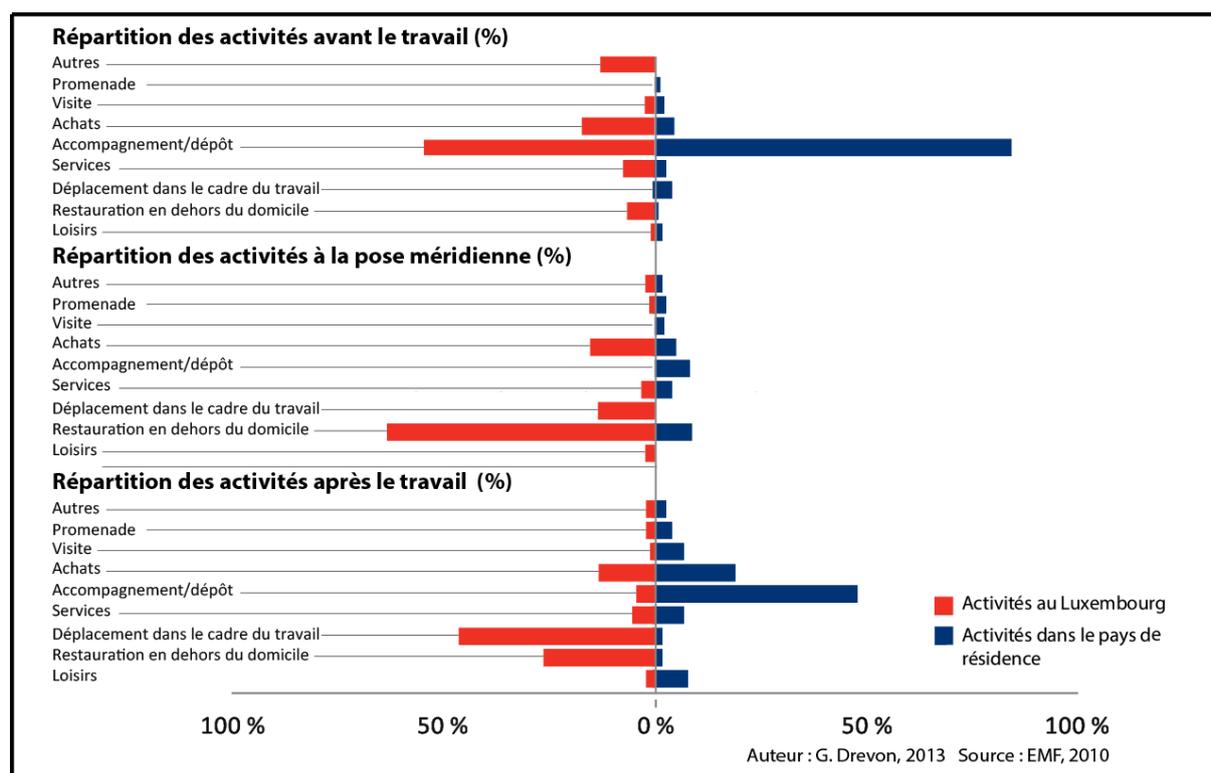


FIGURE 4.6 – Répartition des activités : avant travail, entre midi et deux et après travail

Si l'on se réfère à la classification des activités, on constate qu'au-delà de la répartition spatiale, les frontaliers réalisent principalement des activités contraintes en dehors de leur domicile et de leur lieu de travail (dépose, restauration, achat). Ces résultats restent à nuancer, les activités de restauration ou d'achat sont aussi choisies et renvoient à des temps de délas-

sement et de sociabilité. Nous entendons comme contraintes, les activités liées à la dépose qui correspondent le plus souvent à déposer un enfant à l'école, la restauration aux besoins physiologiques sinon sociaux des individus. Enfin, les achats peuvent être consacrés à la subsistance du ménage donc contraints. Hormis ces premières observations, force est de constater que peu de place est faite aux loisirs.

2.2 Des espaces d'activités ancrés dans le pays de résidence

La mesure des espaces d'activités permet de comprendre la dispersion et la répartition des activités de part et d'autre de la frontière. Les analyses s'appuient sur les variables dégagées à partir des ellipses standard de variabilité à l'aide d'une l'ACP puis d'une CAH. Elles donnent une bonne indication au sujet des caractéristiques des espaces d'activités de chacun des frontaliers enquêtés. Les résultats permettent de dégager quatre profils types auxquels s'ajoutent les frontaliers réalisant seulement un aller-retour entre leur domicile et leur lieu de travail. Dans un premier temps, à partir des résultats de l'ACP, il s'agira de montrer les relations entretenues par les variables spatiales entre elles. Ensuite, nous présenterons les profils spatiaux obtenus à l'aide de la CAH.

2.2.1 Résultats de l'analyse des espaces d'activités

L'analyse se concentre sur un sous-groupe de frontaliers, à savoir les 46 % d'entre eux qui réalisent au moins une activité supplémentaire en dehors du domicile et du travail. L'ACP a permis de déterminer trois facteurs explicatifs. Le premier (33 % de la variance expliquée) représente la mesure de l'intégration au Luxembourg. Quatre variables y contribuent fortement (Figure 4.7) : la distance à la frontière (V01) et le nombre de lieux d'activités hors Luxembourg (V02) opposés au nombre de lieux d'activités au Luxembourg (V07) et au rapport entre la surface de l'ellipse au Luxembourg et la surface totale de l'ellipse (V08). L'opposition de ces variables décrit un gradient d'intégration au pays de travail. A une extrémité du gradient, se situent les individus qui réalisent leurs activités secondaires dans leur pays de résidence tout en habitant relativement loin de la frontière. A l'autre extrémité, se placent les frontaliers qui réalisent plutôt leurs activités au Luxembourg et dont le rapport entre la surface de leur ellipse au Luxembourg et la surface totale (V08) témoigne d'un espace d'activité largement ancré au Grand-Duché. La seconde composante, dont la variance est expliquée à hauteur de 28 %, est marquée par la dispersion des activités. Les variables relatives à la longueur du petit (V05) et du grand axe (V04), ainsi que sa surface (V06) contribuent principalement à cette composante sans opposition. Ce facteur montre la corrélation entre la longueur du petit axe (V05), du grand axe (V04) et de la surface de l'ellipse (V06), et donc une dispersion plus ou

moins importante des activités dans les espaces d'activités. Typiquement, les individus dont les activités sont dispersées posséderont des ellipses avec une surface (V06), une longueur de petit (V05) et de grand axe (V06) importante. La troisième composante (17 % de variance expliquée) nous renseigne sur l'étirement de l'ellipse, avec deux variables caractéristiques : le rapport entre le grand axe et le petit axe (V03) et la longueur du grand axe (V04). Ces variables concernent les individus dont les ellipses sont allongées, ce qui explique également la corrélation avec le grand axe (V04).

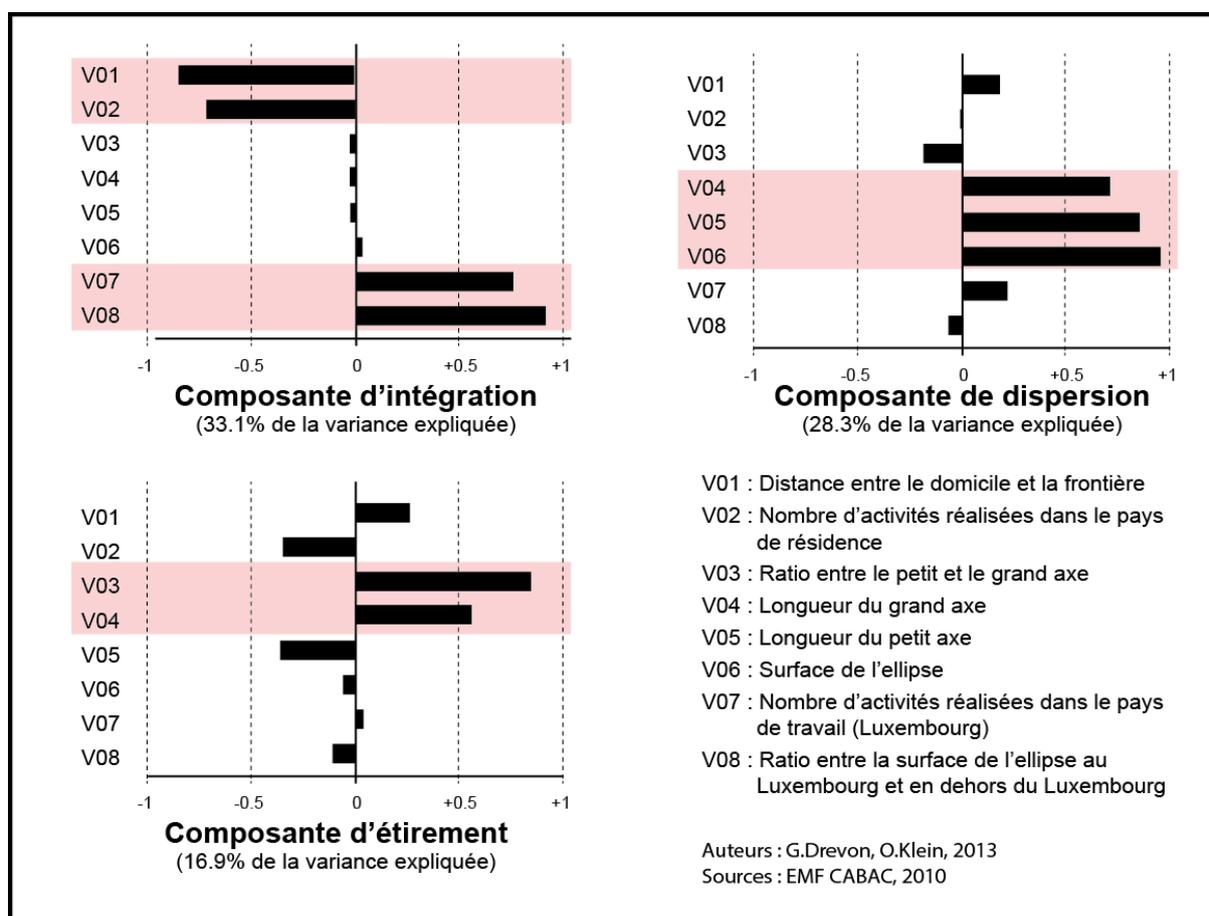


FIGURE 4.7 – Facteurs de l'analyse en composantes principales

A partir de ces résultats, il est nécessaire de constituer, à l'aide d'une CAH, des groupes d'individus présentant des similarités afin d'identifier différents profils d'espaces d'activités transfrontaliers.

2.2.2 Des profils d'espaces d'activités contrastés

La CAH, effectuée à partir des trois composantes principales précédentes permet d'identifier cinq profils types de frontaliers : les navetteurs, les domocentrés, les intégrés, les hybrides et les dispersés (Figure 7.8).

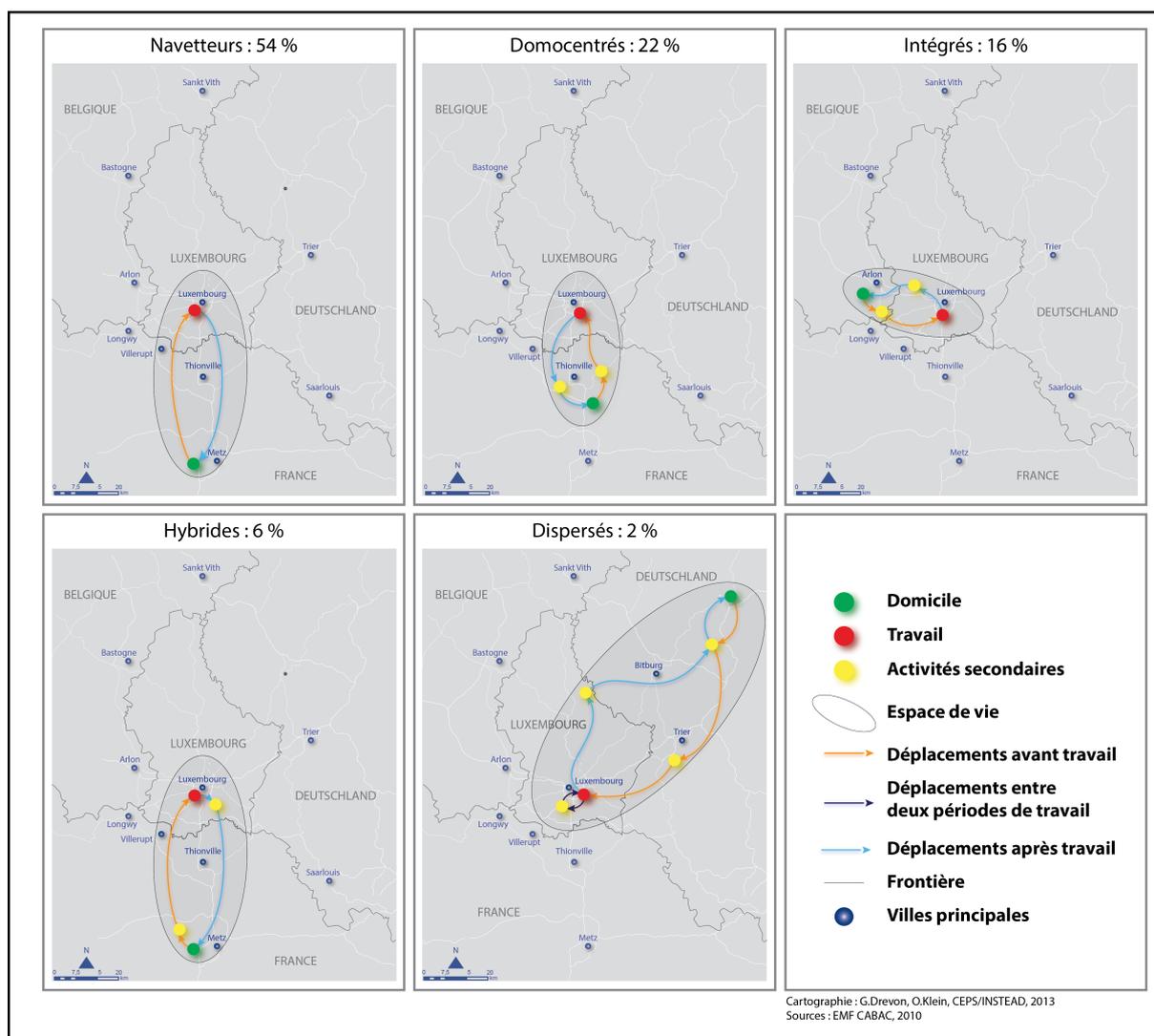


FIGURE 4.8 – Profils spatiaux des frontaliers du Luxembourg

Les premiers, navetteurs représentent 54 % de l'effectif global, avec un profil spatial composé de frontaliers qui se déplacent seulement deux fois dans la journée : la première pour aller au travail et la seconde pour revenir au domicile. Les frontaliers domocentrés représentent le second groupe de l'effectif (22 %). Ce profil de frontaliers possède un espace d'activités davantage concentré dans le pays de résidence. Pour ceux-ci, les activités secondaires s'effectuent principalement autour de leur domicile. Les intégrés constituent le troisième groupe et représentent 16 % de l'effectif des frontaliers. Ce profil de frontaliers possède différentes

caractéristiques illustrées par son ellipse standard. La première concerne le centre de gravité de l'ellipse qui est dans la plupart des cas localisé à l'intérieur du Luxembourg. La seconde caractéristique est relative au nombre d'activités de part et d'autre de la frontière. Pour ce groupe, un plus grand nombre d'activités secondaires est réalisé au Luxembourg. Ces frontaliers résident en général à proximité de la frontière. Leurs espaces d'activités sont largement inclus dans le Luxembourg, avec un rapport de surface entre ellipse dans le Luxembourg et hors Luxembourg important. Les frontaliers hybrides qui constituent le quatrième groupe (6 %) sont caractérisés par un domicile relativement éloigné de la frontière. Le centre moyen de l'ellipse est en général localisé hors du Luxembourg et leurs activités sont peu éloignées les unes des autres. Enfin, les frontaliers dispersés représentent quant à eux 2 % de l'effectif. Ils se distinguent par de grandes distances entre le domicile et le travail. Cette catégorie de frontaliers réalise de nombreuses activités et possède un espace d'activités éclaté.

Les profils spatiaux caractérisent les comportements spatiaux de l'ensemble des frontaliers. Il s'agit à présent de comprendre si des différences apparaissent selon la nationalité des frontaliers.

2.2.3 Une répartition des profils spatiaux similaire selon le pays de résidence

La répartition des profils spatiaux selon le pays de résidence montre une certaine équi-répartition. Le profil navetteur (largement majoritaire) est volontairement exclu de la figure 4.9 afin de mieux comprendre le comportement des frontaliers qui réalisent au moins une activité en dehors du domicile et du travail. Le profil domocentré est majoritaire pour les trois pays. 48, 46 et 49 % des Français, des Allemands et des Belges s'inscrivent dans ce dernier. Le profil intégré représente 39 et 41 % des Français et des Allemands. Moins représentés chez les Belges, il demeure proche des 40 %. La part des hybrides se situe autour de 11 % pour chacun des pays. Enfin, les frontaliers de type dispersé représente 2 % des Français, Allemands et Belges. La quasi équipartition des frontaliers selon le pays de résidence et le profil spatial témoigne de comportements proches voire similaires.

Ainsi les espaces d'activités quotidiens ne sont pas différenciés selon les pays, toutefois d'autres facteurs comme les caractéristiques socio-démographiques peuvent expliquer ces différents comportements.

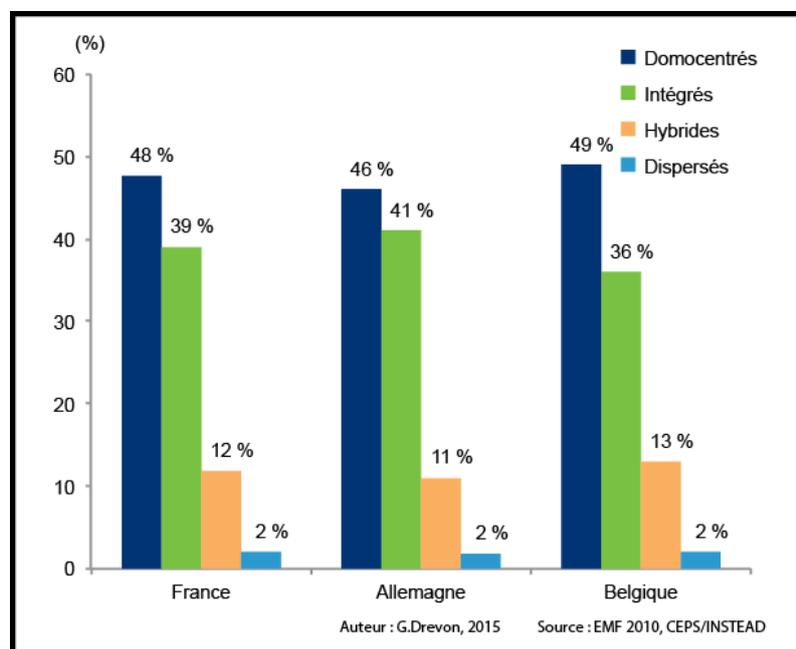


FIGURE 4.9 – Répartition des profils spatiaux selon le pays de résidence

2.2.4 Déterminants des profils spatiaux

Cinq groupes de profils spatiaux ont donc été identifiés à l'aide de la CAH. La répartition des frontaliers selon le pays de résidence (France, Allemagne et Belgique) est plutôt équilibrée. A présent, il s'agit de comprendre quels sont les déterminants socio-démographiques et socio-économiques de ces cinq profils types (variable à expliquer). Le modèle de régression logistique multinomiale s'appuie sur cinq variables explicatives : l'âge, le genre, la catégorie socioprofessionnelle, le mode de transport principalement utilisé et le temps de déplacement domicile-travail. Le profil navetteur (57 %) est retenu comme modalité de référence de la variable à expliquer. En effet, il apparaît comme le profil dominant et correspond au patron structurant (D-T-D) commun à l'ensemble des actifs. La régression doit permettre d'approfondir la compréhension de l'articulation des activités secondaires qui caractérisent les autres profils spatiaux (domocentrés, intégrés, hybrides, dispersés). Elle utilise les navetteurs comme le profil de référence (le plus important) auquel sont confrontés les autres profils à partir des variables explicatives en les intégrant dans un modèle unique. Cette technique permet de mesurer la probabilité d'adopter l'un ou l'autre comportement spatial en fonction des caractéristiques socio-démographiques et spatiales des individus.

	Profils spatiaux de frontaliers							
	Domocentrés		Intégrés		Hybrides		Dispersés	
	Sign	Exp(B)	Sign	Exp(B)	Sign	Exp(B)	Sign	Exp(B)
Age								
Moins de 35 ans	***	1,895	**	1,401				
35 à 50 ans	**	1,432						
50 ans et plus (Ref)								
Genre								
Femme	***	2,119	***	1,483				
Homme								
Enfants								
Au moins un enfant	***	2,114			***	1,804	**	1,626
Aucun enfant (Ref)								
CSP								
Cadres et professions intellectuelles			***	0,705	***	0,608		
Employés			***	0,412	***	0,382	**	0,585
Professions intermédiaires (Ref)								
Mode principal								
Voiture	***	1,778			***	3,444		
Bus					*	2,218		
Train (Ref)								
Temps de déplacement D-T								
Moins de 30 minutes	***	1,955	***	2,019				
30 à 60 minutes	***	1,459	***	1,759	***	0,325		
Plus de 60 minutes (Ref)								
Constante	***		***		***		***	

Seuils de significativité	
1%	***
5%	**
10%	*

Pseudo R-deux	
Nagelkerke	0,132
McFadden	0,054

Auteurs : G.Drevon, 2015

FIGURE 4.10 – Significativité des caractéristiques socio-démographiques et économiques des modes de vie spatialisés des frontaliers

La figure 4.10 présente les résultats de la régression. Le modèle est caractérisé par un Pseudo R-deux relativement faible (Nagelkerke : 0,132 , McFadden : 0,054). Ce premier résultat montre que le modèle est globalement peu explicatif. Toutefois, les résultats obtenus pourraient tout de même éclairer notre questionnement et méritent une description. Les modalités des variables explicatives influencent les comportements spatiaux de manière différenciée. En effet, elles agissent spécifiquement sur certains des profils à différents niveaux. Nous proposons donc de décrire les résultats pour chacun des profils spatiaux identifiés. Les frontaliers qui s'inscrivent dans le profil domocentré présenteraient une forte propension à être âgé de moins de 35 ans et dans une moindre mesure se situer dans la tranche d'âge 30 à 50 ans. Il s'agirait d'ailleurs plutôt de femmes au moins un enfant. Elles tendraient à choisir la voiture comme mode de déplacement privilégié. La distance temps domicile-travail serait relativement peu discriminante dans la mesure où elle apparaît comme significative dans ses deux modalités (moins de 30 minutes et entre 30 et 60 minutes). Dans le cas du profil intégré, l'âge est relativement peu significatif. Toutefois, être âgé de moins de 35 ans pourrait amener les personnes à réaliser davantage d'activités au Luxembourg. Être une femme semblerait également expliquer l'adoption d'un tel comportement. Les individus s'inscrivant dans la catégorie cadres présenteraient une propension plus importante à réaliser leurs activités au Luxembourg, cette observation est égale pour les employés. La distance temps domicile-travail est également peu discriminante. A l'instar du profil domocentré, elle est également significative pour les deux modalités de la variable. Le profil hybride est moins marqué par l'âge ou le genre. Le fait d'avoir au moins un enfant, augmenterait la propension de se situer dans ce profil. S'inscrire dans les catégories cadres et professions intellectuelles augmenterait la probabilité d'adopter un comportement spatial hybride en répartissant les activités quotidiennes de manière plutôt équilibrée entre les pays de résidence et de travail. Seules les variables enfants et CSP semblent influencer faiblement le profil dispersé. Cette faible significativité suggère toutefois que les enfants augmentent la propension à présenter un comportement spatial plutôt dispersé.

Le modèle de régression apporte tout de même des éléments de compréhension et plus particulièrement au niveau du profil domocentré. En effet, ce comportement constitue l'un des résultats importants. Ainsi, présenter le comportement domocentré pourrait être l'apanage des femmes ou des hommes parents d'au moins un enfant. Ces personnes utiliseraient la voiture pour la plupart de leurs déplacements. Ce résultat pourrait suggérer l'importance des activités contraintes liées à la gestion du ménage corroborant les observations précédentes qui montrent l'importance de celles-ci dans les programmes d'activités quotidiens. La réalisation de ces activités plutôt contraintes pourrait donc pousser les frontaliers à se rapprocher de leur domicile. Cette hypothèse peut être également discutée à l'aune des activités régulières.

2.3 Des activités quotidiennes aux activités routinières, vers le confortement des profils spatiaux

L'analyse des activités régulières permet de compléter les résultats précédents. A partir du relevé de la localisation des activités (achats, loisirs et visites), il est possible de constituer la cartographie des lieux fréquentés régulièrement par les frontaliers ainsi que leur répartition selon le pays de résidence et le pays de travail. Cette analyse apporte un complément important par rapport à la compréhension des comportements spatiaux des frontaliers du Luxembourg. En effet, les patrons d'activités et la mesure des espaces d'activités s'appuient sur la collecte des déplacements réalisés au cours de la dernière journée travaillée. Ce résultat donne un bon aperçu des comportements spatiaux des frontaliers au cours d'une journée type de travail. Nous proposons de compléter cette approche à partir de l'analyse de la localisation et de la répartition des activités régulières de l'ensemble des frontaliers d'une part et d'autre part selon les profils spatiaux obtenus précédemment. Ainsi, l'analyse des comportements spatiaux quotidiens est complétée par les comportements routiniers.

2.3.1 Localisation des activités routinières un complément pour la compréhension de la localisation des activités hors travail et hors domicile

Les frontaliers réalisent principalement leurs activités routinières dans leur pays de résidence (Figure 4.11). 79 % des achats sont réalisés à proximité du domicile des travailleurs frontaliers contre seulement 21 % au Luxembourg. 83 % des activités de loisirs et 93 % des visites à des amis ou à la famille sont également localisés en France, en Allemagne et en Belgique et seulement 17 et 7 % dans le pays de travail. Les services suivent la même tendance avec 73 % contre 27 %. La localisation de ces activités est concentrée dans les pôles urbains de résidence comme Thionville et Metz en France, la ville allemande de Trèves et Arlon en Belgique. Les agglomérations de Luxembourg et de Esch-sur-Alzette constituent les principaux lieux d'activités routinières au Grand-Duché. L'analyse descriptive de la localisation des activités régulières corrobore les observations précédentes. En dehors du domicile et du travail, les travailleurs frontaliers tendent à favoriser la France, l'Allemagne et la Belgique pour les activités d'achats, de loisirs et de visites. Ce comportement témoignerait d'un attachement plus important au pays de résidence d'une part. D'autre part, la répartition des activités de visites montrerait que le réseau social des frontaliers est peu développé au Luxembourg. Les loisirs qui correspondent aux activités de délasserement sont également un indicateur de préférence spatiale montrant un choix de localisation en faveur du pays de résidence.

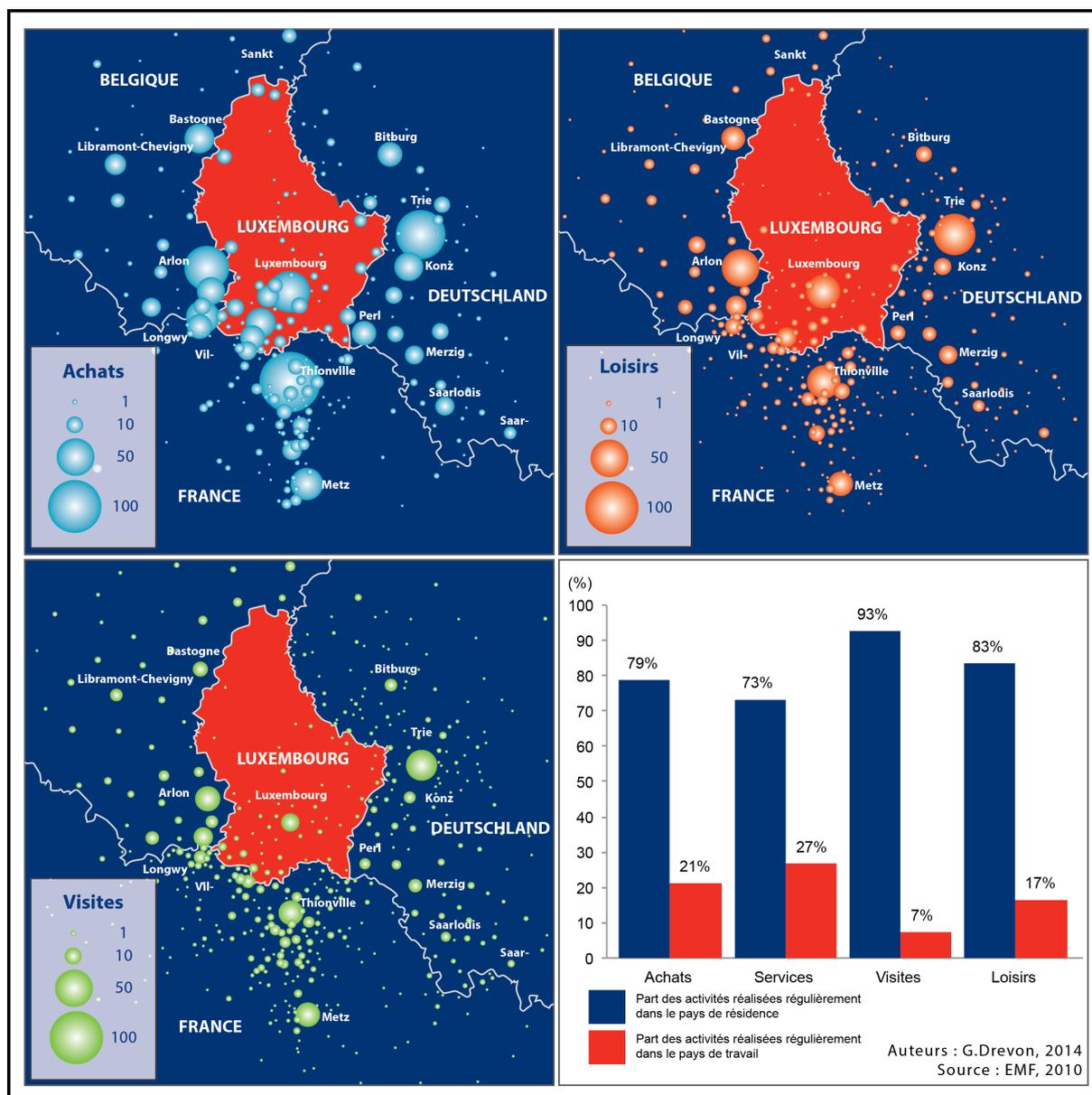


FIGURE 4.11 – Localisation et répartition des activités routinières

Afin de poursuivre l'analyse, il s'agit de s'appuyer sur les profils spatiaux identifiés pour comprendre si ces derniers sont confortés par les activités routinières.

2.3.2 Des activités quotidiennes aux activités routinières

La répartition des activités routinières selon le profil spatial permet de mieux caractériser les comportements spatiaux des frontaliers. Elle rend aussi mieux compte du choix de localisation pour des activités moins contraintes. Enfin, elle témoigne de la répartition des activités pour le profil navetteur qui demande à être précisé en dehors de la dimension domicile-travail-domicile. Dans l'ensemble, les résultats (Figure 4.12) corroborent l'analyse précédente.

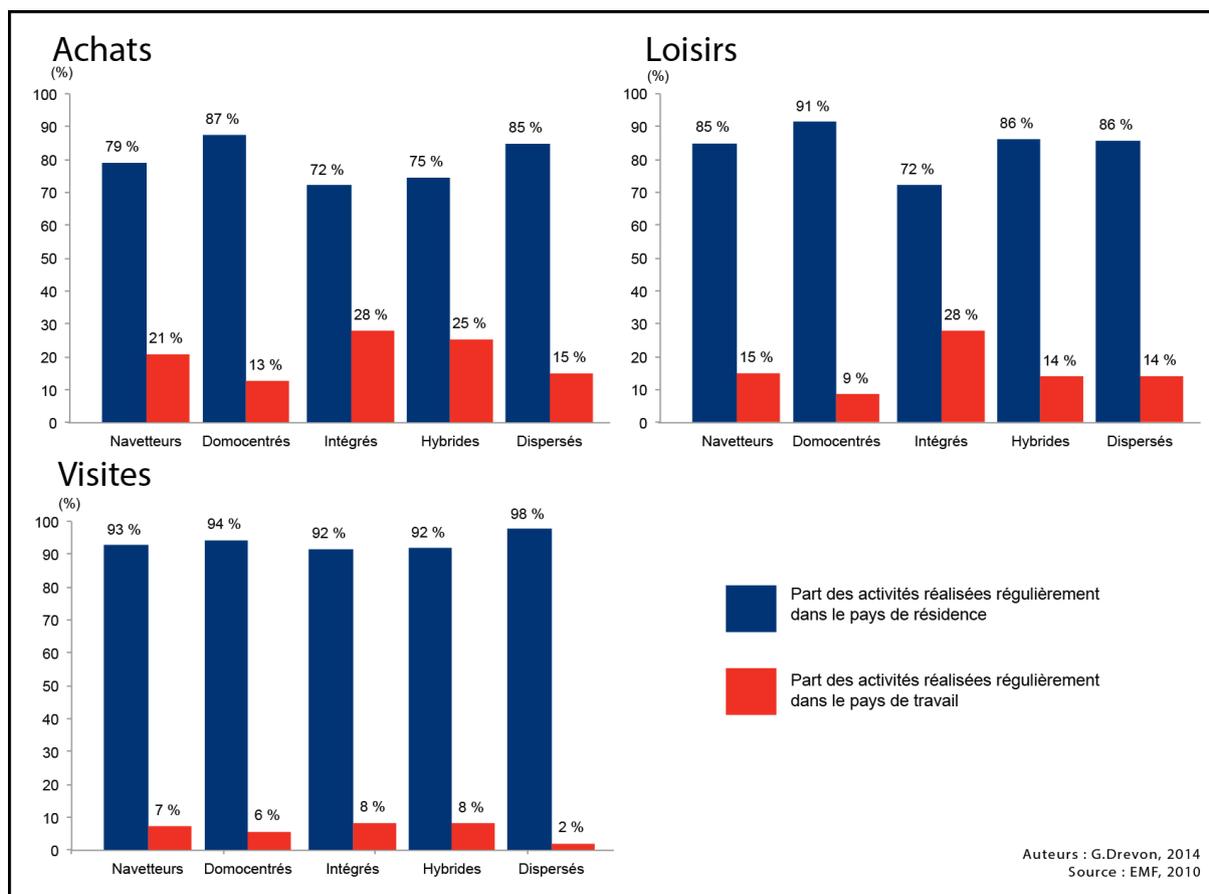


FIGURE 4.12 – Répartition des activités routinières selon le profil spatial et le pays de résidence et de travail

La grande majorité des activités routinières (achats, loisirs, visites) sont réalisées dans le pays de résidence. En moyenne, 80 et 84 % des activités achats et visites sont localisées dans le pays de résidence contre 20 et 16 % au Luxembourg. Dès lors qu'il s'agit de visites à des amis ou à la famille cette moyenne chute à 6 %. Ainsi 96 % des visites sont effectuées dans le pays de résidence. En tenant compte des profils spatiaux des nuances apparaissent. Tout d'abord, 21 % des navetteurs réalisent régulièrement des achats au Luxembourg. De même, 28 et 25 % des des frontaliers de profil intégré et hybride choisissent le pays de travail pour cette activité. A contrario, seulement 15 et 13 % des frontaliers dispersés et domocentrés réalisent des achats au Luxembourg de manière régulière. Cette tendance se confirme à travers l'activité loisirs. 28 % des frontaliers de type intégré réalisent leurs loisirs au Luxembourg. Entre 14 et 15 % des navetteurs, des hybrides et des frontalier de type dispersés réalisent régulièrement une activité de loisirs au Luxembourg. Enfin, seulement 9 % des frontaliers domocentrés déclarent réaliser des activités de loisirs au Luxembourg. Les visites à la famille ou à des amis sont moins nuancées. En effet, hormis les dispersés (2 %), la part des visites au Luxembourg se situe aux alentours de 7 %.

Conclusion du quatrième chapitre

Les résultats semblent corroborer en partie les hypothèses de travail formulées au début de ce chapitre.

Premièrement, les patrons d'activités suggèrent que les frontaliers réalisent globalement peu d'activités en dehors du domicile et du travail. Par ailleurs, ils enchaînent plutôt leurs activités dans le pays de résidence et notamment le matin avant d'aller au travail. On observe toutefois une répartition spatiale plus équilibrée des activités réalisées après le travail entre le pays de travail et le pays de résidence. L'analyse des patrons d'activités révèle également la complexité des schémas d'activités quotidiens qui comptent jusqu'à 22 activités successives au cours d'une journée. Ensuite, la nature des activités réalisées en dehors du domicile et du travail montre que les frontaliers réalisent plutôt des activités contraintes au regard de la typologie des activités proposée dans le second chapitre de la première partie.

Deuxièmement, l'analyse des espaces d'activités quotidiens des frontaliers a permis de dégager cinq profils spatiaux. Bien que la grande majorité des frontaliers réalise seulement un aller-retour entre le domicile et le travail ou présente un fort ancrage résidentiel (profil domocentré) une part relativement importante de frontaliers est spatialement intégrée au Luxembourg. Cette tendance ne diffère pas selon le pays de résidence des frontaliers. Les Français, les Belges et les Allemands présentent une équi-répartition des effectifs selon les cinq profils spatiaux. Le niveau d'intégration dans le pays de travail à travers les activités semble par contre influencé par les caractéristiques socio-démographiques et socio-économiques des individus. Ainsi un actif frontalier en couple avec des enfants aurait davantage tendance à s'ancrer dans son pays de résidence en développant des routines spatiales qui favoriseraient la proximité au domicile.

Enfin, l'analyse de la localisation des activités régulières indicatrices de routines spatiales montre que la grande majorité des frontaliers choisissent de réaliser plutôt ces activités dans leur pays de résidence. En outre l'analyse de ces activités routinières selon les profils spatiaux conforte d'une part l'hypothèse de l'ancrage des routines spatiales dans le pays de résidence et d'autre part les caractéristiques des profils spatiaux dégagés à partir de l'analyse des espaces d'activités (domocentrés, hybrides et dispersés). Il faut signaler que le profil navetteur s'inscrit

dans la tendance moyenne de répartition des activités avec une large majorité des activités sont réalisées dans le pays de résidence.

Au regard des hypothèses générales formulées dans la première partie, les résultats des analyses montrent la tendance des frontaliers à réaliser davantage d'activités dans leur pays de résidence à proximité de leur domicile. En outre, les programmes d'activités limités et consacrés à des activités plutôt contraintes seraient susceptibles de révéler la prégnance de tensions dans les modalités de déploiement des activités. Toutefois, ces analyses quantitatives ne permettent pas de vérifier l'hypothèse d'un effet frontière qui favoriserait l'ancrage résidentiel. Cette approche donne cependant un bon aperçu des modalités de déploiement des activités dans le cadre contraint de l'espace-temps quotidien. En accord avec la démarche de la recherche, l'enquête compréhensive auprès des actifs frontaliers permettra d'aller plus loin dans la compréhension du rapport qu'ils entretiennent avec leurs temps de vie quotidiens et leur pays de travail. Par ailleurs, les programmes d'activités limités permettent de montrer les implications de la composition du ménage et des longs déplacements domicile-travail sur certains comportements observés dans la limite des données disponibles. De même et comme indiqué dans la démarche générale de la recherche, l'approche compréhensive permettra également de compléter l'analyse.

Une importante distance domicile-travail n'est pas nécessairement l'apanage des frontaliers du Luxembourg qui justifierait d'un repli sur le domicile. En effet, dans une configuration spatiale similaire, n'est-il pas possible d'observer des comportements spatiaux équivalents au sein d'autres espaces métropolitains dépourvus de frontières dès lors que la distance domicile-travail et le budget temps de transport est comparable ? Ainsi la configuration spatio-fonctionnelle domicile-travail-domicile favoriserait l'apparition d'un comportement plutôt domocentré. Ce questionnement justifie la mise en place d'une démarche de comparaison des comportements spatiaux de deux populations se déplaçant dans une configuration spatiale similaire (en dehors de la présence d'une frontière étatique au sein du bassin de vie de l'une des deux populations) et partageant les mêmes profils sociodémographiques. En cas d'observation de différences au niveau des pratiques spatialisées, cette comparaison permettrait éventuellement de révéler la prégnance d'un effet frontière sur la localisation des activités. Si les comportements observés étaient proches ou similaires, nous serions tentés d'invalidier l'hypothèse de l'"effet frontière" sur les comportements spatiaux. Pour cela, et suite à l'analyse des comportements spatiaux de l'ensemble des frontaliers du Luxembourg, nous proposons de mettre en comparaison deux faisceaux de mobilité qui partagent une configuration spatiale similaire. Le premier est frontalier et le second non frontalier.

Chapitre 5

Comparaison entre des modes de vie spatialisés transfrontalier et non frontalier

La démarche vise à proposer une comparaison entre deux espaces métropolitains qui présentent des caractéristiques communes. Le premier, l'espace métropolitain transfrontalier du Luxembourg est marqué par une frontière étatique et se situe à l'extrémité nord du sillon mosellan. Le second, l'espace métropolitain grenoblois présente une caractéristique particulière liée à sa topographie. Ces deux espaces ne sont pas comparables à première vue mais s'inscrivent tous deux dans un modèle métropolitain régional monocentrique. La comparaison nécessite la mise en place d'une configuration expérimentale adéquate à travers la sélection de deux faisceaux de mobilité et de deux populations. Dans l'objectif de révéler un "effet frontière", les terrains et les populations doivent présenter des caractéristiques spatiales et sociodémographiques similaires et la frontière émerger comme le principal élément de différenciation.

Ces éléments seront décrits dans une première section qui vise à vérifier la comparabilité des faisceaux de mobilité Thionville-Luxembourg¹ et Voiron-Grenoble. Les populations sont d'une part des frontaliers qui franchissent quotidiennement la frontière et d'autre part des actifs non frontaliers qui se déplacent dans un espace dépourvu de frontière. A travers la comparaison des pratiques spatialisées de frontaliers et d'actifs non frontaliers, il s'agit d'un côté de confirmer l'effet de la frontière sur le choix de localisation des activités. De l'autre, avec une distance domicile travail équivalente, il conviendra de corroborer l'hypothèse des stratégies spatio-temporelles.

1. Les comportements spatiaux des frontaliers sont similaires d'un pays à l'autre (voir chapitre 4). Ainsi, le pays de résidence n'apparaît pas déterminant dans la sélection du faisceau.

1 Configuration expérimentale

La configuration expérimentale est primordiale dans la démarche de comparaison. Dans notre cas, il s'agit d'identifier des terrains qui présentent des configurations spatiales similaires et au sein desquels se déplacent des populations qui partagent des caractéristiques équivalentes. La comparabilité est alors abordée dans le premier point à partir de critères principalement spatio-fonctionnels, sociodémographiques et temporels. Dans un second temps, cette grille de comparaison est d'abord appliquées aux deux faisceaux de mobilité. Ensuite elle tend à décrire les caractéristiques sociodémographiques et temporelles des deux populations sélectionnées.

1.1 Mise en comparaison des faisceaux de mobilité

Les faisceaux de mobilité sont construits à partir des lieux structurants (domicile et lieu de travail) des populations de frontaliers et d'actifs non frontaliers. Les agglomérations de résidence et de travail sont déterminées à partir d'une méthodologie de délimitation morphologiques en fonction du bâti [Tannier *et al.*, 2011]. Au sein de chacun des faisceaux, les agglomérations résidentielles et de travail se situent à des distances équivalentes. Cette configuration permet de se focaliser sur un groupe d'individu qui résident et travaillent dans les mêmes agglomérations et qui partagent des temps de déplacement domicile-travail similaires.

1.1.1 Le faisceau de mobilité, une construction à partir de lieux structurants

La notion de faisceau correspond à un ensemble d'éléments allongés liés ensemble dans le sens de la longueur. Elle renvoie également à un ensemble cohérent qui concoure au même résultat. Dans le cadre de l'étude de la mobilité quotidienne d'actifs, le faisceau illustre les déplacements quotidiens d'une population entre le domicile localisé dans une centralité secondaire et le lieu de travail situé dans la centralité principale, le sens commun étant le motif travail. A l'inverse, le second sens commun du faisceau renvoie au retour au domicile qui constitue le second motif de déplacement de la population. L'espace métropolitain transfrontalier du Luxembourg correspond au modèle métropolitain monocentrique ou unipolaire [Le Néchet, 2015, Sohn et Walther, 2009] transfrontalier (Figure 5.1). En effet, l'agglomération de Luxembourg polarise les flux de frontaliers résidant dans les centralités urbaines périphériques au-delà de la frontière luxembourgeoise. L'espace métropolitain grenoblois correspond également au modèle monocentrique. Entre les centralités secondaires et les centres urbains principaux, les populations de frontaliers et d'actifs non frontaliers se déplacent dans des faisceaux [Bavoux et Chapelon, 2014] de mobilité. Aux extrémités de ces faisceaux se

situent les centralités secondaires (agglomérations morphologiques de résidences) et les centralités principales (agglomérations morphologiques de travail). Les déplacements domicile-travail constituent l'élément structurant du faisceau à partir duquel s'articulent les autres déplacements et activités quotidiennes.

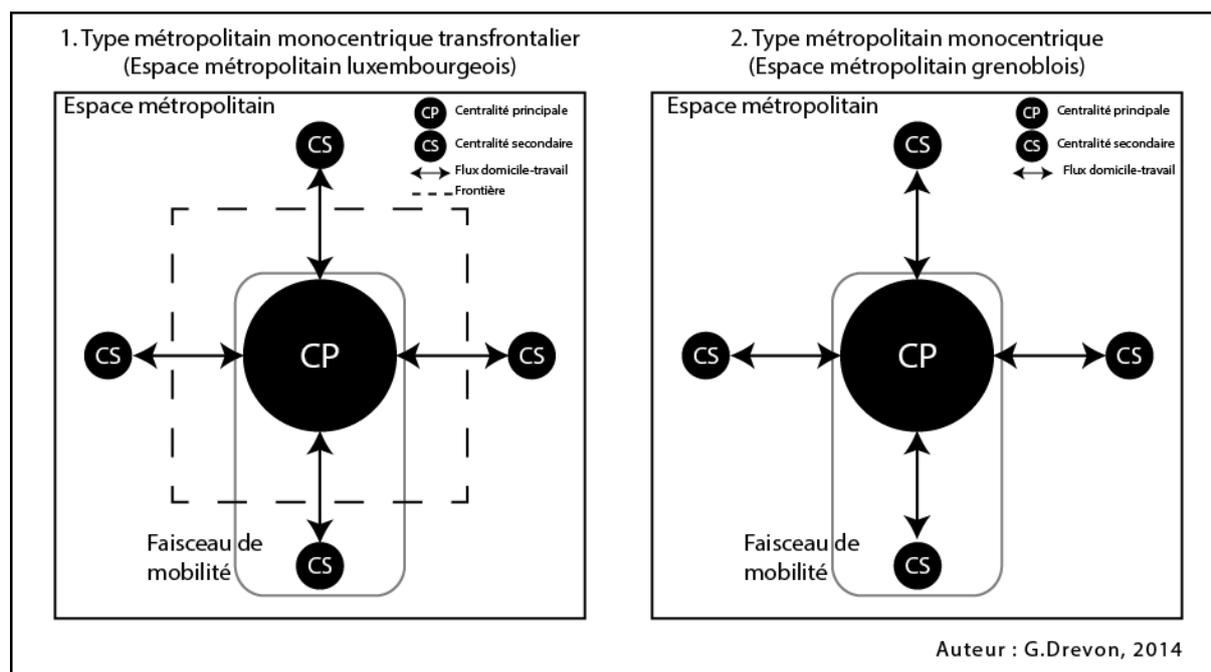


FIGURE 5.1 – Modèles métropolitains monocentriques

1.1.2 Critères d'évaluation de la comparabilité entre les faisceaux de mobilité

La construction des faisceaux de mobilité s'appuie principalement sur les flux de navetteurs qui résident dans une centralité secondaire d'un espace métropolitain monocentrique et travaillent dans la centralité principale. Les critères de comparabilité entre les faisceaux de mobilité transfrontalier et non frontalier sont principalement d'ordre spatio-fonctionnel, sociodémographiques et temporels. Selon l'approche comparative qui vise à isoler l'effet de contexte lié à la frontière, les faisceaux doivent être dotés de caractéristiques similaires au regard de quatre critères :

- **La configuration spatiale** regroupe quatre éléments. Premièrement, la logique centre périphérie qui comprend une centralité principale qui polarise les flux de l'aire métropolitaine et une centralité périphérique qui émet des flux vers la centralité principale. Deuxièmement, la distance entre les agglomérations morphologiques de résidence et de travail doit être équivalente. Elle doit permettre à un individu d'effectuer un aller-retour entre son domicile et son lieu de travail et réaliser ses autres activités secondaires au

cours d'une journée type. Troisièmement, l'armature urbaine entre les agglomérations morphologique de résidence et de travail doit être marqué par une discontinuité qui les distingue spatialement. Quatrièmement, les axes de communication qui constituent les vecteurs de déplacement des individus doivent être équivalents d'un faisceau à l'autre (route, autoroute, chemin de fer).

- **L'offre de transport et l'accessibilité** constitue le second critère. L'offre de transport doit nécessairement être équivalente sur le terrain transfrontalier et le terrain non frontalier (bus, train, etc.). L'accessibilité qui correspond au temps de déplacement entre les agglomérations de résidence et de travail doit être similaire. Une équivalence est également requise au niveau des flux de véhicules qui empruntent les infrastructures routières et qui peuvent témoigner de l'engorgement des routes.
- **Le nombre d'aménités** qui renvoient aux activités quotidiennes (commerces et services, équipements scolaires et de loisirs) doivent également présenter des similitudes au niveau des agglomérations de résidence.
- **Les caractéristiques sociodémographiques** des individus qui se déplacent au sein des faisceaux doivent être similaires ainsi que leurs effectifs.
- **Les budgets temps libre et temps contraint** des individus qui se déplacent au sein des faisceaux doivent être similaires dans l'objectif de vérifier l'hypothèse des tensions liées aux pressions temporelles.
- **Les données à disposition** pour l'analyse des comportements spatiaux est primordiale. Ces données doivent être standardisées et donc comparables sur des terrains différents.

1.2 Sélection des terrains et mesure de la comparabilité

Les espaces métropolitains dans lesquels se situent les faisceaux de mobilité sélectionnés pour la comparaison apparaissent comme relativement peu comparables de prime abord. Toutefois les faisceaux présentent a priori des similitudes importantes au niveau de la configuration spatiale. Il s'agit des faisceaux Thionville-Luxembourg (faisceau transfrontalier) et Voiron-Grenoble (Faisceau non frontalier) (Figure 5.2). Il s'agit à présent d'évaluer le degré de comparaison des faisceaux Thionville-Luxembourg et Voiron-Grenoble. Les faisceaux envisagés pour l'analyse comparée possèdent deux caractéristiques spécifiques, le faisceau Thionville-Luxembourg est marqué par une frontière étatique. Le faisceau Voiron-Grenoble est enserré par des massifs montagneux.

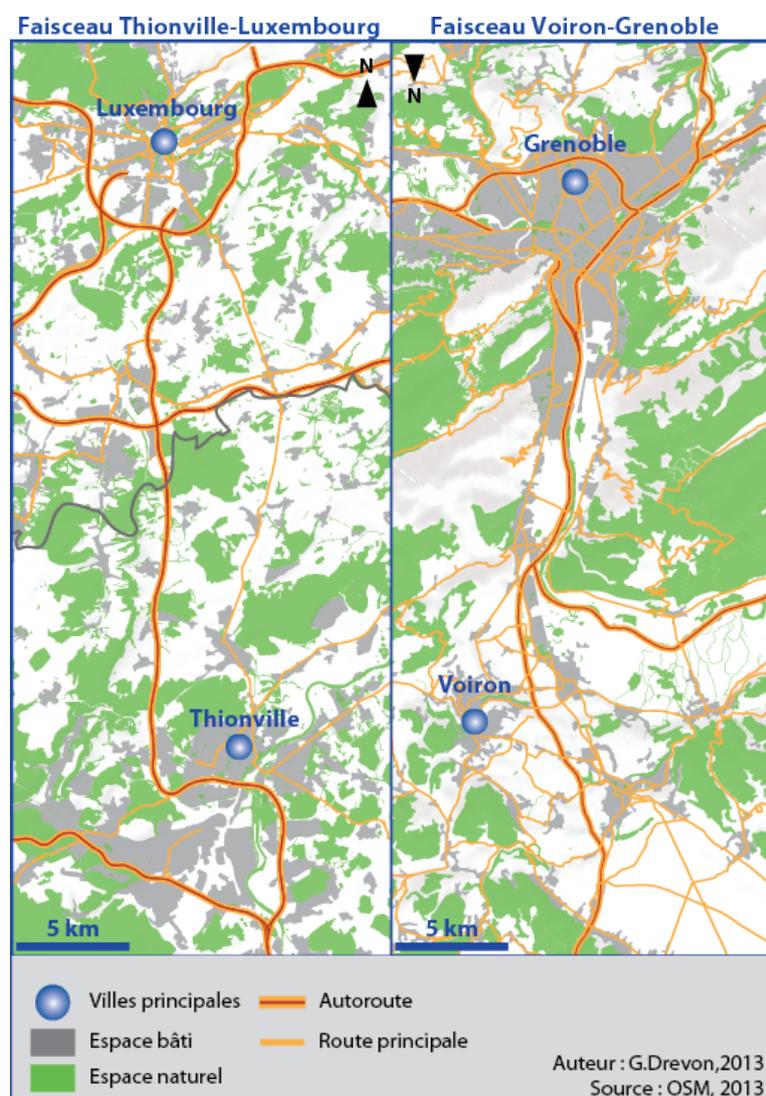


FIGURE 5.2 – Carte des faisceaux de mobilité

1.2.1 Éléments de cadrage institutionnels

Les villes principales situées aux extrémités des deux faisceaux sont des centres d'agglomérations (Figure 5.3). Tout d'abord au niveau du faisceau transfrontalier, Thionville est la commune centre de la communauté d'Agglomération Portes de France. Cette agglomération, créée en 2004 se situe à proximité de la frontière luxembourgeoise et fédère 13 communes. Luxembourg et son agglomération s'inscrivent dans un contexte particulier. Bien que d'un point de vue administratif trois niveaux institutionnels soient clairement identifiés : districts, cantons et communes, le Grand-Duché de Luxembourg n'est pas doté d'organes de coopération intercommunales. Cependant l'unité urbaine principale du Luxembourg regroupe sept communes [Sohn, 2006]. Parmi celles-ci, Luxembourg apparaît comme la centralité principale.

Le faisceau non frontalier Voiron-Grenoble comporte deux communautés d'agglomération faisant toute deux partie du même bassin de vie. La première, la communauté d'agglomération du pays voironnais a pour ville centre Voiron. Créée en 2000, cette intercommunalité est composée aujourd'hui de 34 communes. Grenoble est la ville principale de la communauté d'agglomération Grenoble-Alpes-métropole. Cette agglomération se compose de 49 communes depuis le 1er janvier 2015 et bénéficie du statut de métropole.

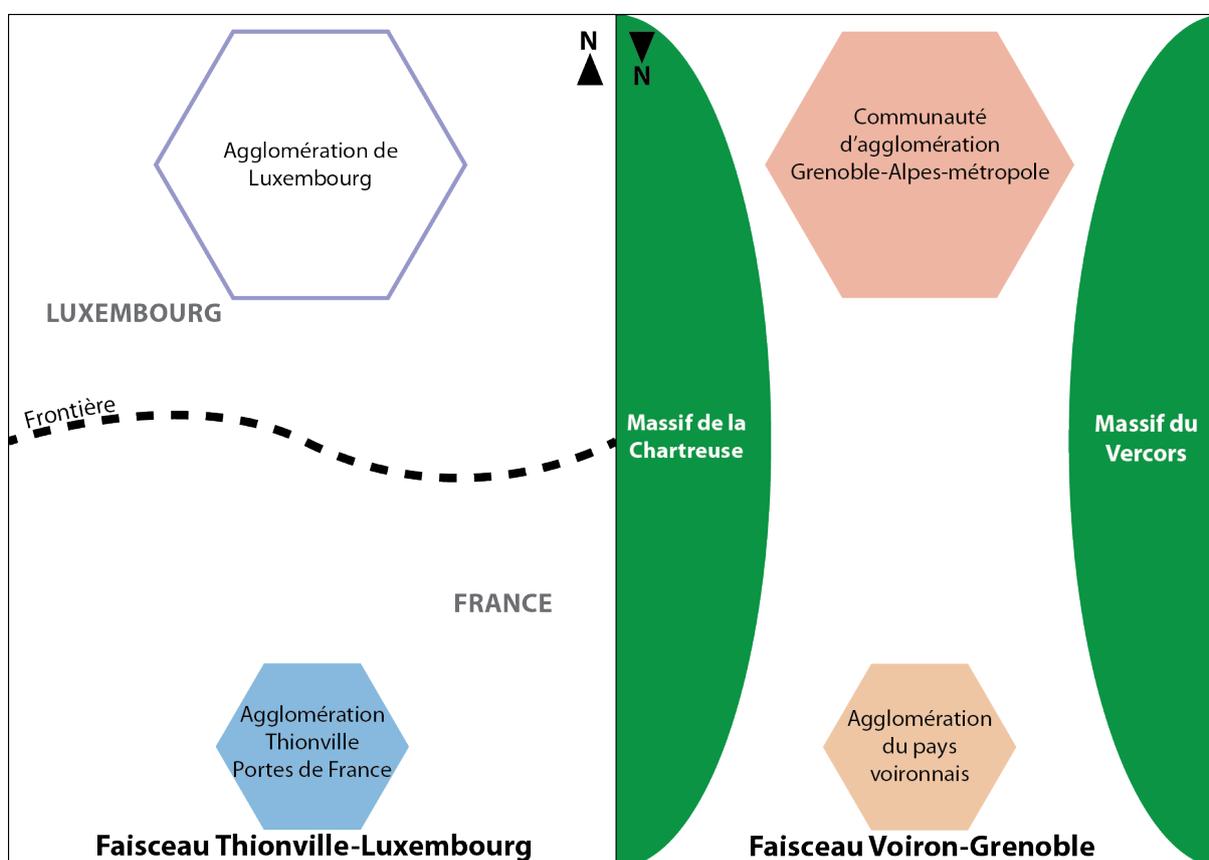


FIGURE 5.3 – Cadrage institutionnel

1.2.2 Une configuration spatiale similaire

Les faisceaux envisagés pour l'analyse présentent des étendues spatiales similaires (Figure 5.4). Les pôles urbains secondaires (Thionville et Voiron) et les pôles urbains principaux (Luxembourg et Grenoble) se situent dans une logique centre-périphérie et sont séparés par des distances comparables, 26 kilomètres pour le faisceau non frontalier et 27 kilomètres pour le faisceau transfrontalier. Le temps d'accès est également comparable, environ 29 min sont nécessaires pour se rendre à Grenoble depuis Voiron et 32 min depuis Thionville à Luxembourg. Néanmoins les faisceaux se différencient sous certains aspects spatiaux. Tout d'abord, l'agglomération grenobloise est dotée d'un espace bâti qui s'étend sur une partie importante du faisceau. Toutefois, les agglomération morphologie ne sont pas jointes. Il est important de rappeler la particularité du faisceau Voiron-Grenoble qui est bordé par les massifs du Vercors et de la Chartreuse. Cette contrainte topographique influence largement la structuration de l'armature urbaine et des réseaux en contraignant ceux-ci dans le fond de vallée. Le faisceau Thionville-Luxembourg est caractérisé par un espace bâti moins important au niveau de l'agglomération luxembourgeoise. Contrairement à Voiron, Thionville possède un espace bâti plus étendu.

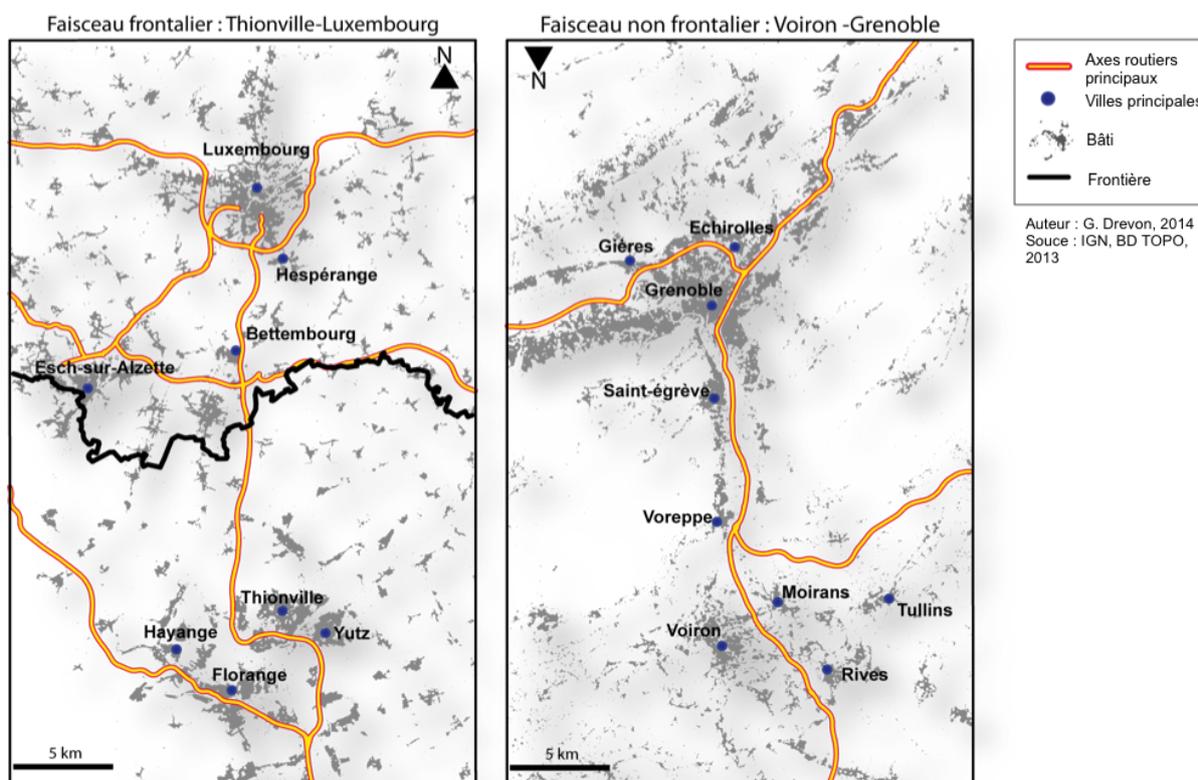


FIGURE 5.4 – Une configuration spatiale proche

Les infrastructures de communication implantées sur chacun des faisceaux présentent des

similarités importantes (Figure 5.5). Au niveau des axes principaux, deux tronçons autoroutiers raccordent les polarités de chaque faisceau : A 48 entre Voiron et Grenoble et A 31 puis A 3 (après le passage de la frontière) entre Thionville et Luxembourg. Il faut noter ici que le tronçon autoroutier du faisceau non frontalier comporte une section à péage entre Voiron et Voreppe. Des réseaux secondaires s'ajoutent également au niveau de chaque faisceau. La départementale D 1075 constitue la principale alternative pour se rendre à Grenoble depuis Voiron en dehors de l'A 48. Dans le cas du faisceau transfrontalier la départementale D 653 du côté français et la route 3 au Luxembourg peuvent être empruntées pour rallier Luxembourg depuis Thionville. Des lignes de chemin de fer sont également présentes : la L 905 000 entre Voiron et Grenoble et la L 180 000 puis la L 06 de Thionville à Luxembourg.

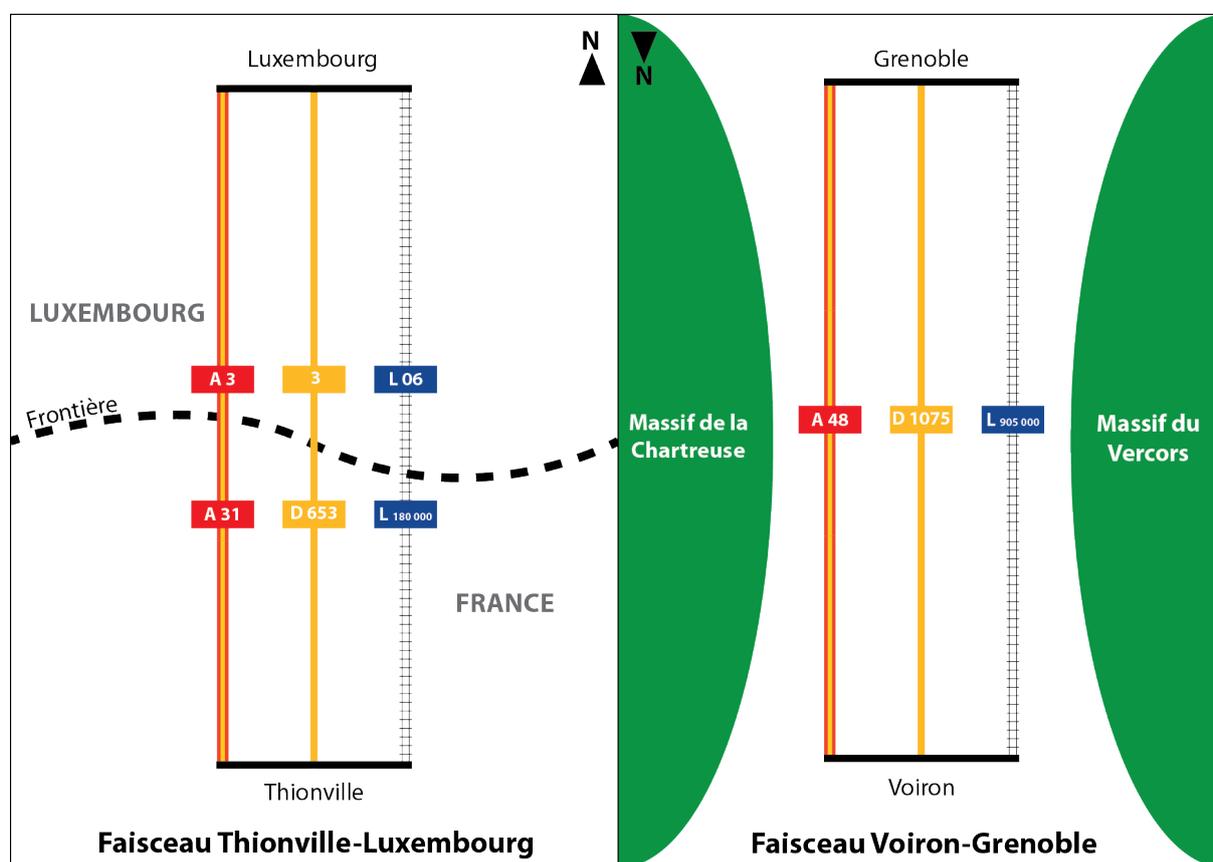


FIGURE 5.5 – Des réseaux de transport identiques

1.2.3 Une offre de transport différenciée par la fréquence mais des flux routiers équivalents

L'offre de transport collectif est similaire au niveau structurel (Figure 5.6). En effet, les deux faisceaux sont tous deux dotés d'une ligne de TER et d'une ligne de bus interurbaine. Toutefois, il existe une différence importante au niveau de la fréquence journalière. La fréquence de la

ligne 300 qui relie Thionville à Luxembourg est moins importante (33/j) que la LE 1 (50/j) entre Voiron et Grenoble. Une différence émerge également au niveau de l'offre de TER qui suit la même tendance. 10 trains de plus desservent quotidiennement Voiron en comparaison à Thionville. Cette différence sera comblée dès 2016 entre Thionville et Luxembourg. La fréquence des trains sur la ligne Thionville-Luxembourg passera à 50/j.

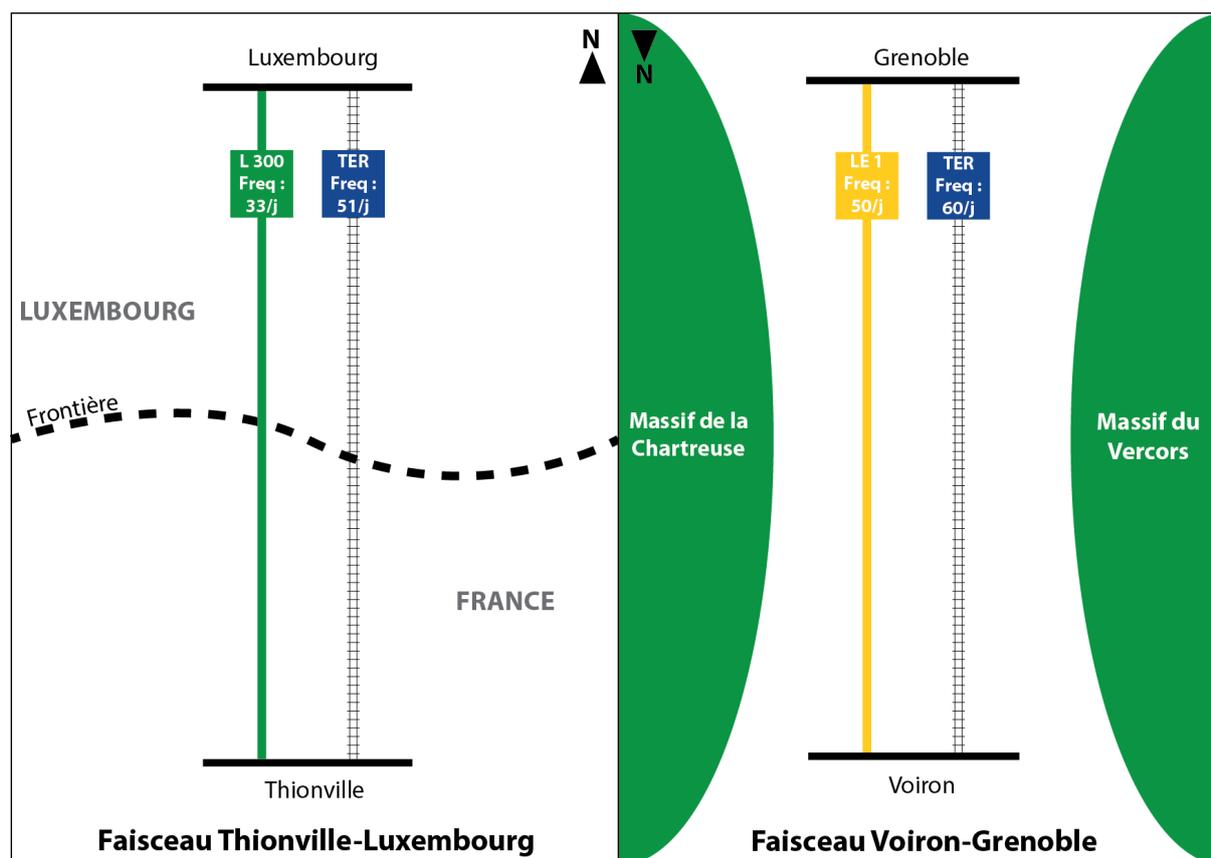


FIGURE 5.6 – Une offre de transport différenciée

L' A 31 et l' A 48 sont des axes de communication très fréquentés car ils relient des pôles métropolitains européens. L' A 31 se situe dans l'axe Lyon-Amsterdam et l' A 48 dans le sillon alpin. Les données des comptages routiers permettent de mesurer la fréquentation de chaque axe. Au niveau du faisceau non frontalier en 2011 environ 90 000 véhicules/jour circulent sur l' A 48 et 7 500 sur la départementale D 1075 entre Voiron et Grenoble. Tout au long de ces axes routiers le nombre de véhicules varie en fonction des reports de trafic d'une route à l'autre. Ainsi la D 1075 comptait jusqu'à 11 000 V/J notamment dans les derniers kilomètres à l'approche de Grenoble. La ligne de chemin de fer qui relie Voiron à Grenoble est fréquentée quotidiennement par 22 000 voyageurs. En 2012, 82 000 véhicules en moyenne empruntaient l' A 31 dans le secteur Thionville-Luxembourg. La départementale D 653 présente un chiffre de 8 000 véhicules. 8 500 voyageurs empruntent quotidiennement la ligne TER-CFL.

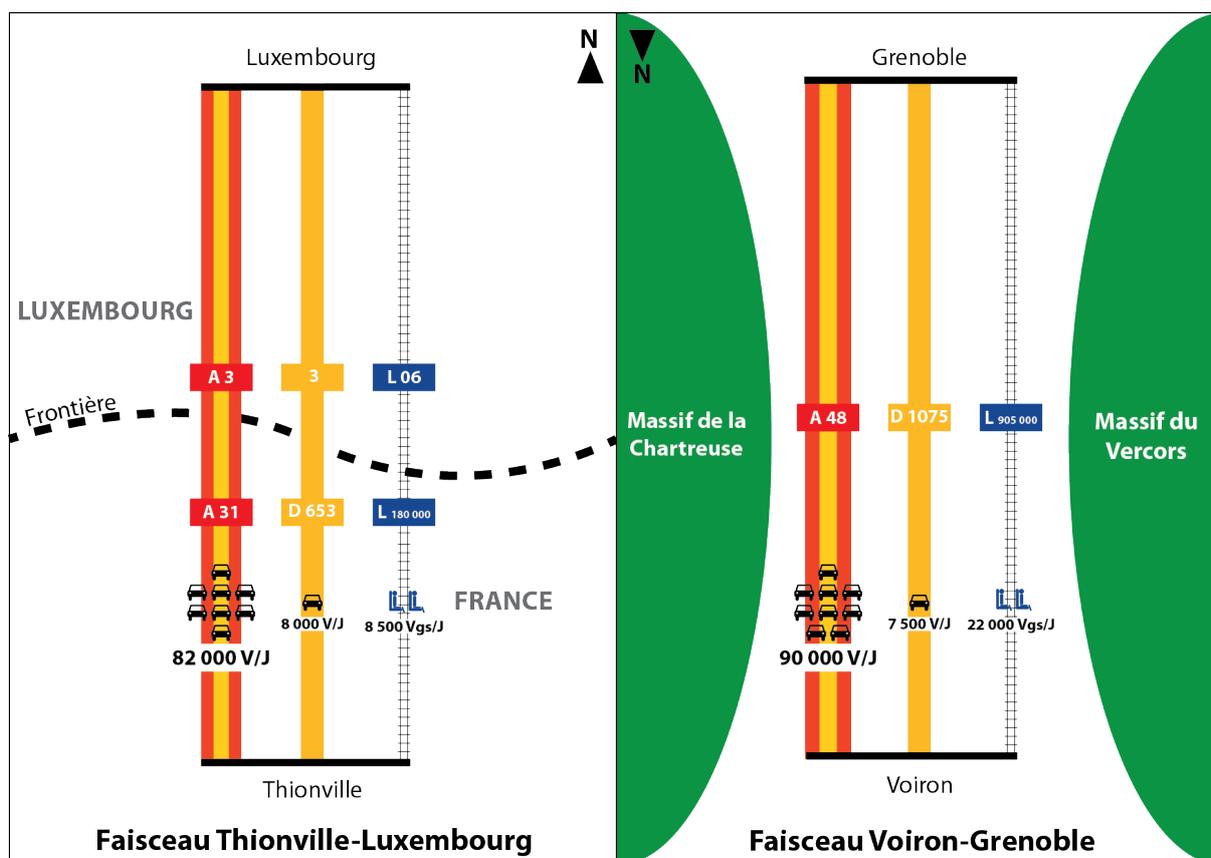


FIGURE 5.7 – Des flux de déplacement similaire

1.2.4 Un nombre d'aménités plus important dans l'agglomération de Thionville

Le nombre d'aménités qui correspond aux activités quotidiennes (commerces et services, équipements scolaires, culturels et de loisirs) est déséquilibré en faveur de l'agglomération morphologique de Thionville ($n=1020$). Celle de Voirion regroupe seulement 450 aménités. Ce différentiel s'explique en partie à travers une surface urbanisée plus étendue du côté de Thionville (+ 15 %) en comparaison à Voirion. La population résidente de Thionville est de 40 000 habitants contre seulement 20 000 à Voirion. Cette configuration démographique explique également l'importante différence en termes d'aménités. Ce paramètre doit être pris en compte dans l'analyse des comportements spatiaux car il peut expliquer le choix de localisation des activités entre les agglomérations de travail et de résidence.

1.2.5 Des données de mobilité similaires

Les faisceaux sont tous deux dotés de données relatives à la mobilité des individus résidents. L'objectif principal des enquêtes standardisées de mobilité type EMD est de recueillir une information fine et précise sur l'ensemble des déplacements (tous modes confondus) d'un échantillon représentatif de la population du territoire enquêté (une agglomération, une région urbaine, un département). Cette observation donne une image au sujet des pratiques et des habitudes de mobilité quotidienne des habitants (un jour donné de la semaine). Ces enquêtes permettent d'établir une vision globale et cohérente des déplacements à l'échelle d'un territoire [CERTU, 1998], nécessaire à l'élaboration et l'évaluation des politiques publiques de transport à l'échelle d'une agglomération ou d'un territoire ; en France, elles sont rendues obligatoires pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants suite à une série de lois² encadrant les politiques urbaines et de déplacements. La méthode standard CERTU³ est conçue pour répondre aux besoins de représentativité de la population du territoire observé, pour rendre comparables les résultats d'une enquête à l'autre (récurrence tous les dix ans) et d'une agglomération à l'autre. Dans le cas des faisceaux Thionville-Luxembourg et Voiron-Grenoble deux enquêtes de mobilité standard ont été réalisées. Il s'agit d'un côté de l'Enquête Ménages Déplacements (EMD) de la région urbaine grenobloise en 2010 et de l'autre de l'Enquête Déplacements Ville Moyenne⁴ (EDVM) de Thionville Val de Fensch en 2013. Ces deux enquêtes constituent les bases de données principales au sujet des pratiques et des comportements de mobilité. Bien que ces enquêtes soient standardisées, celles-ci divergent d'un point de vue méthodologique à trois niveaux. Premièrement, dans le cas de l'EMD, la passation du questionnaire est réalisée en face à face et par téléphone pour l'EDVM. Deuxièmement, dans le protocole de l'EMD, lorsqu'un ménage est interrogé tous les individus de plus de cinq ans doivent renseigner leurs déplacements contrairement à l'EDVM où seule la personne de référence est invitée à répondre aux questions de la fiche déplacement. Troisièmement le questionnaire de l'EMD est composé de quatre volets : fiche ménage, fiche individu, fiche déplacement et fiche trajet. Quant à l'EDVM trois fiches sont utilisées : fiche ménage, fiche individu, fiche déplacement. Bien que l'EMD et l'EDVM divergent sur ces aspects méthodologiques, la standardisation du questionnaire permet une comparaison entre les deux enquêtes.

2. LOTI 1982 ; LAURE 1996

3. Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques intégré au Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA)

4. Dans le cadre de l'analyse des comportements spatiaux des frontaliers, l'EDVM a été préférée à l'EMF. L'EDVM se focalise sur un échantillon et un périmètre qui correspond au faisceau Thionville-Luxembourg en tenant compte des déplacements au Luxembourg. Contrairement à l'EMF les données temporelles sont exhaustives. Enfin les données standardisées permettent une comparaison avec d'autres enquêtes standard CERTU.

Ces données sont regroupées selon trois thématiques principales (Figure 5.8) : profils sociodémographiques des individus (fiche individu), caractéristiques des ménages (fiche ménage) et comportements et pratiques de mobilité (fiche déplacement).

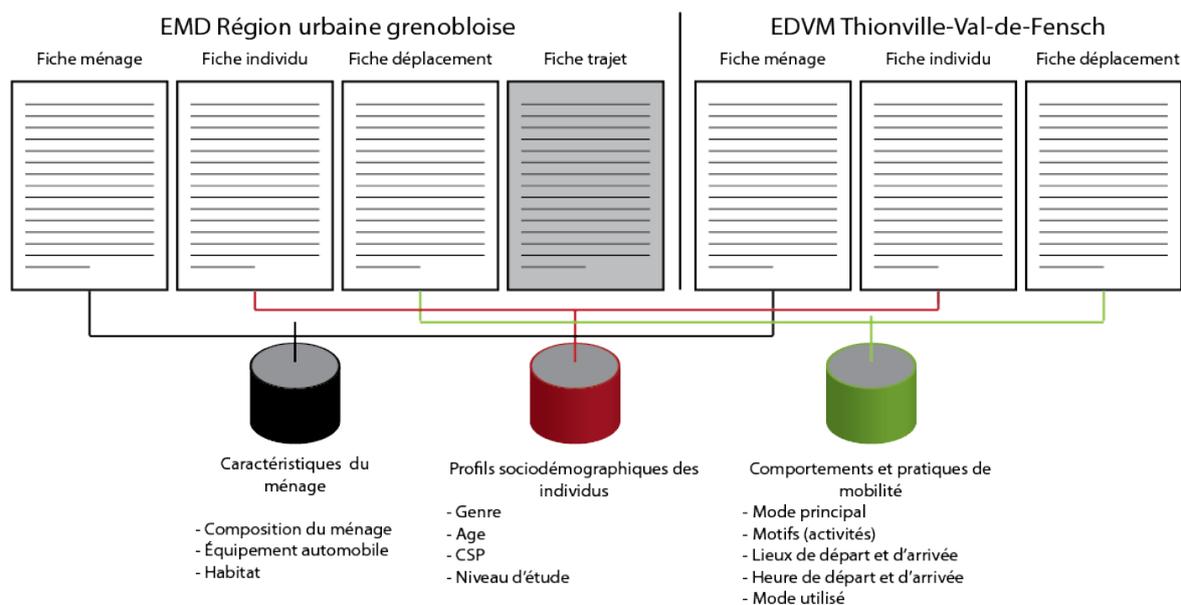


FIGURE 5.8 – Des données de mobilité comparables

L'EMD de la région urbaine grenobloise et l'EDVM Thionville-Val-de-Fensch possèdent des caractéristiques propres à plusieurs niveaux. Premièrement, la localisation des faisceaux par rapport aux périmètres de ces enquêtes est différente. Concernant le faisceau Thionville-Luxembourg, la centralité polarisante (Luxembourg) est localisée hors du périmètre de l'enquête. La principale particularité de l'EDVM est sa dimension transfrontalière. Ainsi celle-ci prend en compte les frontaliers du Luxembourg qui résident dans le périmètre de l'enquête. C'est pour cette raison que les localités luxembourgeoises sont également mobilisées dans le cadre du recensement des déplacements des individus. Les centralités polarisantes et périphériques du faisceau Voiron-Grenoble quant à elles sont incluses dans le périmètre de l'EMD.

1.3 Sélection des populations et mesure de la comparabilité

Au sein de la sélection des faisceaux, il s'agit également de sélectionner les populations d'actifs frontaliers et d'actifs non frontaliers qui se seront utilisées pour l'analyse comparée. A l'instar des faisceaux, l'évaluation de la comparabilité permet de rendre compte des différences et des points communs entre la population de frontaliers thionvillois et d'actifs voironnais. Pour chacun des deux faisceaux, environ 7 500 frontaliers et actifs non frontaliers résident dans les agglomérations morphologiques de Thionville et de Voiron et travaillent dans celles de Luxembourg et de Grenoble. Bien que l'effectif de navetteurs soit équivalent, il s'agit de comprendre si leurs caractéristiques sociodémographiques présentent des similarités.

1.3.1 Une répartition des populations équivalente selon la composition du ménage

La composition des ménages (Figure 5.9) présente des répartitions proches en fonction des deux populations. La part de célibataires sans enfants est plus importante chez les frontaliers (23 %) que chez les actifs voironnais (9 %). Dans le cas des familles monoparentales la répartition est équivalente entre les deux populations (6 %). Les couples sans enfants représentent 14 % des frontaliers et 17 % des actifs voironnais, cette répartition est relativement équivalente. La grande majorité des frontaliers thionvillois (57 %) et des actifs voironnais (68 %) sont en couple avec des enfants. On note un écart de 11 points de pourcentage entre les deux populations. Quelques différences émergent dans la répartition des populations selon la composition du ménage. Toutefois, les frontaliers thionvillois et les actifs voironnais s'inscrivent globalement dans la même tendance, à savoir des individus principalement en couple avec des enfants⁵.

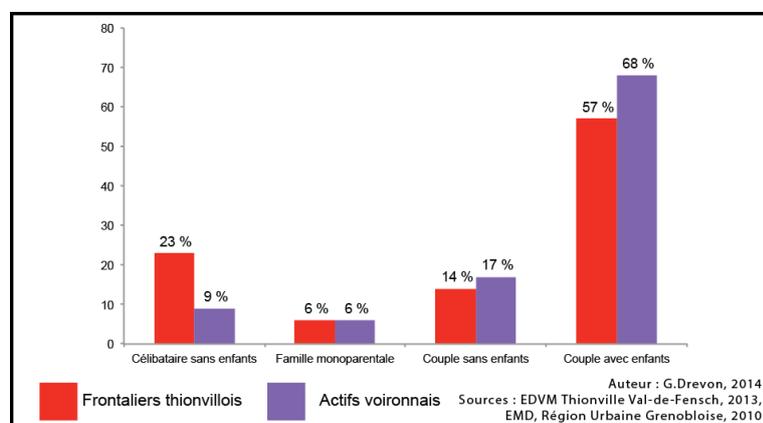


FIGURE 5.9 – Répartition des populations cibles selon la composition du ménage

5. 70 % de l'ensemble des frontaliers du Luxembourg sont en couple avec des enfants

1.3.2 Des frontaliers plus jeunes

La répartition des individus selon les tranches d'âge (Figure 5.10) est plus hétérogène. Ainsi les frontaliers sont légèrement plus jeunes avec une moyenne d'âge de 38 ans⁶ contre 42 ans pour les actifs voironnais. La plus grande différence se situe dans la tranche d'âge 30 à 40 ans qui représente 50 % de l'effectif chez les frontaliers et 30 % chez les actifs voironnais. Ce déséquilibre se répercute sur les autres tranches d'âge. Ainsi, 35 % des actifs voironnais se situent dans la tranche d'âge 40 à 50 ans contre seulement 26 % des frontaliers. La tranche d'âge 50 ans et plus est également inégale dans la répartition des deux populations. En effet, elle compte seulement 9 % de frontaliers contre 22 % d'actifs voironnais. Bien que la moyenne d'âge des frontaliers et des actifs voironnais soit relativement proche, la répartition selon la tranche d'âge est plus contrastée. Ce résultat suggère que les frontaliers thionvillois et les actifs voironnais se situent à une tape de leur cycle de vie relativement décalé. Il faudra tenir compte de ce paramètre dans l'analyse des données.

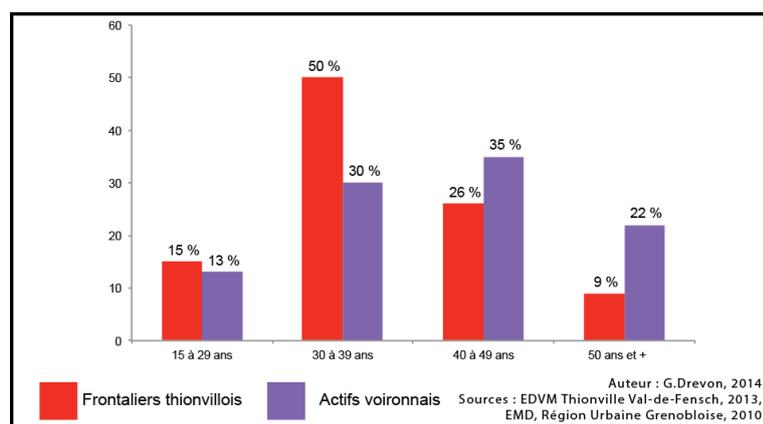


FIGURE 5.10 – Répartition des populations cibles selon la classe d'âge

1.3.3 Des actifs voironnais mieux qualifiés

Le niveau d'étude (Figure 5.11) est marqué par des différences relatives. Tout d'abord, les actifs voironnais sont globalement mieux qualifiés que les frontaliers. 56 % des voironnais bénéficient d'un niveau d'étude supérieur contre 46 % des frontaliers⁷. Logiquement, la part des frontaliers ayant arrêté leurs études au niveau secondaire est de 54 %. La part de celle des actifs voironnais est de 44 %. Bien que les voironnais soient dotés d'un niveau de qualification plus important que celui des frontaliers les différences demeurent relatives. Ces deux populations sont globalement bien qualifiées.

6. La moyenne d'âge de l'ensemble des frontaliers est de 40 ans.

7. 50 % de l'ensemble des frontaliers bénéficient d'un niveau d'étude post-secondaire

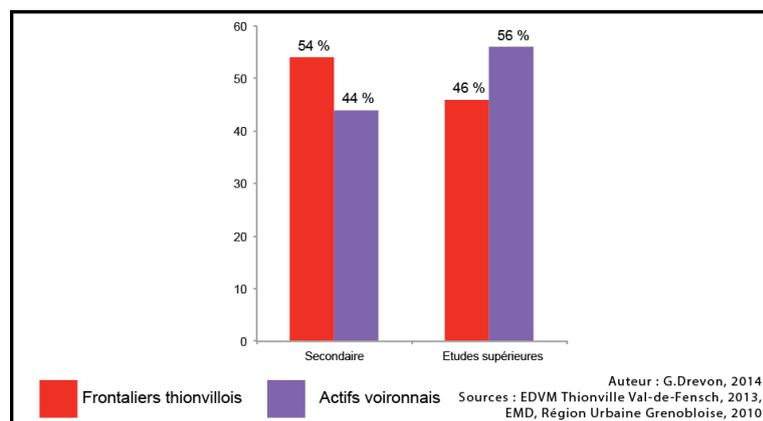


FIGURE 5.11 – Répartition des populations cibles selon le niveau d'étude

1.3.4 Une majorité d'employés chez les frontaliers

Le répartition des frontaliers et des actifs non frontaliers selon la catégorie socioprofessionnelle (Figure 5.12) montre une répartition relativement inégale entre les deux populations. En effet, 54 % des frontaliers occupent un poste d'employé contre 20 % des actifs voironnais. Les frontaliers sont surreprésentés dans la catégorie ouvriers avec seulement 7 % contre 23 % pour les voironnais. La part des voironnais qui occupent une profession intermédiaire est plus importante (24 %) que celle des frontaliers (8 %). Au niveau des postes de directeurs ou de cadres, la répartition est relativement équilibrée entre les deux populations. Enfin, 5 % des actifs voironnais sont artisans ou commerçants contre seulement 1 % des frontaliers.

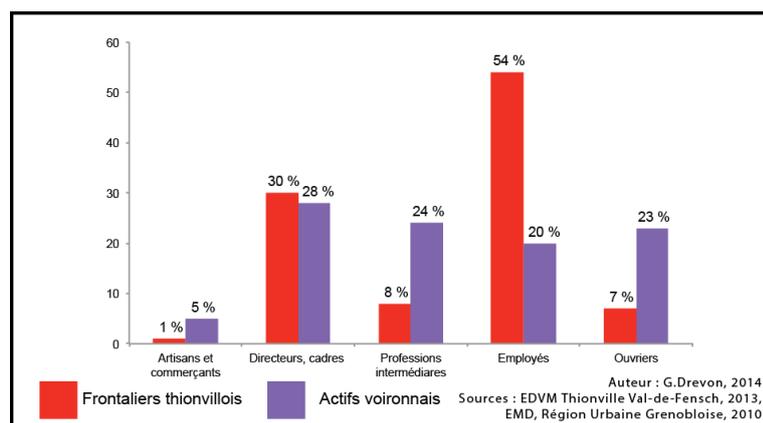


FIGURE 5.12 – Répartition des populations cibles selon la CSP

1.3.5 Une répartition des budgets temps similaire

L'équivalence de la répartition selon les deux publics montre que les frontaliers et les actifs non frontaliers sont soumis à des temps contraints importants et un temps libre limité (Figure 5.13). Cette dernière temporalité est sujette à discussion. En effet, le détail des motifs de déplacement des enquêtes standard de mobilité ne permet pas de distinguer la nature des activités réalisées durant le temps domestique. Il est possible d'émettre l'hypothèse que le temps domestique est également consacré à la gestion du ménage, à savoir, faire à manger s'occuper des enfants etc. Ainsi une part importante de ce temps pourrait être considéré comme un temps contraint et donc augmenter la part de celui-ci au cours d'une journée de travail type. En accord avec la démarche de recherche ce dernier élément sera exploré au cours de l'approche compréhensive à travers l'enquête auprès des ménages. Les temps physiologiques représentent le plus important budget temps d'activité pour les deux populations (35 et 34 %). L'emprise du temps professionnel représente 31 % du temps quotidien. 22 % du temps est consacré aux activités domestiques pour les actifs non frontaliers et 24 % pour les frontaliers. Le temps de déplacement occupe une place importante dans la temporalité de la journée avec 8 % du budget temps total pour les deux publics. Enfin les temps de loisirs et de sociabilité représentent 1 % pour les deux populations.

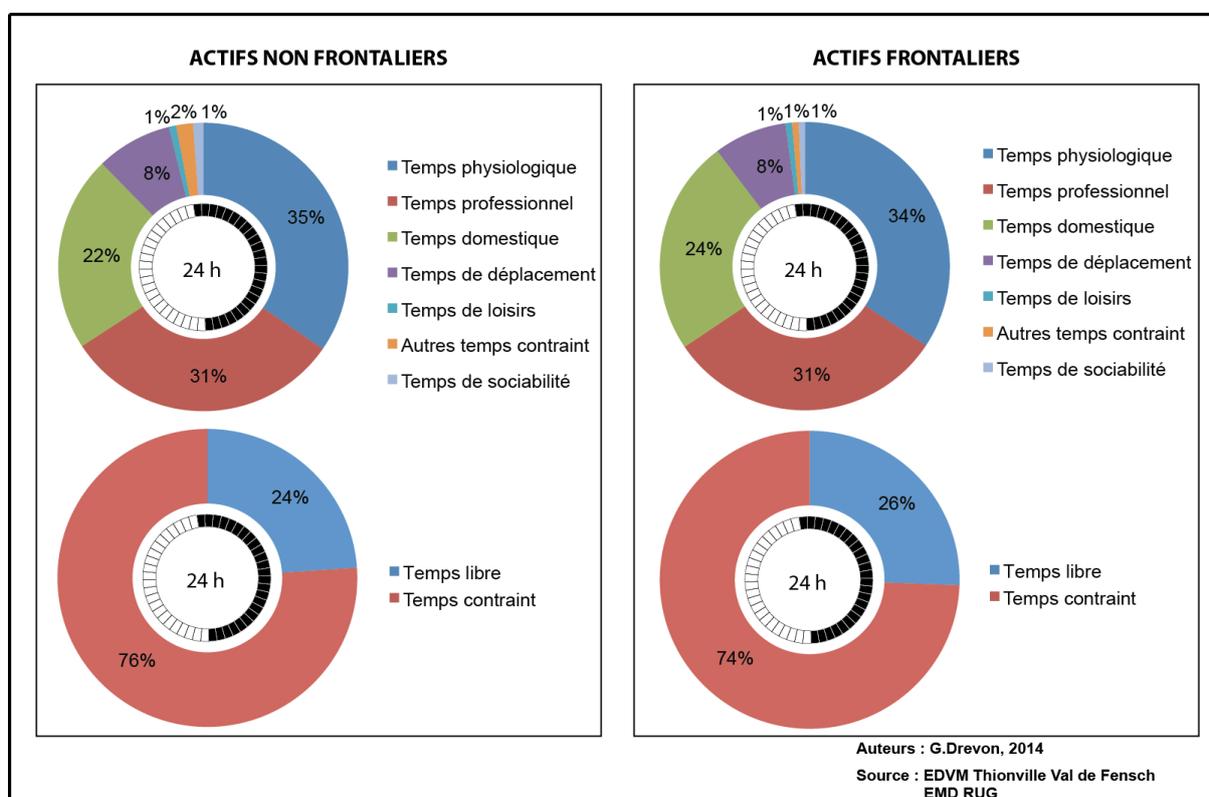


FIGURE 5.13 – Répartition des budgets temps

La répartition des budgets temps d'activités témoigne de similarités importantes entre les deux publics et confirme leur comparabilité sur le plan temporel.

1.3.6 Des faisceaux de mobilité et des populations relativement comparables

Les deux faisceaux présentent des caractéristiques semblables mais aussi des différences qui peuvent influencer les comportements spatiaux des individus. Celles-ci doivent être prises en compte et discutées au cours de l'analyse des résultats (Figure 5.14). Au niveau de la configuration spatiale, les agglomérations morphologiques de Thionville et de Voiron sont localisées à équidistance des pôles principaux de Luxembourg (27 km) et de Grenoble (26 km). Une discontinuité urbaine marque la séparation entre les agglomérations de travail et de résidence dans les deux cas. Les deux terrains sont dotés d'axes de communications similaires : une autoroute, une départementale et une ligne de chemin de fer relient les pôles émetteurs (Thionville-Voiron) et récepteurs (Luxembourg-Grenoble). Par ailleurs, le nombre de véhicules qui empruntent quotidiennement les axes routiers (autoroutes et départementales) est équivalent d'un terrain à l'autre. Toutefois, des différences apparaissent également. Tout d'abord, les agglomérations morphologiques de Grenoble et de Thionville sont plus étendues que celles de Luxembourg et de Voiron. Les populations plus importantes dans ces mêmes agglomérations expliquent ce déséquilibre. Avec des espaces urbains plus importants, Grenoble et Thionville présentent un plus fort potentiel d'activité. Ainsi, les actifs voironnais pourraient tendre à réaliser davantage d'activités dans leur agglomération de travail et les frontaliers thionvillois dans leur agglomération de résidence. L'offre de transport en commun et l'accessibilité, sont semblables sur chacun des faisceaux. En effet, chaque espace est doté d'une ligne TER et d'une ligne de bus interurbaine. Le temps de déplacement entre les agglomérations de résidence et de travail se situe aux alentours de 30 min. Cependant, les lignes de bus et de TER qui desservent l'agglomération de Voiron présentent des fréquences plus importantes que celles relevées à Thionville. Avec une fréquence de passage plus importante à Voiron, les horaires sont plus souples et pourraient donc intervenir dans l'organisation des programmes d'activités des actifs voironnais au niveau spatial et temporel. Ainsi, en comparaison aux Voironnais, les actifs frontaliers seraient davantage contraints par les horaires et la fréquence des transports en commun. Les données disponibles pour l'analyse des comportements spatiaux sont issues des enquêtes standard CERTU de mobilité. Il s'agit de l'EDVM de Thionville Val-de-Fensh et de l'EMD de la région urbaine grenobloise. De par la standardisation du questionnaire, les données sont comparables. Quelques différences existent entre les données des deux enquêtes. Tout d'abord, le protocole d'enquête diverge au niveau de la passation. D'un côté, l'enquête est réalisée en face à face pour l'EMD et de l'autre par téléphone pour l'EDVM. Par ailleurs,

une partie du questionnaire de l'EMD interroge les individus sur le détail de leurs trajets (fiche trajet). Ces questions ne sont pas présentes dans le protocole de l'EDVM. Dans le cas de l'EMD, l'ensemble de toutes les personnes du ménage âgées de cinq ans et plus sont interrogées et seulement la personne de référence pour l'EDVM. Cette dernière différence implique de comparer uniquement les comportements spatiaux des personnes de référence des ménages d'actifs frontaliers à ceux des Voironnais. Concernant les populations sélectionnées pour l'analyse comparée des comportements spatiaux, dans chacun des deux faisceaux, 7 500 actifs résident dans les agglomérations de Thionville et de Voiron et travaillent respectivement dans celles de Luxembourg et de Grenoble. Ces individus partagent des caractéristiques sociodémographiques proches. La majorité des actifs Voironnais et frontaliers sont en couple avec des enfants. Cependant les frontaliers sont caractérisés par une surreprésentation de célibataires. Ces frontaliers moins contraints par la gestion du ménage seraient susceptibles de réaliser davantage d'activités en dehors du domicile et du travail. La moyenne d'âge des deux populations se situe aux alentours de 40 ans. Toutefois, on note une surreprésentation des actifs thionvillois dans la tranche d'âge 30 à 40 ans. Ces actifs se situeraient à une étape de leur cycle de vie du ménage où les enfants sont moins autonomes au niveau de leur mobilité quotidienne. Ainsi, les frontaliers seraient plus contraints que les Voironnais qui tendraient à réaliser davantage d'activités grâce à des horaires plus flexibles. La répartition des deux populations selon la CSP montre une surreprésentation des frontaliers employés et une sous-représentation de ces mêmes actifs dans les professions intermédiaires. A notre connaissance, cette répartition n'influencerait pas directement les comportements spatiaux des individus en dehors du budget économique de transport. Au niveau temporel, les budgets temps libre et temps contraint sont équivalents entre les deux populations. Ils seraient donc soumis à des pressions temporelles équivalentes.

Critères	Similarités	Différences	Implications des différences pour la comparaison des comportements spatiaux
Configuration spatiale	- Distance Thionville-Luxembourg (27 km), Voiron-Grenoble (26km) - Discontinuité morphologique entre les agglomérations de résidence (Voiron et Thionville) et de travail (Grenoble et Voiron) - Infrastructures de communication (voix routières et ferrées)	- Agglomération morphologique de Grenoble plus étendue que celle de Luxembourg (population plus importante) - Agglomération morphologique de Thionville plus étendue que celle de Voiron (population plus importante)	- Le potentiel d'activités plus important dans l'agglomération morphologique de Grenoble pourrait amener les actifs voironnais à réaliser davantage d'activités dans leur agglomération de travail. - Le potentiel d'activité plus important à Thionville pourrait amener les frontaliers à réaliser davantage d'activités dans leur agglomération de résidence.
Offre de transport et accessibilité	- Temps de déplacement équivalent (30 min) - 1 ligne de TER - 1 ligne de bus interurbaine - Flux routiers équivalents	- Fréquence des bus plus importante à Voiron - Fréquence du train plus importante à Voiron (augmentation de la fréquence des trains pour le faisceau Thionville-Luxembourg en 2016)	- La fréquence des bus et des trains plus importante à Voiron pourrait privilégier l'utilisation des TC et par conséquent modifier les programmes et la focalisation des activités en fonction des horaires.
Nombre d'aménités		- Nombre d'aménités plus important dans l'agglomération de Thionville (1 020) que celle de Voiron (450)	- Le nombre plus important d'aménités dans l'agglomération de Thionville pourrait amener les frontaliers à privilégier leur agglomération de résidence pour la réalisation de certaines activités en comparaison aux actifs voironnais.
Données à disposition	- Enquête standard de mobilité CERTU, EMD et EDVM - Données standardisées - Données spatio-temporelles	- Passation en face à face pour l'EMD et passation téléphonique pour l'EDVM - Ensemble des personnes du ménage interrogées dans le cas de l'EMD et uniquement la personne de référence pour l'EDVM - Fiche trajet	- La comparaison peut être effectuée uniquement sur la personne de référence du ménage.
Composition du ménage	- Prédominance des couples avec enfants	- Surreprésentation des frontaliers célibataires	- Les célibataires, plus nombreux chez les frontaliers seraient moins contraints par la gestion des enfants et donc susceptibles de réaliser davantage d'activités.
Âge	- Moyenne d'âge (~ 40 ans)	- Surreprésentation des frontaliers dans la tranche d'âge 30 à 40 ans	- Les actifs voironnais plus âgés pourraient se situer à une autre étape de leur cycle de vie, à savoir des enfants plus capables gérer leur mobilité quotidienne. Ainsi les voironnais non contraints par les horaires de leurs enfants seraient à même de réaliser plus d'activités avec des horaires plus flexibles.
Niveau d'étude	- Répartition relativement équivalente entre les niveaux secondaire et postsecondaire		
Catégorie socioprofessionnelle	- Répartition équivalente des directeurs et cadres	- Surreprésentation des frontaliers employés - Sous-représentation des frontaliers dans les professions intermédiaires et chez les ouvriers.	
Répartition des budgets temps d'activité	- Répartition équivalente des budgets temps d'activités et des temps contraints et libres		

Auteur : G.Drevon, 2015

FIGURE 5.14 – Similarités et différences des faiseurs et des populations

2 Analyse comparée des comportements spatiaux

Il faut rappeler ici que les deux populations s'inscrivent dans le cadre du mode de vie spatialisé métropolitain. La démarche de comparaison nécessite de mettre en place une méthodologie robuste permettant d'analyser les modalités de déploiement des activités. Elle permet d'une part de comprendre les organisations spatiales et temporelles des frontaliers et des actifs non frontaliers à partir de données comparables. D'autre part, elle indique la répartition spatiale de ces mêmes activités selon la proximité au lieu de travail ou de résidence à partir des agglomérations morphologiques.

2.1 Méthodologie de comparaison des comportements spatiaux

La méthodologie de comparaison s'appuie sur les mêmes outils conceptuels (*Time Geography* et approche de la mobilité par les activités) mobilisés dans le cadre des analyses menées sur l'ensemble des frontaliers (patrons d'activités et espaces d'activités). Elle diverge principalement au niveau de la prise en compte des durées d'activités. En effet, les enquêtes standard de mobilité (EMD et EDVM) procurent des informations exhaustives au niveau des durées d'activités. Celles-ci peuvent donc être intégrées dans les analyses des espaces d'activités.

2.1.1 Constitution des patrons d'activité

Selon le protocole utilisé dans les enquêtes standard de mobilité, pour chaque déplacement, l'individu est interrogé sur le lieu et l'heure de départ, le lieu et l'heure d'arrivée, la durée ainsi que le motif du déplacement. Ces informations permettent de reconstituer le patron d'activités de chaque individu : succession, nature, localisation et durée. Dans le cadre de notre réflexion, les patrons d'activités permettent de comprendre comment les activités s'organisent par rapport aux patrons d'activités contraints domicile-travail-domicile. Enfin, ces patrons indiquent comment les individus répartissent et enchaînent leurs activités entre les agglomérations grenobloise et voironnaise (lieu de résidence), d'une part, et entre les agglomérations de Thionville et de Luxembourg (lieu de travail) d'autre part.

2.1.2 Mesure des espaces d'activités

Chaque activité qui correspond à un point est pondérée par une valeur, à savoir la durée. L'ensemble de ces points contribue à la formation d'une ellipse qui prend simultanément en compte les dimensions spatiale (position géographique, dispersion) et temporelle (durée d'activité). L'analyse des indicateurs dérivés (position du point moyen, angle de rotation,

longueur du petit et du grand axe, surface, rapport entre le petit axe et le grand axe) permet alors de caractériser les espaces d'activités des individus (Figure 5.15).

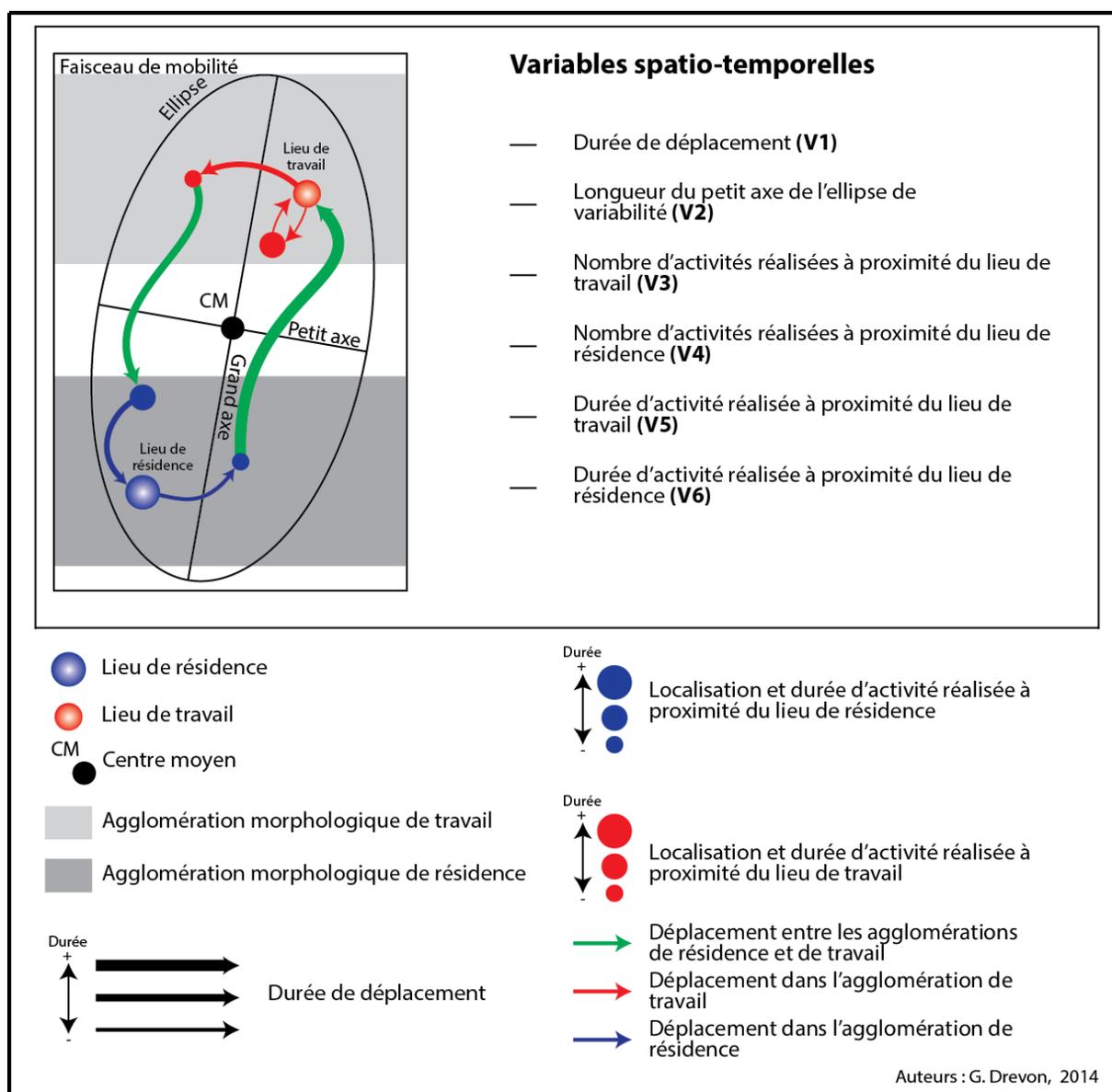


FIGURE 5.15 – Mesure des espaces d'activités

L'introduction de la localisation des activités (selon les agglomérations morphologiques de résidence et de travail) permet de prendre en compte d'autres indicateurs spatio-temporels : durée et nombre d'activités à proximité des deux lieux structurants de travail et de résidence pour chacun des deux publics cibles. Toutefois, dans notre approche, certains de ces paramètres ne seront volontairement pas pris en compte dans l'analyse. En effet, la construction des faisceaux organisée autour de la localisation des agglomérations de résidence et de travail des deux publics implique la formation d'une structure spatiale contrôlée au regard des objectifs

de comparaison. Ce choix méthodologique influence logiquement la mesure du grand axe de l'ellipse qui est contraint par une quasi-équidistance entre les lieux de résidence et de travail, présentant également les durées d'activités les plus importantes pour chaque individu. Par conséquent, cette mesure influence les autres indicateurs : position du centre moyen et rapport petit axe/grand axe. Les indicateurs synthétiques caractérisant le semis de points alors mis en place, une réduction de la masse d'informations est nécessaire pour faciliter l'interprétation des résultats. À partir d'une analyse en composantes principales (ACP), il s'agit de déterminer les corrélations entre les variables spatio-temporelles issues des ellipses et d'en dégager les principaux facteurs qui caractérisent la dispersion et la répartition des activités chez les frontaliers et chez les non frontaliers afin de les comparer. L'ACP utilise donc les six variables suivantes : la durée de déplacement (V1), à laquelle sont ajoutées les variables issues des ellipses, longueur du petit axe (V2) qui témoigne de la dispersion des activités, la durée et le nombre d'activités à proximité des lieux de résidence et de travail (V3 à V6 ; cf. Figures 5.15). À partir de concepts outils et d'une méthodologie utilisant des données comparables, il s'agit à présent de révéler les différences entre les comportements spatiaux des frontaliers et des actifs non frontaliers.

2.1.3 Hypothèses de travail

Les résultats des analyses qui ont porté sur l'ensemble des frontaliers ont permis de dégager trois résultats principaux. Tout d'abord, les frontaliers réalisent globalement peu d'activités au cours d'une journée de travail type. En dehors du domicile, du travail et de la pause méridienne ces actifs tendent à favoriser leur pays de résidence pour la réalisation de leurs activités quotidiennes. Ensuite, la majorité des frontaliers qui réalisent au moins une activité en dehors du domicile et du travail adoptent un comportement spatial domocentré témoignant d'un ancrage résidentiel important. Le premier objectif de la comparaison est de confirmer ces résultats en s'appuyant sur une population de référence, à savoir les actifs voironnais qui ne franchissent pas quotidiennement une frontière étatique mais qui se déplacent dans une configuration spatiale similaire. Le second objectif de la comparaison est d'aller plus loin dans l'analyse des comportements spatio-temporels grâce aux données de l'EMD et de l'EDVM afin d'affiner les résultats déjà obtenus. Enfin, la comparaison permet de dégager des caractéristiques plus fines quant au mode de vie spatialisé des frontaliers en se focalisant sur une population restreinte. Pour confirmer les résultats issus de l'analyse de l'EMF et poursuivre la démarche de recherche trois domaines d'hypothèse sont déclinés à partir des hypothèses générales et secondaire (Figure 5.16). Le premier domaine concerne l'organisation et la succession des activités à partir des patrons d'activités et le second, renvoie à la répartition des

activités entre les agglomérations de travail et de résidence. Le troisième domaine concerne la comparaison des espaces-temps d'activités. Ainsi nous formulons trois hypothèses de travail :

- **Patrons d'activités** : les frontaliers enchaineraient davantage d'activités à proximité de leur domicile que les actifs non frontaliers (HPT.1).
- **Localisation des activités** : les actifs non frontaliers réaliseraient plus d'activités à proximité de leur lieu de travail (HPT.3).
- **Espaces-temps d'activités** : les espaces-temps d'activités des frontaliers seraient plutôt domocentrés et ceux des non frontaliers ergocentrés (lieu de travail) (HPT.2).

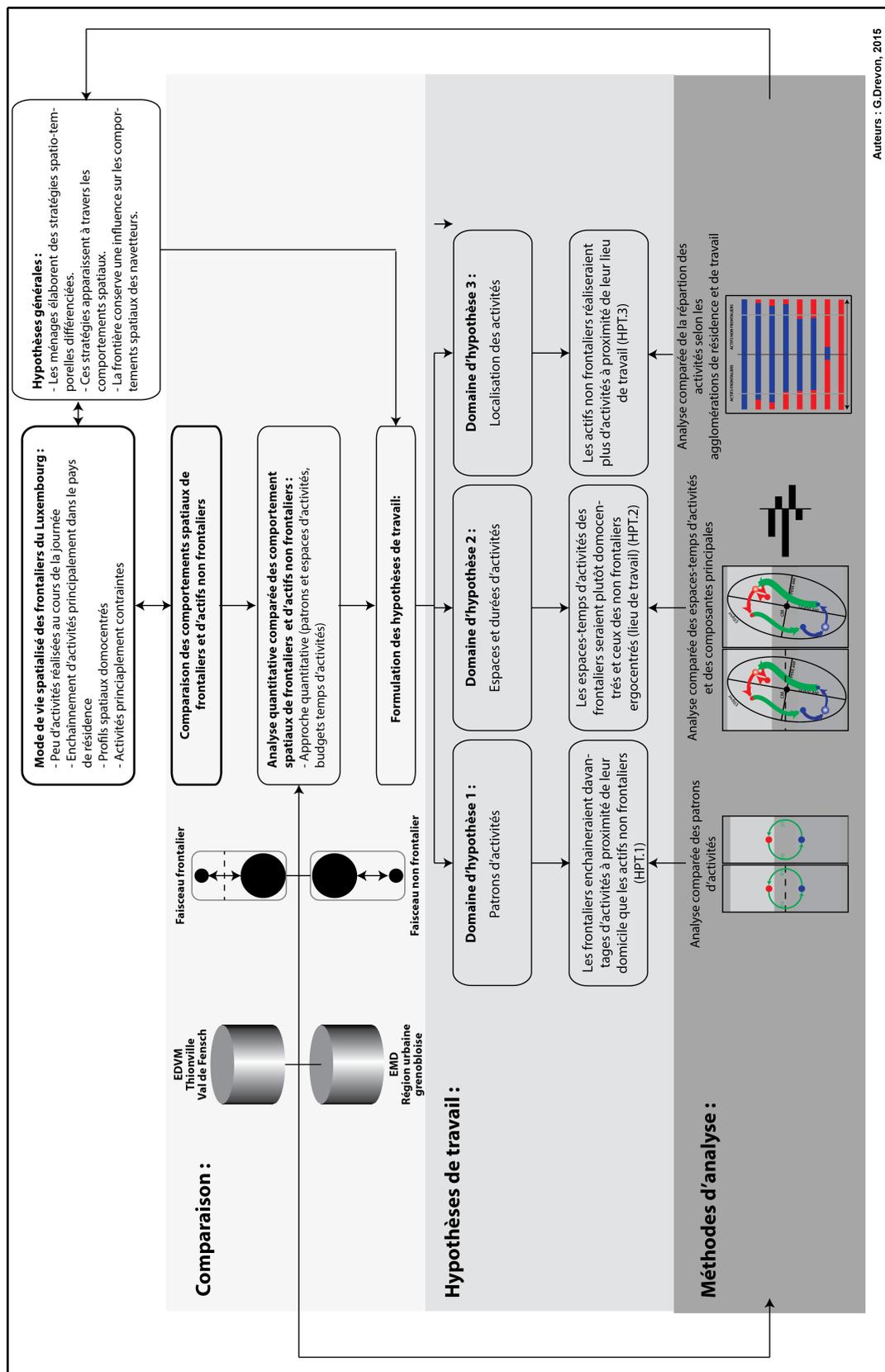


FIGURE 5.16 – Démarche méthodologique pour la comparaison des comportements spatiaux entre les frontaliers et les actifs non frontaliers

2.2 Des résultats contrastés selon l'espace et le temps

À partir de concepts outils et d'une méthodologie utilisant des données comparables, il s'agit à présent de révéler les différences entre les comportements spatiaux des frontaliers et des actifs non frontaliers aux niveaux spatial et temporel. Les résultats de la comparaison présentent des similitudes importantes tant au niveau spatial que temporel. Les deux populations tendent à réaliser plutôt leurs activités à proximité du lieu de résidence. Toutefois, au niveau spatial, les frontaliers répartissent leurs activités de manière plus équilibrée entre leurs agglomérations de résidence et de travail. Au niveau temporel certaines différences émergent, les actifs non frontaliers passeraient plus de temps à proximité de leurs lieu de travail pour effectuer des activités moins contraintes comme les loisirs ou les visites.

2.2.1 Des comportements spatialement proches

Le premier niveau de comparaison concerne les patrons d'activités : 118 patrons ont été recensés pour les frontaliers⁸ et 123 pour les actifs non frontaliers. La figure 5.17 tient compte de la localisation du domicile et du lieu de travail et de l'ordre dans lequel sont réalisées les activités. Le patron contraint, domicile-travail-domicile (D-T-D) est commun à tous les actifs frontaliers et non frontaliers. Cette figure illustre également l'articulation des autres activités autour de l'axe routinier D-T-D tout en précisant leur localisation.

Parmi les points communs, une large partie des deux populations réalise seulement trois activités, la succession domicile-travail-domicile prédomine et concerne 22 % des frontaliers⁹ et 23 % des non frontaliers. 7 % des frontaliers et des non frontaliers se déplacent entre deux périodes de travail pour réaliser une autre activité. De même, après le retour au domicile depuis le lieu de travail, 8 % des actifs voironnais enchaînent une autre activité avant de revenir au domicile contre 7 % des frontaliers. 5 % des actifs non frontaliers réalisent une activité dans l'agglomération voironnaise après le travail et 4 % des frontaliers dans leur pays de résidence. À contrario, 4 % des frontaliers enchaînent une activité au Luxembourg après le travail contre seulement 1 % des actifs voironnais dans l'agglomération grenobloise. Par ailleurs, 4 % des Thionvillois effectuent une activité au Luxembourg entre deux périodes de travail puis une seconde en France après le travail. Inversement, 2 % des Voironnais réalisent deux activités dans leur agglomération de résidence avant le travail puis après, ou consécutivement. Cette ana-

8. Pour l'ensemble des frontaliers environ 80 combinaisons de patrons ont été recensés. Cet écart provient notamment du questionnaire de l'EMF qui limite à 9 le nombre de déplacement pouvant être renseigné.

9. Selon l'EMF 54 % des frontaliers réalisaient seulement un aller-retour entre leur domicile et leur lieu de travail. La différence s'explique par une distance domicile-travail moyenne (49 km) plus importante pour l'ensemble des frontaliers du Luxembourg.

lyse descriptive des résultats montre que les deux populations partagent majoritairement des programmes d'activités similaires. Parmi les différences, on observe que les activités des frontaliers sont localisées de manière plus équilibrée entre le Luxembourg et le pays de résidence, contrairement aux Voironnais qui enchaînent plus d'activités dans l'agglomération voironnaise.

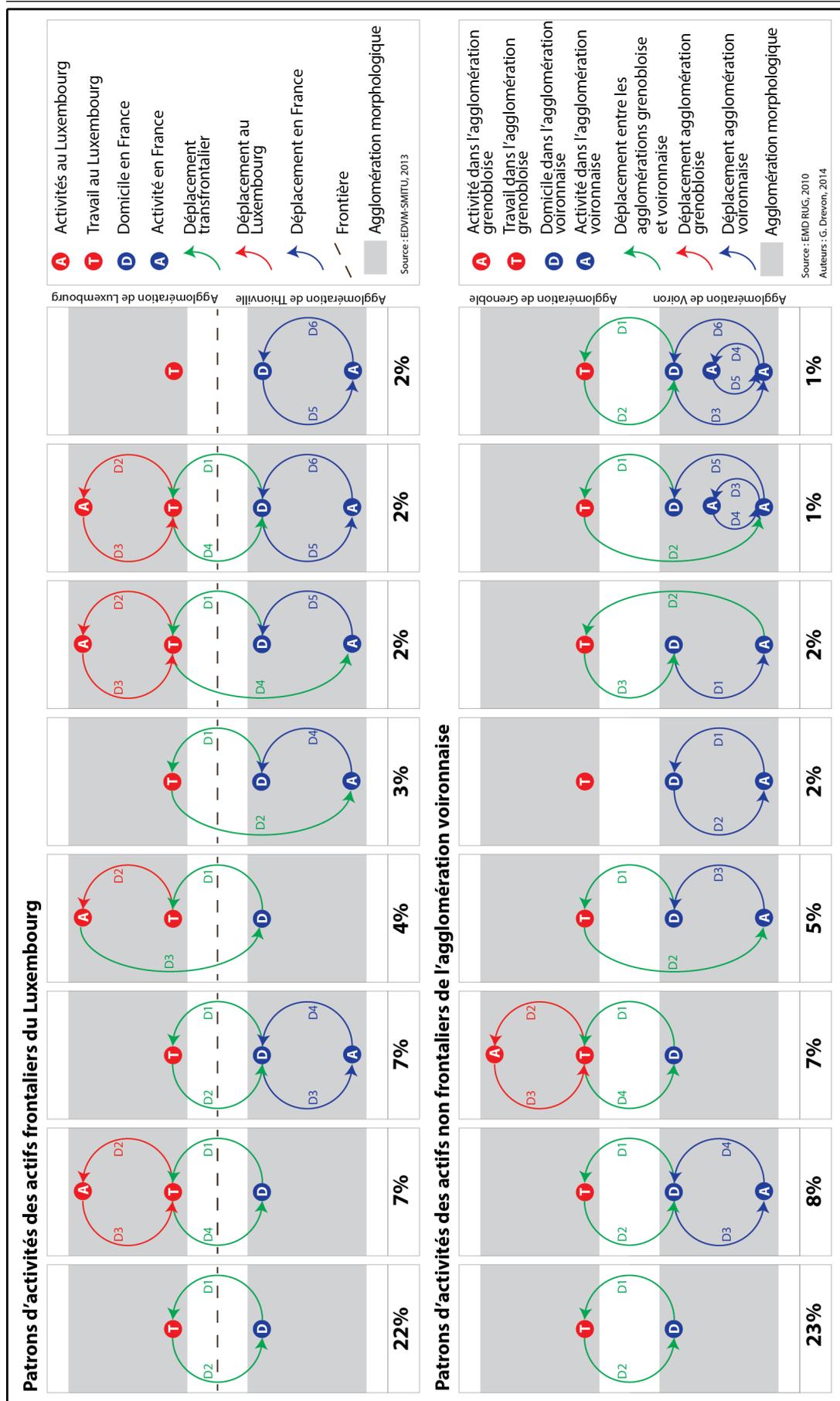


FIGURE 5.17 – Comparaison des patrons d'activités

2.2.2 Une répartition des activités selon la proximité des lieux structurants différenciée

Le second groupe de résultats rend compte de la part et du type d'activités réalisées par les deux populations à proximité du lieu de résidence et du lieu de travail (Figure 5.18). Logiquement, 100 % des activités domicile et travail sont respectivement réalisées en France et au Luxembourg, pour les frontaliers, et dans les agglomérations voironnaise et grenobloise pour les actifs non frontaliers. Concernant les autres types d'activités, des différences apparaissent. 96 % des frontaliers réalisent leurs activités de service dans leur pays de résidence contre 82 % des actifs voironnais dans l'agglomération où ils résident. L'activité dépôt ou accompagnement d'une personne est répartie de manière égale chez les deux publics. Les activités de visite et de loisirs présentent par contre des différences importantes, à savoir que les actifs voironnais réalisent 32 % de leurs activités de visite dans l'agglomération grenobloise, contre 9 % des frontaliers au Luxembourg. De la même manière, les voironnais pratiquent davantage d'activités de loisirs (34 %) dans l'agglomération grenobloise que les frontaliers au Grand-Duché (19 %). La répartition des activités achat et restauration sont équivalentes entre les deux publics.

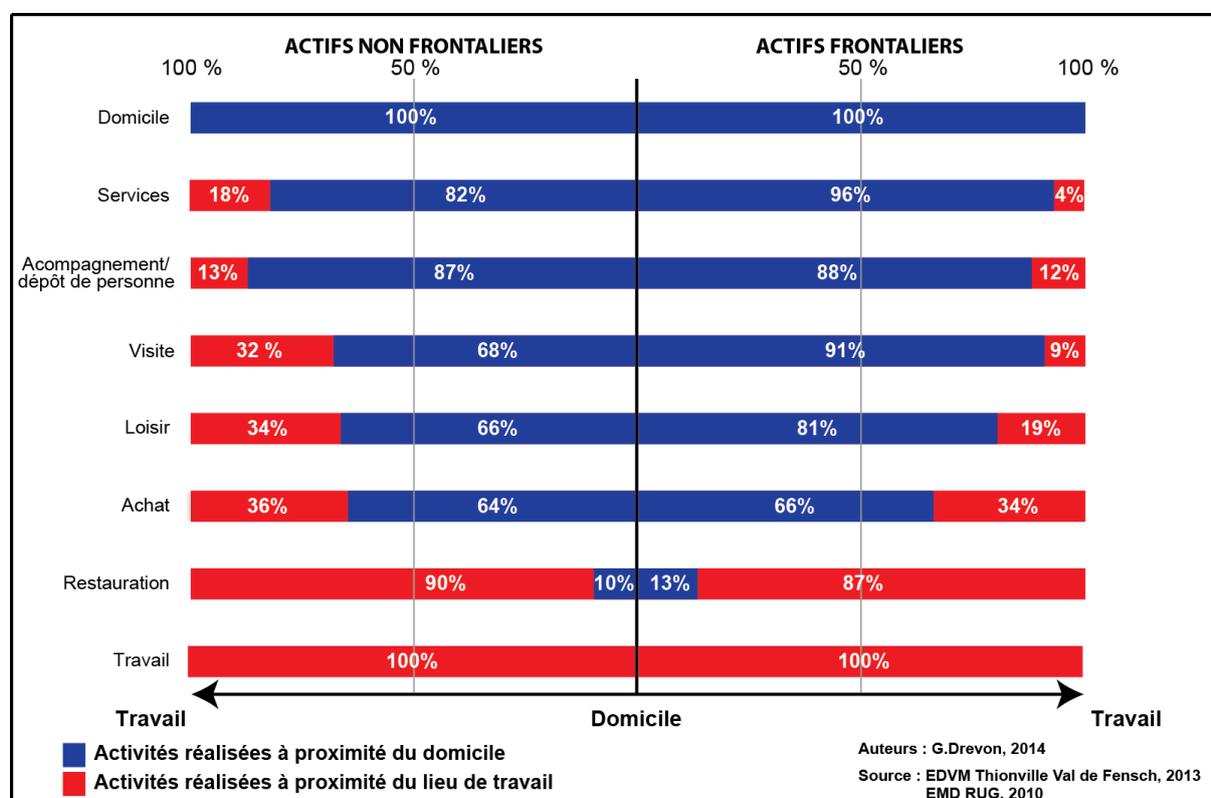


FIGURE 5.18 – Répartition des activités selon la proximité du lieu de travail et du domicile

Ce résultat témoigne d'un choix de localisation différent selon les deux publics d'actifs et selon les types d'activités. Les actifs voironnais semblent plutôt privilégier l'agglomération dans laquelle ils travaillent pour leurs activités « secondaires » de loisirs et de visite que les frontaliers qui localisent davantage ces activités autour du domicile. La répartition spatiale des autres activités est plutôt équivalente.

2.2.3 Des choix de lieux d'activités et des temps de présence contrastés

Le troisième niveau de comparaison identifie des tendances générales à travers les analyses en composantes principales menées parallèlement sur les deux groupes d'actifs. Rappelons que les ACP prennent uniquement en compte les individus qui réalisent au moins une activité supplémentaire en dehors du domicile et du travail. Ces sous-groupes correspondent à 75 % des frontaliers et des actifs voironnais. L'ACP a permis d'identifier trois composantes principales pour chacun des deux publics (Figure 5.19), expliquant 76 % de la variance pour les frontaliers et 75 % pour les actifs non frontaliers. Pour les frontaliers, la première composante montre un lien important entre le nombre et la durée d'activités à proximité du lieu de travail (V3, V5). À contrario, chez les actifs voironnais, la première composante indique une forte corrélation entre le nombre et la durée d'activités à proximité du lieu de résidence (V4, V6). Dans le cas des frontaliers, la seconde composante témoigne d'une certaine dispersion spatiale (V2) des activités, variable corrélée avec la durée d'activité à proximité du lieu de résidence (V6). La corrélation entre dispersion (V2) et durée d'activité est également présente dans la troisième composante des actifs non frontaliers, mais concerne cette fois la proximité du lieu de travail (V5). Un des éléments d'explication repose sur la localisation des activités réalisées sur les deux faisceaux, liée notamment à l'offre urbaine. Ainsi, en observant les espaces d'activités, du côté de Thionville, les activités réalisées sont plus éclatées, au même titre qu'à Grenoble. Par contre, les activités réalisées dans les agglomérations de Luxembourg et de Voiron sont plus proches. Enfin, chez les frontaliers, la troisième composante met en avant un lien important entre durée de déplacement (V1) et nombre d'activités réalisées près du domicile (V4). Au niveau du public voironnais, la durée de déplacement (V1) est fortement corrélée avec le nombre d'activités proches du lieu de travail (V3) au niveau de la seconde composante. Afin d'approfondir cette première analyse multivariée, il nous semble nécessaire d'identifier des profils de comportement spatio-temporels liés à une exploitation plus détaillée des variables utilisées dans l'ACP. La première composante (ergo-centralité) de l'ACP des actifs frontaliers illustre un comportement « ergocentré » qui renvoie au choix de la proximité au lieu de travail pour la réalisation d'activités. Les frontaliers qui présentent ces caractéristiques représentent 35 % de l'effectif des individus statistiquement significatifs (corrélation supérieure à 0,5).

Les composantes 2 et 3 correspondent plutôt à des profils « domocentrés ». La seconde composante témoigne ainsi d'espaces d'activités tournés vers le lieu de résidence (domo-dispersion). Ce second profil spatio-temporel est partagé par 28 % des frontaliers. La troisième composante (domo-attraction) s'inscrit dans la même tendance que la seconde et représente 37 % des frontaliers. Du côté des actifs non frontaliers, la première composante (domo-centralité) de la seconde ACP présente les caractéristiques d'un comportement spatio-temporel ancré à proximité du lieu de résidence et donc plutôt « domocentré ». Ce profil de comportement représente 33 % de l'effectif. La seconde et la troisième composante témoignent quant à eux de comportements spatio-temporels « ergocentrés ». Les composantes d'« ergo-attraction » et d'« ergo-dispersion » correspondent à des comportements spatio-temporels ancrés au lieu de travail [Bertaux-Wiame, 2005]. Ces deux derniers profils représentent 37 % et 30 % de l'effectif. Au regard des résultats des ACP, deux comportements spatio-temporels structurants émergent. Le premier, « domocentré », correspond à des individus présentant un fort ancrage résidentiel. Le second, « ergocentré », témoigne de comportements organisés autour du lieu de travail. Les frontaliers du Luxembourg semblent s'inscrire principalement dans le premier profil (65 %). Quant aux actifs non frontaliers (67 %), ils présentent des comportements spatio-temporels davantage « ergocentrés ».

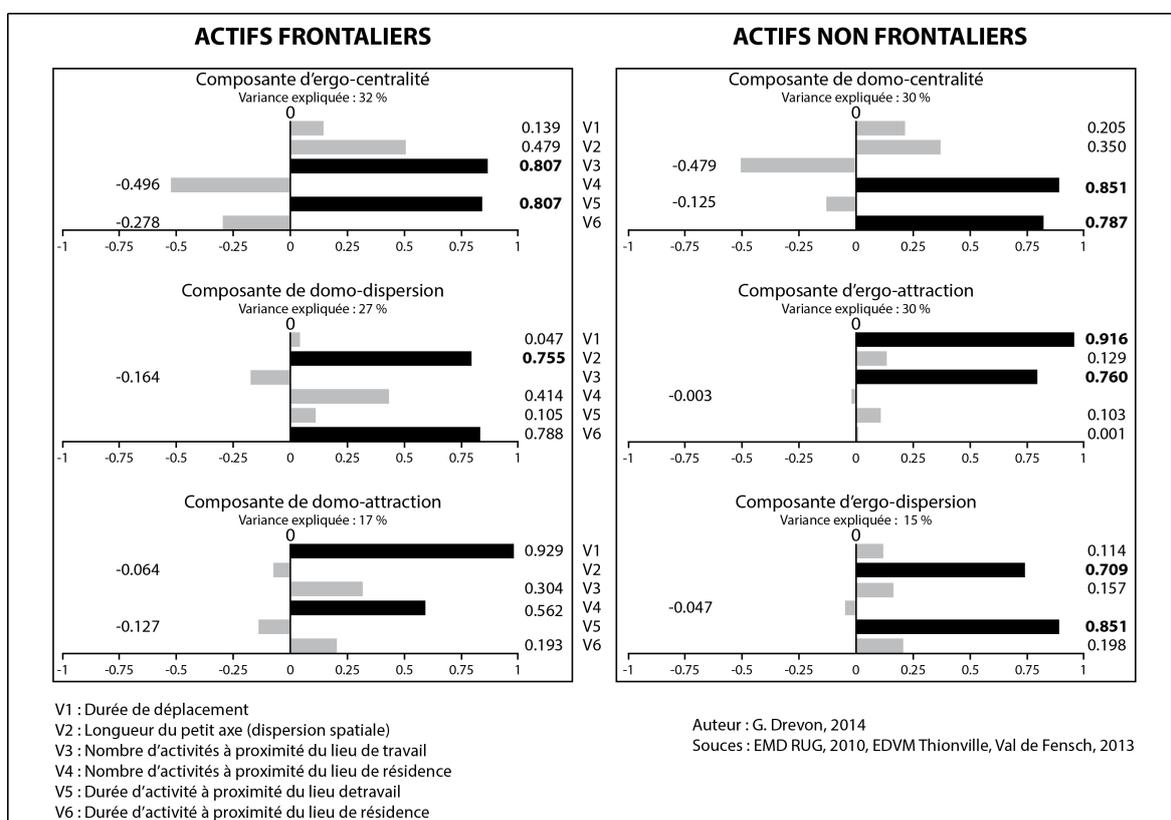


FIGURE 5.19 – Résultats des analyses en composantes principales

Conclusion du cinquième chapitre

La comparaison des comportements spatiaux des actifs frontaliers et des actifs non frontaliers a permis d'identifier un point commun mais aussi certaines différences significatives.

Tout d'abord, l'analyse des patrons d'activités souligne que **la localisation des activités quotidiennes reste fortement liée aux lieux structurants du domicile et du lieu de travail dans le cas des deux publics**. Leurs patrons d'activités présentent des structures spatiales proches. Pour les frontaliers, la localisation des activités est relativement équilibrée entre les deux lieux structurants, confortant une certaine intégration fonctionnelle [Sohn *et al.*, 2009]. Les patrons d'activités des actifs voironnais présentent un déséquilibre plus important en faveur de la proximité au domicile. Ce premier résultat ne permet donc pas de vérifier la première hypothèse de travail d'un déséquilibre spatial (en faveur du lieu de résidence) dans le choix de localisation des activités des frontaliers. Pour autant, les similitudes au niveau de la structure spatiale des patrons d'activités entre les deux publics renforcent la validité du choix de la comparaison entre ces deux faisceaux qui s'appuient sur les lieux structurants du domicile et du lieu de travail. En effet, à configuration et contraintes spatiales égales, les deux publics enchaînent leurs activités approximativement de la même manière au cours d'une journée de travail type.

Le second résultat témoigne d'une répartition des activités quasi équivalente pour les deux populations entre les agglomérations de résidence et de travail. Ce comportement montre un ancrage résidentiel important pour les Voironnais et les Thionvillois. Toutefois, certaines différences apparaissent aussi. Les frontaliers effectuent principalement leurs activités de loisirs et de visite dans leur pays de résidence. Inversement, les actifs non frontaliers réalisent davantage ces mêmes activités à proximité de leur lieu de travail. Bien que ce résultat montre un comportement global similaire, la différence au niveau des loisirs et des visites permet en partie de valider la seconde hypothèse qui suggérait que les Voironnais tendraient à réaliser plutôt leurs activités à proximité du lieu de travail. En ajoutant le nombre et la durée d'activité, les analyses en composantes principales menées parallèlement permettent d'aller plus loin et d'identifier d'autres tendances. **Les analyses suggèrent que les frontaliers sont plutôt "domocentrés" et les non frontaliers "ergo-centrés"**. En

effet, les frontaliers choisissent de passer plus de temps à proximité de leur domicile plutôt que de leur lieu de travail. Inversement, les autres actifs privilégient la proximité du lieu de travail en termes de durée d'activité. Ces derniers résultats tendent à valider la troisième hypothèse. Le profil domocentré semble donc prédominer dans le cas des frontaliers dès lors que nous considérons à la fois un comportement spatial et temporel, témoignant d'un fort ancrage résidentiel. Ce déséquilibre spatio-temporel complète les résultats du chapitre précédent où l'ensemble des frontaliers (résidant soit en Belgique, en France ou en Allemagne) étaient peu intégrés au Luxembourg, mais dont la durée d'activité, mal renseignée, n'était pas prise en compte [Drevon *et al.*, 2014]. Globalement, les résultats de nos analyses reflètent l'existence de choix de localisation d'activités qui privilégient la proximité du domicile pour les frontaliers, contrairement aux autres actifs présentant un profil "ergocentré". Dans le premier cas, le profil largement majoritaire de frontaliers à tendance "domocentrée" concerne principalement des individus situés dans la tranche d'âge 40-50 ans, en couple avec des enfants en âge d'être scolarisés. Ce dernier élément pourrait en partie expliquer la prégnance du domicile dans le choix d'organisation des plannings d'activités.

Conclusion de la deuxième partie

L'objectif de la seconde partie était d'apporter un premier élément de réponse à la problématique et aux hypothèses générales à travers les hypothèses de travail. Il s'agissait d'abord de révéler les stratégies spatio-temporelles des frontaliers à travers leurs comportements spatiaux. Ensuite la méthodologie visait à montrer que la frontière constituait un élément organisateur des modalités de déploiement des activités à partir de la comparaison d'une population de frontaliers et d'actifs non frontaliers. La méthodologie employée s'appuie sur le premier volet de notre grille d'analyse (les pratiques), en mobilisant les concepts de la *Time Geography* et de l'approche de la mobilité par les activités (chapitre 1, section 1.2.2 et 1.2.3). Elle a permis de révéler des comportements spécifiques chez les frontaliers, avec des différences par rapport aux non frontaliers.

Les résultats du premier niveau d'analyse portant sur l'ensemble des frontaliers français, allemands et belges montrent des comportements spatiaux qui abondent dans le sens des hypothèses de travail. Premièrement, ces actifs réalisent globalement peu d'activités au cours d'une journée de travail type (54 % de D-T-D). Pour les 46 % de frontaliers qui effectuent au moins une activité en dehors du domicile et du travail, les résultats illustrent des enchaînements qui privilégient le pays de résidence principalement avant le travail. Toutefois la pause de mi-journée favorise la réalisation d'activités au Luxembourg (restauration). Par ailleurs, les successions d'activités après le travail témoignent d'une répartition plus équilibrée entre d'un côté le pays de résidence et de l'autre le pays de travail. Il faut rappeler également que les activités réalisées en dehors du domicile et du travail sont globalement contraintes (accompagnement/dépose, achats, restauration). L'analyse des espaces d'activités des frontaliers a permis de mettre en avant le rôle de la distance domicile-travail dans la propension à réaliser des activités au Luxembourg. En effet, plus les frontaliers résident loin de leur lieu de travail et plus ces actifs ont tendance à réaliser peu d'activités au Luxembourg. A l'inverse, les frontaliers qui résident à proximité de la frontière semblent réaliser davantage d'activités au Grand-Duché. Cette observation est corroborée par les profils spatiaux dégagés à partir de la classification. Le profil navetteur prédomine (54 %), il correspond aux frontaliers qui réalisent

seulement un aller-retour entre leur domicile et leur lieu de travail. Le second profil spatial (domocentré) représente 22 % de l'effectif global et témoigne d'un fort ancrage résidentiel. A contrario, le profil intégré (16 %) correspond aux frontaliers qui réalisent plutôt leurs activités hors travail et domicile au Luxembourg. Les profils hybride (6 %) et dispersé (2 %) sont peu significatifs des comportements spatiaux généraux. L'analyse des activités régulières (achats, visites, loisirs) semble témoigner d'une préférence spatiale en faveur du pays de résidence. Les résultats sont sans appel dès lors qu'en moyenne 85 % des activités régulières sont réalisées dans le pays de résidence. L'analyse de ces comportements à partir de la régression a permis de mieux comprendre les déterminants de ces comportements spatiaux en considérant le comportement navetteur comme la référence. Elle apporte des précisions importantes pour comprendre la distinction entre les frontaliers domocentrés et intégrés. Le temps de déplacement domicile-travail apparaît peu discriminant dès lors qu'il contribue de la même manière à expliquer ces deux profils spatiaux. Par contre, les frontaliers femme avec des enfants auraient davantage tendance à présenter un profil spatial domocentré. A contrario, les frontaliers jeunes seraient plutôt à même de réaliser leurs activités au Luxembourg. Ce résultat peut notamment refléter le poids important d'activités dédiées à la garde des enfants.

La comparaison entre des actifs frontaliers et non frontaliers a permis de préciser les résultats en confrontant leurs comportements dans le cadre d'une configuration spatiale similaire et d'une distance domicile-travail contrôlée. La configuration des faisceaux se répercute au niveau des comportements spatiaux, ce qui témoigne de leur pertinence dans le cadre de l'analyse. Les résultats de la comparaison entre les comportements spatiaux des deux populations montrent que les frontaliers et les actifs non frontaliers présentent des structures d'activités (patrons d'activités) proches. Les deux populations ont en commun des programmes d'activités relativement limités avec une prépondérance du patron domicile-travail-domicile (22 % pour les frontaliers et 23 % pour les non frontaliers) corroborant aussi les résultats de l'EMF sur le faisceau Thionville Luxembourg. Sinon, ils réalisent seulement une à deux activités supplémentaires en dehors du domicile et du travail. La répartition des activités entre les agglomérations de travail et de résidence suggère également des similarités dans les comportements et notamment au niveau des activités contraintes. Ainsi, les deux populations réalisent plutôt leurs activités à proximité de leur domicile. Toutefois, une différence importante émerge au niveau des activités moins contraintes comme les loisirs et les visites. Les Voironnais ont davantage tendance à effectuer ces activités à proximité du lieu de travail, dans l'agglomération grenobloise. Ces différences apparaissent également au niveau des analyses des espace-temps d'activités. Deux comportements bien distincts émergent pour chacune des deux populations dès lors que les durées d'activités à proximité des lieux de travail et de résidence sont prises en

compte dans l'analyse. Les frontaliers tendent à passer plus de temps dans leur agglomération de résidence et présentent un profil spatial davantage domocentré que les actifs non frontaliers. Ceux-ci passent plus de temps dans l'agglomération grenobloise, les durées d'activités contribuent à la formation d'un profil spatio-temporel plutôt ergocentré (proximité au lieu de travail). A budget temps contraint similaire et distance domicile-travail équivalente, ces résultats confortent les observations réalisées sur l'ensemble des frontaliers. Ainsi, le mode de vie spatialisé des frontaliers du Luxembourg serait davantage caractérisé par un fort ancrage résidentiel et une préférence spatiale pour le pays de résidence.

La comparaison des comportements spatiaux des actifs frontaliers de Thionville et des actifs non frontaliers de Voiron nous a permis d'approfondir les résultats en tentant d'isoler l'effet de la frontière dans le cadre de vie des frontaliers. Des différences émergent au niveau de leurs espace-temps d'activité quotidiens. Ils montrent que les frontaliers graviteraient davantage autour de leur domicile en comparaison aux actifs non frontaliers. Ainsi le cadre de vie transfrontalier favoriserait la propension à réaliser plutôt les activités dans le pays de résidence. Ces comportements spatiaux spécifiques aux frontaliers tendent à remettre partiellement en cause le modèle dominant de la frontière européenne ouverte (*debordering*) et d'un espace métropolitain luxembourgeois intégré à travers une approche de l'intégration transfrontalière qui prend davantage en compte les pratiques spatialisées des frontaliers plutôt que les flux. D'autant plus que la comparaison des comportements spatiaux des deux populations semble confirmer l'influence de la frontière, non seulement sur le choix de localisation des activités mais aussi sur leurs durées.

Les résultats tendent à abonder dans le sens des hypothèses générales de la recherche. Les stratégies spatio-temporelles tendent d'abord à favoriser la proximité au domicile. Elles s'appuient sur des programmes d'activités courts et principalement consacrés à la réalisation d'activités contraintes. Ces stratégies ont vocation à assumer les tâches principales des domaines de la vie quotidienne. Il s'agirait principalement d'aller au travail, d'accompagner les enfants et rentrer au domicile. L'analyse des comportements spatiaux de l'ensemble des frontaliers et la comparaison suggèrent que la présence de la frontière favoriserait la forte propension de ces actifs à réaliser leurs activités quotidiennes et régulières dans leur pays de résidence. Ces résultats confirmeraient l'hypothèse d'une frontière organisatrice des modalités de déploiement des activités.

Des critiques peuvent être émises quant aux données employées et au contexte socio-spatial. Bien que l'EMF tienne compte des pratiques régulières (achats, visites, loisirs), l'analyse des comportements spatiaux s'est principalement appuyée sur des données qui portent sur une journée de travail type. Cette observation est également valable pour les enquêtes

standard type EMD. Même si les programmes d'activités quotidiens varient peu au cours de la semaine, leur prise en compte pourrait modifier de manière substantielle les résultats quant à la localisation des activités. La comparaison se prête également à la critique. Même si les faisceaux présentent des similarités importantes, des différences importantes au niveau des aménités subsistent. Un déséquilibre plus important en termes d'offre urbaine au profit de Thionville pourrait inciter les actifs frontaliers à réaliser davantage d'activités dans leur agglomération de résidence. Néanmoins, en sachant que les actifs voironnais réalisent plus d'activités de visite ou de loisirs dans l'agglomération où ils travaillent, ce type d'activité, peu lié à l'offre urbaine, suggère alors la prégnance d'un réseau social localisé dans l'agglomération grenobloise. Le parcours résidentiel pourrait également constituer un élément explicatif du comportement "ergocentré" des actifs voironnais. En effet, il est possible de formuler l'hypothèse suivante : les individus ayant vécu dans l'agglomération grenobloise puis déménagé à proximité de Voiron, conservant leur travail dans l'agglomération principale, ainsi que leurs habitudes en termes de loisirs et de réseau social, témoignant d'une sorte de capital spatial lié aux trajectoires résidentielles [Carpentier et Gerber, 2009]. Même si certains frontaliers sont originaires du Luxembourg, cette situation, encore marginale n'a toutefois pas été observée dans les données de l'EDVM thionvilloise. Le profil spatial globalement domocentré des deux populations de frontaliers d'un côté, des voironnais de l'autre côté peut également se discuter. Le rapport affectif au lieu de résidence peut impliquer une sorte d'attachement [Lewicka, 2008] qui pourrait expliquer en partie que le domicile apparaisse comme le centre de gravité des espaces d'activités.

Les comportements spatiaux observés jusqu'à présent ont permis d'identifier certaines particularités comme les programmes d'activités courts centrés sur les activités des enfants ou encore l'ancrage spatial à proximité du domicile plus important pour les frontaliers. Bien que ces résultats abondent dans le sens des hypothèses générales, il s'agit de confirmer l'hypothèse des stratégies en révélant les modalités de leur élaboration à travers les logiques sous-jacentes. Par ailleurs, pour les frontaliers il s'agit de comprendre le rapport entretenu avec l'autre côté de la frontière et confirmer si celui-ci influence leurs comportements spatiaux. Pour ces deux raisons, nous proposons de poursuivre la démarche de recherche en nous appuyant sur les représentations des temps et des lieux de la vie quotidienne d'une quarantaine d'individus faisant partie de ménages avec des enfants. Ce type de ménage concerne près de 60 % des frontaliers thionvillois et 70 % des actifs voironnais.

Troisième partie

Représentations des temps de vie quotidiens et des lieux structurants

Introduction de la troisième partie

La deuxième partie de cette recherche nous a permis d'observer l'organisation des pratiques dans l'espace et dans le temps et d'en comprendre les déterminants. A ce stade, ces résultats demeurent néanmoins limités pour comprendre le rapport des individus avec le rythme d'activité journalier et les stratégies d'adaptation déployées au quotidien. En effet, les comportements spatiaux nous éclairent relativement peu sur les compétences développées par les individus face à la conduite de la vie quotidienne. Quant aux effets présumés de la frontière sur les modalités de déploiement des activités, ces mêmes comportements ne témoignent pas du rapport entretenu par les frontaliers avec l'autre côté de la frontière. La démarche doit donc s'appuyer sur le deuxième élément de la grille d'analyse. Les représentations des temps et des lieux de la vie quotidienne permettent de compléter notre lecture du mode de vie spatialisé des Thionvillois et des Voironnais. Bien que les analyses quantitatives abondent dans le sens des hypothèses générales, elles nécessitent d'être confortées par une approche confirmatoire et complémentaire.

L'objectif de cette troisième partie est alors triple.

Il s'agit d'abord de **révéler les représentations sociales associées au rythme d'activité** et aux temporalités quotidiennes et de comprendre les stratégies mise en place pour faciliter leur gestion.

L'analyse de ces stratégies suppose **l'identification des ressources sur lesquelles s'appuient les personnes** face à la conduite de la vie quotidienne.

Il s'agit enfin de **déterminer les représentations relatives au lieu de travail et à travers lui de l'autre côté de la frontière** pour dégager leurs implications sur les modalités de déploiement des activités.

La collecte des représentations sociales et des stratégies nécessite de mettre en place une enquête qualitative qui s'appuie sur le discours des individus. Pour se positionner dans la continuité des résultats précédents, l'enquête s'inscrit dans la même configuration de comparaison entre des actifs frontaliers et des actifs non frontaliers en conservant les faisceaux de mobilité Thionville-Luxembourg et Voiron-Grenoble. Au sein de ces populations, les publics interrogés sont des ménages composés d'un couple bi-actif avec des enfants.

Les informations à collecter au cours de l'enquête concernent d'abord les représentations du rythme d'activité et des temporalités quotidiennes. La répartition des activités contraintes au sein du couple permet de révéler les stratégies et les organisations spatio-temporelles. Par ailleurs, la comparaison des représentations des agglomérations de Grenoble et de Luxembourg entre les deux populations pourrait indiquer la prégnance d'un effet frontière au niveau psychosocial. Le relevé de la représentation spatiale de l'espace d'activité quotidien complète celle des agglomérations de travail en donnant un aperçu des espaces fréquentés durant les semaines de travail et le week-end.

Cette troisième partie de la recherche s'articule autour de trois chapitres.

Le premier est dédié à la formulation des hypothèses de travail et à la formalisation du protocole d'enquête et d'analyse. Le deuxième chapitre correspond aux résultats de l'enquête quant aux représentations des temporalités de la vie quotidienne et la description des stratégies et des organisations mises en place par les couples. Enfin, le troisième chapitre rend compte de la représentation des lieux structurants pour les deux populations.

Chapitre 6

Formalisation des hypothèses de travail et mise en place du protocole d'enquête et d'analyse

LA compréhension des comportements spatiaux observés dans la partie précédente nécessite de mettre en place une enquête qui permette de collecter les représentations sociales des temps et des lieux de la vie quotidienne. La démarche propose d'interroger deux populations d'actifs frontaliers (20) et d'actifs non frontaliers (20) qui résident dans les agglomérations morphologiques de Thionville et de Voiron. Ces ménages sont composés d'un couple bi-actif et d'au moins un enfant âgé de moins de 18 ans. La méthodologie d'analyse des données ainsi collectées s'appuie d'une part sur les techniques de l'analyse de discours et d'autre part sur celles de l'analyse spatiale.

Le chapitre est organisé en trois sections. La première est dédiée à la formulation des hypothèses de travail. La seconde concerne le protocole d'enquête et de recrutement. Enfin la dernière section est consacrée à la méthodologie d'analyse.

1 Formulation des hypothèses de travail et construction de la démarche d'enquête

L'hypothèse de la recherche stipule que la confrontation des domaines de la vie quotidienne à travers les interactions entre les sphères professionnelle, familiale et spatiale génère des stratégies et des organisations spatio-temporelles différenciées. Nous proposons de renforcer cette hypothèse à travers l'analyse comparée des patrons d'activités de couples résidant dans l'agglomération de Voiron et travaillant dans celle de Grenoble. La formulation des hypothèses associées à la représentation du lieu de travail s'appuie sur l'analyse des comportements spatiaux de la partie 2 en précisant les organisations mises en place au sein du couple à partir d'un renfort empirique.

1.1 Hypothèses de travail pour la démarche compréhensive

La formulation des hypothèses de travail de l'enquête nécessite de remettre en perspective la recherche à travers un renfort empirique qui s'appuie sur l'analyse comparée des patrons d'activités de couples résidant dans l'agglomération de Voiron et de Grenoble. Cette analyse est possible grâce au protocole de l'EMD qui permet de relever les déplacements de l'ensemble des membres du ménage contrairement à l'EDVM ou l'EMF qui tiennent uniquement compte des déplacements de la personne de référence.

1.1.1 Apport empirique à partir des patrons d'activités des couples du faisceau Voiron-Grenoble

Le protocole de l'EDVM (faisceau Thionville-Luxembourg) ne recense pas les déplacements de tous les membres du ménage, celui de l'EMD prend en compte ceux de tous les individus âgés de plus de 5 ans. Cette différence constitue une opportunité pour notre analyse. Afin d'étayer notre propos au sujet des organisations spatio-temporelles mises en place au sein du ménage, nous proposons de comparer les patrons d'activités au sein de couples bi-actifs qui se déplacent dans le faisceau Voiron-Grenoble. En effet, dans le cadre du mode de vie spatialisé métropolitain marqué par de longs déplacements domicile-travail, la gestion du ménage et des enfants, nous supposons que les couples bi-actifs mettent en place des organisations au niveau de la répartition des tâches. Il s'agit de nourrir cette hypothèse en s'appuyant sur les patrons d'activités qui témoignent des schémas d'activités récurrents au cours des journées de travail. A un premier niveau, la comparaison des patrons au sein du couple permet de comprendre la répartition des activités réalisées en dehors du domicile et du travail à la fois

dans l'espace (localisation) et dans le temps (succession). A un second niveau, la comparaison de deux types de ménages : ménages de bi-actifs résidant dans l'agglomération de Voiron (Act 1) et dont les deux membres du couple travaillent dans les mêmes agglomérations (Grenoble) et des ménages bi-actifs où un seul membre travaille dans l'agglomération grenobloise (Act 2) permet de révéler des différences d'organisations spatio-temporelles.

La construction des patrons d'activités s'appuie sur les données de l'EMD (région urbaine grenobloise) concernant les activités et les déplacements. Au niveau spatial, la localisation des activités se base sur les agglomérations morphologiques (Voiron et Grenoble) constituées à partir de la méthode de dilatation-érosion.

Les ménages de type ACT 1 (Figure 6.1) sont caractérisés par une bi-activité de ses membres (membre 1 et membre 2) et un lieu de travail commun (agglomération de Grenoble). Ces individus réalisent en moyenne 2 activités quotidiennes en dehors du domicile et du travail durant la journée et pour chacun des membres du couple. Près de 50 patrons d'activités ont été recensés pour chacun des membres des couples. Leur comparaison montre d'importantes similarités au niveau de la structure spatiale et de la succession des activités. 12 % des membres 1 et 2 réalisent seulement un aller-retour entre le domicile et le lieu de travail. Environ 8 % des deux groupes effectuent une activité à proximité du domicile avant d'aller au travail. Ensuite 4 et 7 % des membres 1 et 2 réalisent une activité entre deux périodes de travail.

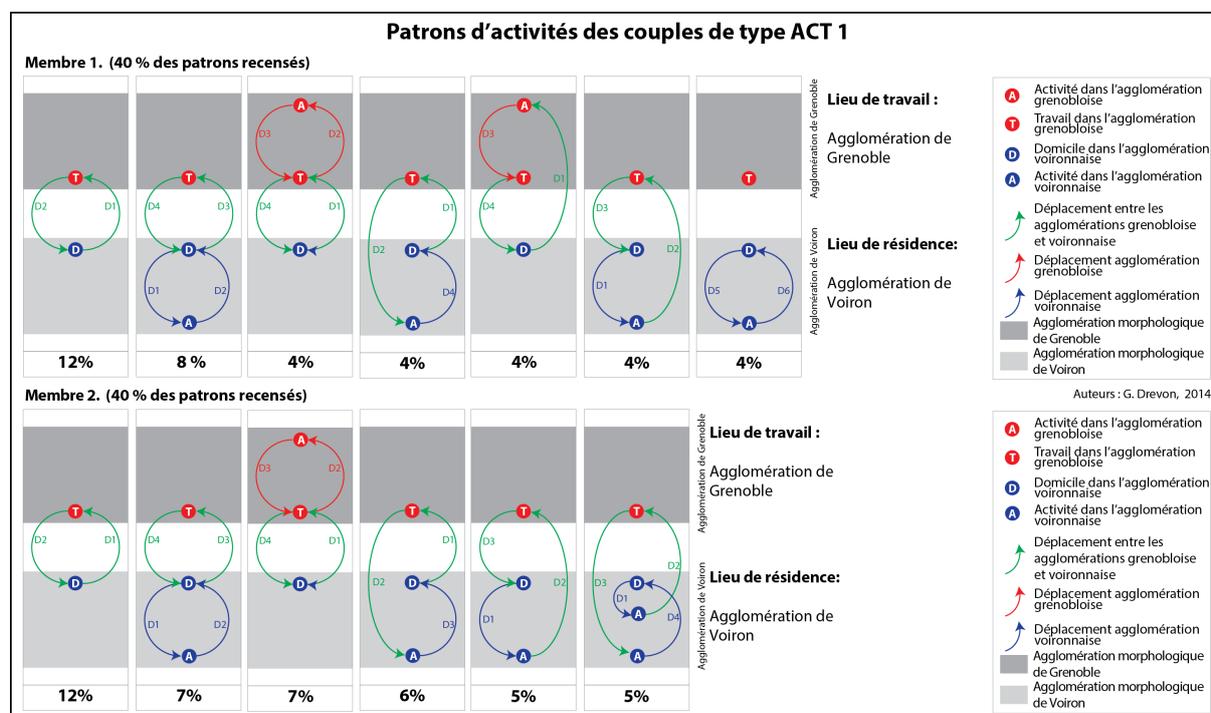


FIGURE 6.1 – Patrons d'activités des ménages de type ACT 1

L'analyse témoigne d'une certaine equi-répartition des activités entre les deux membres du

couple et des organisations spatio-temporelles proches. Par ailleurs, les deux membres (1 et 2) présentent des patrons d'activités principalement ancrés dans l'agglomération de résidence. Les résultats corroborent d'une part les observations menées jusqu'à présent (comportement domocentré), avec une certaine similitude dans le déploiement des activités entre les membres des couples qui partagent le même lieu de travail. Ces comportements similaires suggéreraient des organisations spatio-temporelles qui privilégient une répartition équilibrée des tâches au sein du couple.

La particularité des membres des ménages bi-actifs de type ACT 2 est qu'ils ne travaillent pas dans la même agglomération contrairement aux ACT 1 (Figure 6.2). Le lieu de travail du premier membre est localisé dans l'agglomération grenobloise et celui du second dans l'agglomération de résidence (agglomération voironnaise).

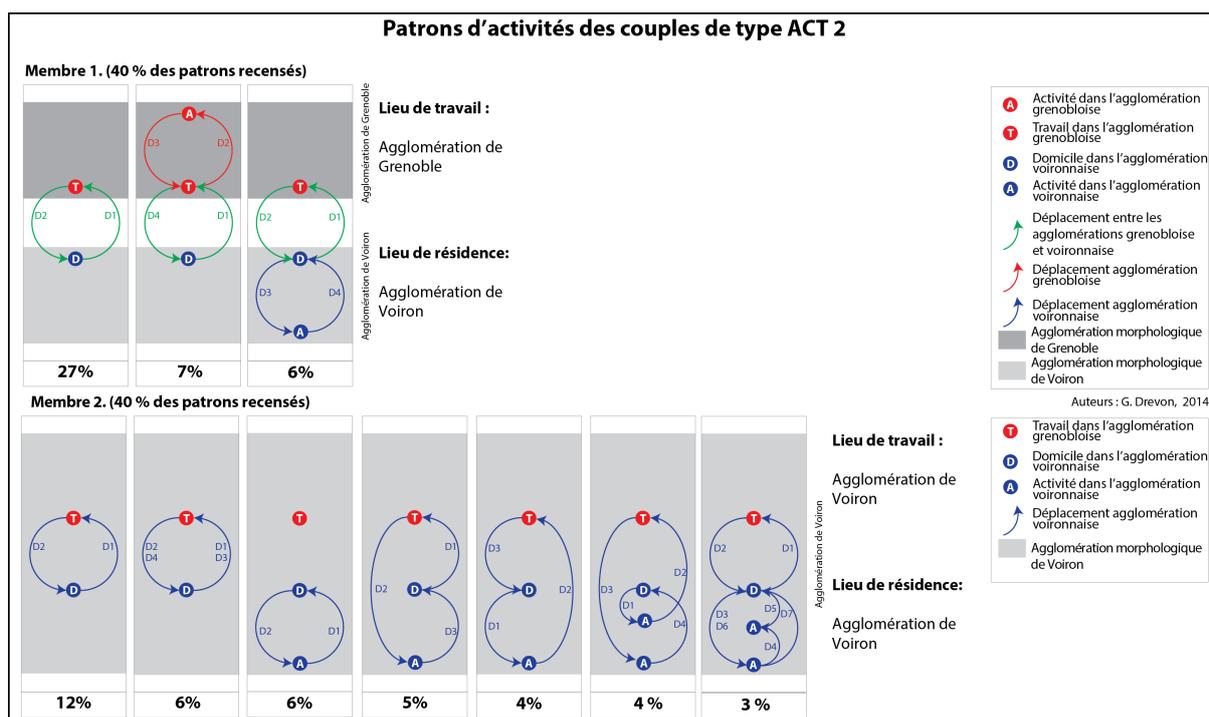


FIGURE 6.2 – Patrons d'activités des ménages de type ACT 2

Chacun des membres de ces couples réalise en moyenne 2 activités en dehors du domicile et du travail. Une cinquantaine de patrons d'activités ont également été recensés pour chaque membre. Bien qu'en moyenne, le nombre d'activités semble bien réparti, la comparaison des patrons montre des différences importantes. En effet, les patrons des membres 1 sont globalement moins complexes que ceux des membres 2 qui enchaînent plus d'activités. 27 % des membres 1 effectuent seulement un aller-retour entre leur domicile et leur lieu de travail

contre seulement 12 % des membres 2. 7 et 6 % de ces actifs réalisent une activité entre deux périodes de travail. La réalisation d'une ou plusieurs activités après le travail concerne 6 % des membres 1 et 11 % des membres 2. La comparaison montre également une répartition moins équilibrée entre les membres du couple tant au niveau spatial qu'au niveau de la succession des activités. Les membres 1 qui travaillent dans l'agglomération grenobloise enchaînent moins d'activités que les membres 2. On note également un effet lié au genre car 70 % des membres 2 sont des femmes. Ces résultats montrent un déséquilibre plus important au niveau de la répartition des activités et suggèrent que le couple s'appuie davantage sur le second membre pour les tâches de la vie quotidienne.

La comparaison des patrons d'activités au niveau des ménages et des individus a permis d'observer des similarités et des différences entre les actifs des deux groupes. Au niveau des ménages de type ACT 1, les patrons sont relativement complexes mais montrent de très fortes similitudes entre les membres du couple. Globalement domocentrés, ils révèlent une equi-répartition des activités qui témoignerait d'une concertation au sein du couple dans un contexte de mobilité contraint par les déplacements domicile-travail. Les patrons des membres des ménages de type ACT 2 sont quant à eux caractérisés par d'importantes différences. En effet, les membres 1 qui travaillent dans l'agglomération grenobloise enchainent moins d'activités (27 % de D-T-D) que les membres 2 (12 % de D-T-D). Les patrons d'activités des membres 2 montrent une plus grande complexité que les membres 1. Ainsi, la répartition des activités semble moins équilibrée au sein du couple. Dans ce contexte, où seulement un membre du couple est fortement contraint par ses déplacements domicile-travail (membre 1), les activités contraintes (achats, dépose/accompagnement) semblent se reporter sur le second membre du ménage qui travaille dans son agglomération de résidence. Ces résultats semblent conforter l'hypothèse d'organisations spatio-temporelles mises en place au sein du couple dans un contexte de mobilité plus ou moins contraint.

1.1.2 Hypothèses de travail

Pour bien comprendre l'effet conjoint des représentations du rythme d'activité quotidien et du rapport entretenu avec l'autre côté de la frontière sur les modalités de déploiement des activités des couples, nous proposons de mettre en place quatre hypothèses de travail qui tiennent compte de l'ensemble des ménages interrogés, une hypothèse de travail comparatives entre les frontaliers et les non frontaliers ainsi qu'une hypothèse spécifique aux frontaliers.

La comparaison doit permettre de comprendre l'influence de la frontière sur les représentations spatiales des frontaliers en tenant compte du rapport entretenu par ces actifs avec l'autre côté de la frontière et les représentations des espaces d'activités. L'enquête s'appuie donc sur la collecte des représentations de l'ensemble des ménages et la comparaison de deux grands groupes, des ménages frontaliers d'une part et des ménages non frontaliers d'autre part.

Pour l'ensemble de la population enquêtée, il s'agit de ménages bi-actifs avec des enfants et dont le domicile est situé à une distance importante (30 km environ) du lieu de travail pour au moins l'un des deux membres du couple. Rappelons que ces actifs se déplacent dans un faisceau de mobilité transfrontalier (Thionville-Luxembourg) d'une part et dans un faisceau de mobilité non frontalier (Voiron-Grenoble) d'autre part. Dans chacun des deux faisceaux, deux types de ménages bi-actifs (Figure 6.3) sont pris en compte :

- Premièrement, cinq ménages bi-actifs dont les deux membres du couple sont frontaliers et sont donc fortement contraints par leurs déplacements domicile-travail (faisceau Thionville-Luxembourg) (Front 1).
- Deuxièmement, cinq ménages bi-actifs dont seulement l'un des deux membres du couple est frontalier, le second travaillant dans l'agglomération de Thionville et présentant un temps de déplacement domicile-travail moins important (Front 2).
- Troisièmement, cinq ménages bi-actifs dont les deux membres du couple travaillent dans l'agglomération grenobloise et qui présentent au même titre que les couples de frontaliers (Front1) des temps de déplacement importants entre le domicile et le lieu de travail (faisceau Voiron-Grenoble) (Act 1).
- Quatrièmement, cinq ménages bi-actifs dont seulement un des deux membres du couple travaille dans l'agglomération grenobloise et le second dans l'agglomération voironnaise (Act 2). L'un des deux membres du couple est par conséquent moins contraint par ses déplacements domicile travail.

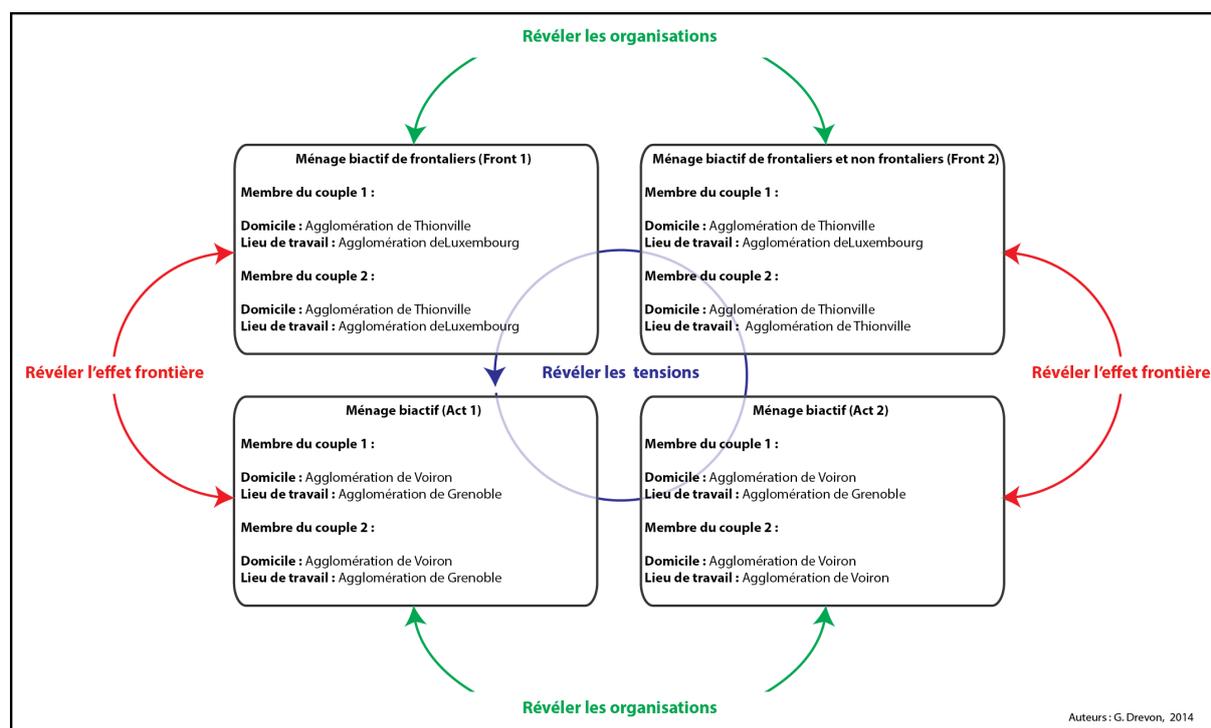


FIGURE 6.3 – Ménages à enquêter

La formulation des hypothèses de travail concerne à un premier niveau, l'ensemble des ménages interrogés et, à un second niveau, la comparaison entre les frontaliers et les non frontaliers.

Hypothèses de travail pour l'ensemble des ménages enquêtés

- Les pressions temporelles renvoient principalement à la gestion des plannings d'activités des enfants. Face à elles, les couples mettent en place des stratégies d'adaptation qui s'appuient sur différentes ressources.
- L'ensemble des personnes considèrent que le rythme d'activité hebdomadaire est globalement soutenu.
- Le temps hors travail est principalement centré sur la gestion du ménage et des enfants. Peu de temps est dédié aux loisirs ou aux activités de délasserement.
- Pour l'ensemble des personnes, la représentation des espaces d'activités est plutôt structurée par le domicile.

Hypothèses comparatives entre les frontaliers et les non frontaliers

- Les représentations des espaces d'activités des frontaliers (Front 1 et Front 2) montrent que ces actifs séparent davantage leurs agglomérations de travail et de résidence. tandis que les actifs non frontaliers incluent plus volontiers les deux agglomérations dans la même zone (Act 1 et Act 2). A contrario, les représentations des espaces d'activités des actifs non frontaliers (Act 1) montrent une dissociation moins importante entre les agglomérations de résidence et de travail.

Hypothèse de travail pour les frontaliers

- L'analyse des représentations des frontaliers au sujet de leur pays de travail témoigne du rapport complexe entretenu par ces actifs avec l'autre côte de la frontière. Ce rapport oscille entre attraction et dissension.

La réponse aux hypothèses de travail nécessite de mettre en place un protocole d'enquête qui permet de collecter les représentations sociales des couples au sujet du rythme d'activité et des temporalités de la vie quotidienne. Il s'agit également de révéler les représentations associées aux lieux structurants (domicile et travail) et pour les frontaliers comprendre le rapport entretenu avec l'autre côté de la frontière.

2 Protocole d'enquête et de recrutement des ménages

Le protocole d'enquête s'inscrit dans une démarche compréhensive. Il mobilise des techniques issues des méthodes qualitatives employées en sciences sociales (entretien semi-directif). Il les couple cependant avec des outils employés par les géographes (*sketch map*) pour comprendre la configuration des représentations spatiales. Le protocole de recrutement des ménages s'appuie sur les techniques de l'analyse spatiale. Le protocole tend à garantir la plus grande probabilité de contacter des ménages qui correspondent aux critères souhaités tant au niveau socio-démographique que spatial. Les méthodes d'analyse employées sont afférentes aux hypothèses de travail et aux outils de collecte utilisés au cours de l'enquête (analyse de discours et analyse spatiale). Plusieurs sections sont nécessaires afin de développer ces différents points.

2.1 Méthodes et supports de collecte

Les informations à collecter au cours de l'enquête revêtent deux formes : tout d'abord, les représentations sociales et ensuite la représentation spatiale des espaces d'activités de chaque individu.

2.1.1 Relevé des représentations sociales

La collecte des représentations sociales emploie différentes méthodes de mesure : questionnaire, entretien ou encore les associations de mots [Abric, 2003]. Dans le cadre de cette recherche, l'entretien apparaît comme la méthode de collecte la plus adaptée. Elle s'inscrit dans notre approche compréhensive de l'effet des représentations sur les pratiques. Le discours est considéré comme le vecteur privilégié de révélation des représentations sociales [Jodelet, 2003]. L'entretien est un mode d'accès efficace aux représentations sociales [Blanchet, 2003]. Cette méthode de collecte convient bien à l'analyse du sens que donnent les personnes à leurs pratiques et expériences [Van Campenhoudt et Quivy, 2011]. Ici, l'entretien est utilisé à usage confirmatoire et en complément des résultats obtenus dans la partie précédente. Différents types d'entretiens peuvent être utilisés, il s'agit de justifier du choix de celui-ci. Trois types d'entretiens sont généralement utilisés dans les enquêtes en sciences sociales. Ils se déclinent selon le degré de structuration et de directivité du protocole. L'entretien directif est fortement structuré par son protocole. Il prend la forme d'une suite de questions ouvertes. L'enquêté doit s'adapter au cadre de référence imposé par l'enquêteur. Les réponses sont généralement peu développées. Ce type d'entretien est utilisé pour vérifier une opinion précise sur un thème ou un événement. L'entretien semi-directif permet d'approfondir la connaissance d'un do-

maine ou de vérifier l'évolution d'un phénomène connu. En procurant une marge de liberté importante, il laisse à l'enquêté la possibilité de s'exprimer selon sa propre logique. Il s'appuie sur une série de thèmes et de questions-guides. Selon le propos de l'enquêté, la formulation des questions ne suit pas nécessairement un ordre préétabli. Enfin, l'entretien non-directif est peu structuré. L'objectif est d'atteindre des niveaux profonds d'opinion et d'attitudes. Cette technique laisse une importante marge de liberté à l'enquêté. L'enquêteur intervient peu dans l'échange et s'attache principalement à faciliter l'expression de l'enquêté. Parmi les trois types d'entretiens, la dimension directive apparaît comme l'élément déterminant du choix. Il s'agit de justifier du type d'entretien à l'aune des objectifs de l'enquête.

La démarche vise à interroger les individus sur des thèmes bien précis au sujet de la conduite de la vie quotidienne et du rapport aux lieux structurants des espaces d'activités tout en tenant compte des résultats déjà obtenus dans l'analyse des comportements spatiaux. Cet objectif implique d'ores et déjà une part de directivité dans l'approche, à savoir la mesure de points spécifiques du mode de vie spatialisé. Toutefois, il s'agit de laisser à l'enquêté une certaine liberté dans la construction logique des réponses. La technique d'entretien utilisée doit donc faire preuve d'une certaine souplesse dans la passation tout en s'assurant que l'ensemble des thèmes qui correspondent aux hypothèses de travail soient abordés. L'entretien semi-directif présente ces qualités en s'appuyant sur un fil conducteur (les thèmes) tout en laissant une marge de liberté importante à l'enquêté (dimension semi-directive).

Si l'entretien semi-directif constitue le premier support d'enquête pour la collecte des représentations sociales, il s'agit de le doter d'une grille d'entretien qui regroupe les thèmes à aborder au regard des hypothèses de travail. La construction de la grille d'entretien (Figure 6.4) s'appuie sur les hypothèses de travail, organisée ainsi à partir de quatre thèmes :

- **Thème 1 : Représentation des déplacements quotidiens.** Il s'agit de collecter les représentations des membres du couple associés aux déplacements quotidiens afin d'évaluer le niveau de satisfaction. Face aux contraintes et aux opportunités, ce thème tend également à identifier les stratégies et les organisations de mobilité au sein du couple (horaires, modes).
- **Thème 2 : Représentation des emplois du temps hebdomadaires.** Le second thème de la grille doit permettre de révéler les représentations concernant le rythme d'activité au cours des semaines de travail. Le but est de comprendre si le couple éprouve une sensation de pression (temporelle) liée à la gestion des plannings d'activités des membres du ménage (couple et enfants).
- **Thème 3 : Organisations et répartition des activités.** Le troisième thème aborde les organisations et la répartition des tâches au sein du couple. L'objectif est de révéler

les stratégies d'organisation et de répartition des tâches. Il s'agit aussi de comprendre les accords mis en place par les deux membres du couple et d'en dégager les déterminants.

- **Thème 4 : Représentation des lieux structurants.** Le quatrième thème doit permettre de révéler les représentations associées aux lieux de résidence et de travail. L'objectif est de comprendre le rapport entretenu entre les individus avec les lieux structurants de leurs espaces d'activités (domicile et lieu de travail).

GRILLE D'ENTRETIEN
Thème 1 : Représentation des déplacements quotidiens
<ul style="list-style-type: none"> Pourriez-vous me parler de vos déplacements quotidiens entre votre domicile et votre lieu de travail (mode, durée, satisfaction) ?
Thème 2 : Représentation des emplois du temps hebdomadaires
<ul style="list-style-type: none"> Comment décririez-vous, en général, le rythme de vos semaines de travail ? (soutenu, difficile, stressant) ? et en dehors du travail ? Selon vous, vos emplois du temps quotidiens sont-ils généralement compatibles ? (entre vous, avec les enfants)
Thème 3 : Organisations et répartition des activités
<ul style="list-style-type: none"> Comment décririez-vous la répartition des tâches du quotidien entre vous en dehors du domicile et du travail ? (accompagnement des enfants à l'école ou dans leurs loisirs, gestion du quotidien, faire les courses, démarches pour le logement) ; (équilibrée, tâches attribuer spécifiquement à chacun) Avez-vous des accords entre vous pour l'organisation de la vie quotidienne (dépôt et accompagnement des enfants à l'école ou lors des loisirs) ?
Thème 4 : Représentation des lieux structurants
<ul style="list-style-type: none"> Qu'évoque pour vous, votre domicile et son environnement (uniquement l'endroit où vous résidez un quartier où vous pratiquez d'autres activités) ? Qu'évoque pour vous, votre lieu de travail (uniquement l'endroit où vous travaillez, un quartier où vous pratiquez d'autres activités) ? Vous rendez-vous régulièrement dans l'agglomération de (Grenoble ou de Luxembourg) en dehors du temps de travail ?

FIGURE 6.4 – Grille d'entretien

2.1.2 Relevé de la représentation des espaces d'activités

L'objectif du relevé de la représentation spatiale des espaces d'activités est de compléter la compréhension du rapport aux lieux structurants. Il s'agit de comprendre leur rôle dans la structuration de la représentation spatiale de l'ensemble des lieux régulièrement fréquentés au cours de la semaine. Ce relevé permet également de mesurer l'emprise spatiale et l'étendue de l'espace d'activité selon chaque individu et de déterminer quels sont les lieux inclus et exclus de la représentation. La méthode de relevé s'appuie sur la technique de l'*hand-drawn map* et plus particulièrement des *sketch maps* [Boschmann et Cubbon, 2014]. Cette démarche permet de révéler des informations sous-jacentes dans le rapport entretenu par l'individu avec son espace d'activités [Summers *et al.*, 2010]. En effet, il ne s'agit pas de comprendre la configuration cognitive de l'environnement des individus pour en mesurer les distorsions [Friedman et Kohler, 2003] mais plutôt de collecter une représentation agrégée de l'espace des pratiques en vue de la comparaison. En pratique et selon chaque individu, il s'agit de comprendre quelle est la zone qui résume au mieux l'ensemble des lieux fréquentés régulièrement par chacun des membres du couple et de dégager le lien avec le domicile et le lieu de travail. La technique des *sketch maps* permet également de révéler les discontinuités et la dissociation des lieux dans la représentation des espaces d'activités. Ce dernier point constitue notamment un élément important de comparaison entre les actifs frontaliers et les actifs non frontaliers. Les techniques de relevé des représentations de l'espace préconisent le plus souvent l'utilisation d'une carte de localisation ou d'une page blanche. Elles indiquent également l'utilisation de stylos et de crayons pour faciliter le dessin à main levée de l'enquêtée [Reymond *et al.*, 1998]. A l'heure des nouvelles technologies et de l'avènement des tablettes nous postulons que les enquêtés sont coutumiers de l'utilisation des interfaces tactiles. Nous proposons donc d'intégrer au protocole cet outil qui présente de nombreux avantages au niveau de la collecte et du traitement des résultats. L'utilisation d'une application dédiée sur tablette interactive présente trois avantages pour le recueil et le traitement des données. Tout d'abord, l'enquêté peut naviguer à sa guise sur le fond de carte et renseigner les informations en fonction des consignes de l'enquêteur. Ensuite, elle permet également d'insérer des objets surfaciques, linéaires ou ponctuels directement à partir des options d'édition. Enfin, les objets géographiques insérés sont directement géoréférencés et exploitables à partir d'un SIG. Le support d'enquête choisi est donc *maps editor* (Figure 6.5), une application libre de droit qui permet de collecter les zones à main levée qui correspondent aux espaces d'activités des personnes interrogées. L'interface d'utilisation est épurée et facile d'utilisation. L'espace de tracé se résume à un fond de carte *openstreet map* sur lequel l'utilisateur peut naviguer. L'insertion d'une ou plusieurs zones est rendu possible grâce au menu d'édition. Ainsi l'utilisateur peut

dessiner à main levée la zone qui résume l'ensemble des lieux fréquentés régulièrement.

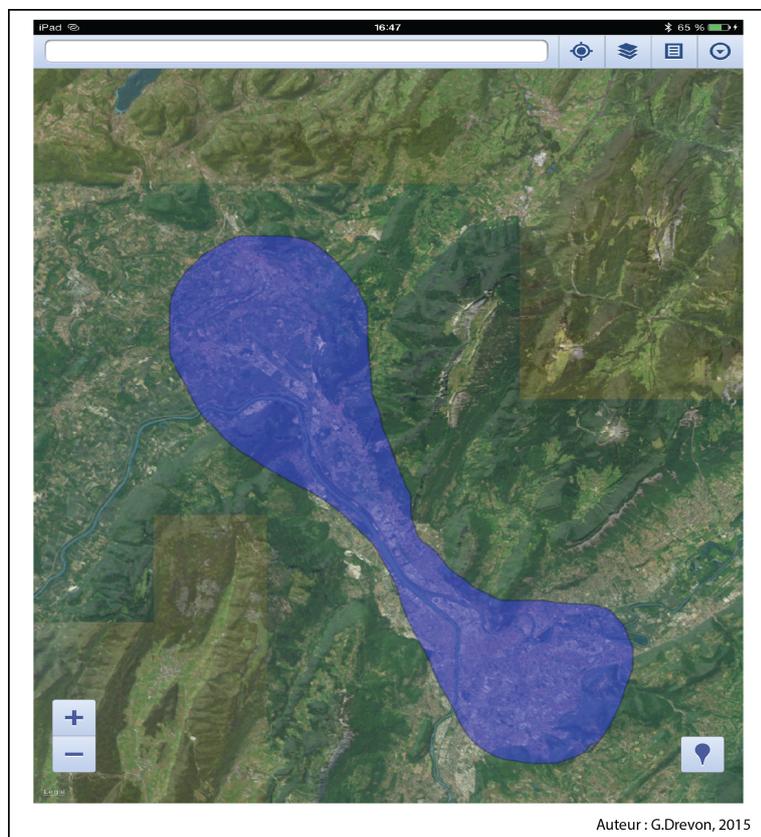


FIGURE 6.5 – Exemple d'application de relevé des représentations des espaces d'activités

2.1.3 Modalités de passation de l'entretien

Les conditions de passation sont l'élément déterminant de l'entretien. Le choix du domicile du couple et de l'entretien en face à face est étayé par quatre arguments. Tout d'abord, l'acceptation de l'entretien nécessite de procurer aux enquêtés une certaine souplesse dans le choix du lieu et de l'horaire. Le fait que l'enquêteur se rende au domicile du couple à l'heure choisie par ce dernier permet de faciliter la participation. Ensuite le cadre du domicile permet aux personnes enquêtées de se sentir plus à l'aise vis à vis de l'enquêté. La présence des deux membres du couple est nécessaire pour la passation de l'entretien. Etant donné que les ménages ciblés pour l'entretien sont composés de couples bi-actifs, le domicile apparaît comme le lieu privilégié de la présence des deux personnes dans le même créneau horaire. Enfin, le protocole nécessite de relever les représentations des espaces d'activités à partir d'un support physique. La rencontre avec les personnes est donc nécessaire.

La passation s'articule en trois temps. Le premier est la prise de contact par téléphone à l'aide d'un tirage aléatoire. L'enquêteur relève les caractéristiques socio-démographiques et

socio-spatiales du couple à l'aide du questionnaire de recrutement. Ce premier échange est suivi l'envoi d'un courrier qui décrit les modalités de passation de l'entretien. Le deuxième échange téléphonique est l'occasion de valider la participation des personnes contactées et de fixer le rendez-vous. Le jour de la passation, l'enquêteur se rend au domicile du ménage à interroger. La première étape consiste à présenter le travail de recherche et les différents support d'enquête. En face à face, l'enquêteur interroge simultanément les deux membres du couple à l'aide de la grille d'entretien. Une fois, les questions terminées et après vérification de la réponse à l'ensemble des thèmes de la grille, l'enquêteur procède au relevé des représentations des espaces d'activités des deux membres du couple. La passation et le recrutement se déroule en parallèle. Il s'agit de présenter la méthodologie de recrutement employée.

2.2 Méthodologie de recrutement des ménages

Le recrutement des ménages nécessite de mettre en place une méthodologie permettant de faciliter la prise de contact tout en conservant la dimension aléatoire. La première étape de la méthodologie consiste à sélectionner les zones de résidences où se concentrent les ménages qui répondent aux critères de sélection à partir de l'analyse de la répartition spatiale de leur domicile. L'objectif est d'identifier les quartiers où la probabilité de recrutement de ménages ménages de type Front 1 - Front 2 et Act 1 - Act 2 est la plus importante. La méthodologie tient également compte de l'effectif d'aménités localisées par zone de résidence dans la perspective de contrôler le potentiel d'activité de proximité qui pourrait expliquer l'ancrage résidentiel. Ensuite, à partir de l'identification des zones où résident le plus grand nombre de ménages correspondant aux profils souhaités, il s'agit de mettre en place un tirage aléatoire des adresses pour procéder à la prise de contact par téléphone en utilisant un questionnaire de recrutement.

2.2.1 Critères et données de sélection des ménages

Les ménages à enquêter doivent s'inscrire dans le mode de vie spatialisé métropolitain frontalier et non frontalier. Il doivent donc respecter quatre critères spatiaux et socio-démographiques :

- Le domicile doit être localisé dans les agglomérations morphologiques de Voiron et de Thionville ou dans leurs proximités.
- Au moins l'un des deux membres du couple travaille dans l'agglomération grenobloise (Act 1 - Act 2) ou dans l'agglomération de Luxembourg (Front 1 - Front 2) et le second dans les agglomérations morphologiques de résidence ou à proximité.

- Le couple doit se trouver en situation de bi-activité (temps plein ou temps partiel pour les deux membres).
- En dehors du couple, le ménage doit être composé d'un ou plusieurs enfants dont le plus jeune doit être âgé d'au moins de 18 ans (donc non titulaire du permis de conduire).

La mesure des effectifs des ménages par zone de résidence, correspondant aux critères de sélection s'appuie sur les données des enquêtes standard de mobilité (base individu, base ménage, base déplacement). Les échantillons de l'EMD et de l'EDVM sont constitués à partir des populations résidentes, à partir des bases du recensement général de la population (RGP) et de la base logement de l'INSEE. Les deux enquêtes emploient une méthode similaire d'échantillonnage qui vise à établir un panel représentatif des populations résidentes des agglomérations de Thionville et de Voiron. L'utilisation de la base RGP et plus particulièrement la partie navettes domicile-travail qui témoignent des flux entre les communes de résidence et de travail n'est pas pertinente dans le cadre de notre approche. En effet, le recensement ne tient pas compte de la composition du ménage et du lieu de travail des deux membres du couple dans le cas des ménages bi-actifs. Ces éléments sont déterminants dans notre démarche méthodologique pour sélectionner les ménages et plus particulièrement leurs zones de résidence. Ainsi, les échantillons des enquêtes standard de mobilité représentatifs des populations résidentes s'avèrent plus adaptés dans l'objectif de recruter des couples qui répondent aux critères de sélection.

2.2.2 Géolocalisation aléatoire du domicile des ménages sélectionnés et des aménités

La géolocalisation aléatoire du domicile des ménages sélectionnés et des aménités s'appuie sur plusieurs sources de données socio-démographiques et spatiales :

- Effectifs de ménages de type Front 1-Front 2 et Act 1-Act 2 par zone de résidence (EMD de Grenoble et EDVM Thionville Val-de-Fensch)
- BD Topo 38 et 57 (IGN)
- Périmètres IRIS (zones de résidence)
- Base permanente des équipements.

La géolocalisation du domicile de chaque ménage utilise les zones fines de résidence (EMD et EDVM) qui correspondent aux périmètres IRIS et sur le bâti qui constitue le support de géolocalisation (BD topo IGN) (Figure 6.6). A l'instar du domicile des ménages, les aménités sont géolocalisées aléatoirement dans le bâti selon leur effectif et le périmètre IRIS auquel elles appartiennent (Figure 6.6). Elles regroupent plusieurs types d'équipements et de services

issus de la base permanente des équipements (INSEE) à l'échelle de l'IRIS. Les aménités sont sélectionnées en fonction de leur correspondance avec les activités nécessaires à la conduite de la vie quotidienne des ménages (commerces et services, sports, loisirs, culture, enseignement du premier et du second degré). Pour chaque zone fine de résidence des agglomérations morphologiques de Voiron et de Thionville, la méthode de géolocalisation permet d'obtenir l'effectif de ménages correspondant aux critères de sélection et d'aménités. Les zones fines de résidence qui seront investies pour le tirage aléatoire des adresses sont celles qui présentent le plus grand nombre de ménages correspondant aux critères de sélection tout en contrôlant l'effectif d'aménités.

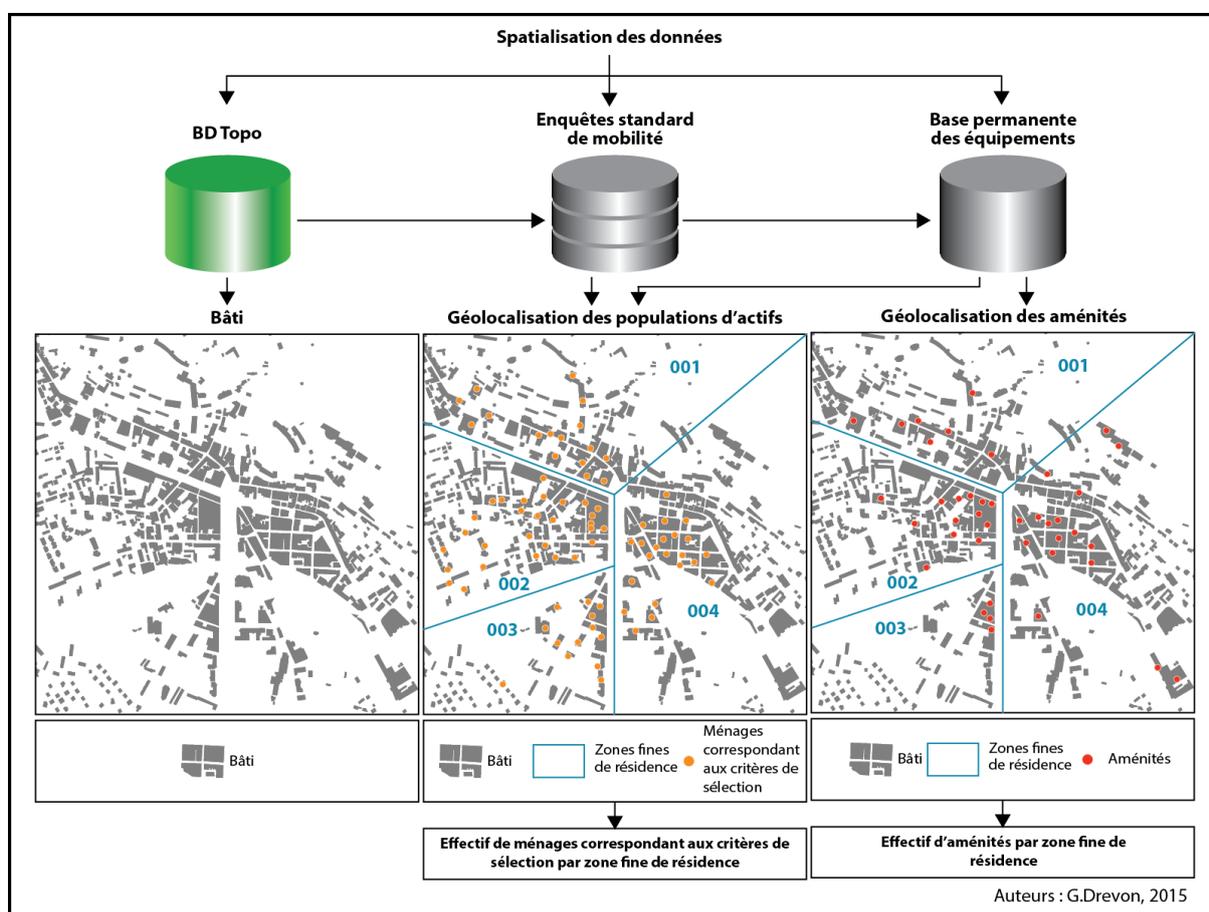


FIGURE 6.6 – Géolocalisation des ménages cibles

2.2.3 Classification des périmètres IRIS

La géolocalisation du domicile des ménages et des aménités (Figure 6.7) à l'échelle de l'IRIS permet de recouper ces informations. Pour chaque périmètre IRIS, un effectif de ménages et d'aménités est obtenu. Il est possible d'identifier les périmètres où sont localisés un grand nombre de ménages qui correspondent aux profils souhaités tout en tenant compte du nombre

d'aménités. La technique des taux permet de classer les zones fines de résidence selon ces deux paramètres (nombre de ménages correspondant aux critères de sélection et nombre d'aménités).

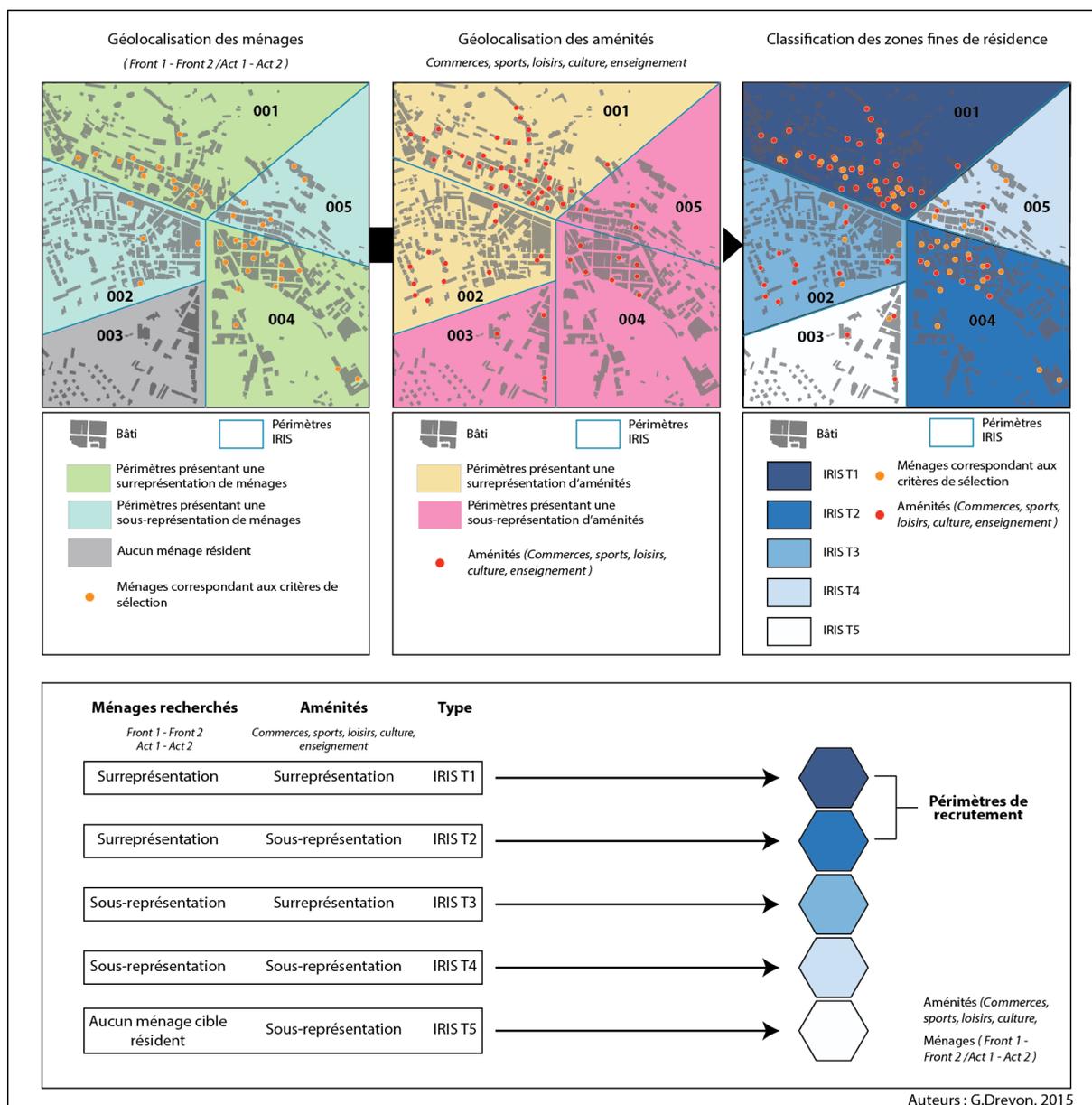


FIGURE 6.7 – Méthode de classification des périmètres IRIS

Une typologie en types d'IRIS est donc mise en place (Figure 6.7). Le premier correspond aux IRIS dotés d'une surreprésentation de ménages (Front 1 - Front 2 ou Act 1 - Act 2) et d'aménités. Le second type correspond aux périmètres présentant une surreprésentation de ménages et une sous-représentation d'aménités. Le troisième type d'IRIS est caractérisé par une sous-représentation et une surreprésentation d'aménités (IRIS T3). Le quatrième correspond à

une sous-représentation de ménages et une sous-représentation d'aménités (IRIS T4). Enfin, pour le type T5, aucun ménage résident et correspondant aux profils souhaités n'a été recensé. Par ailleurs, peu d'aménités sont localisées dans ces IRIS. Dans le cadre du tirage aléatoire des adresses, les périmètres IRIS de type T1 et T2 sont sélectionnés car ils correspondent aux zones où la probabilité de recruter des ménages correspondant aux profils souhaités est la plus importante.

2.2.4 Tirage aléatoire des ménages et recrutement par téléphone

Le tirage aléatoire des adresses s'appuie sur les périmètres IRIS sélectionnés (Figure 6.8) suite à la classification (T1, T2, T3, T4, T5). A partir de la BD ADRESSE (IGN), il s'agit d'un réservoir d'adresses dans chacun des périmètres IRIS sélectionné, T1 et T2. Les adresses identifiées permettront de collecter les numéros de téléphone associés à partir de l'annuaire téléphonique. Afin de procéder au tirage aléatoire, les adresses sont géolocalisées dans les IRIS sélectionnées (IRIS T1 et IRIS T2). En premier lieu, les adresses correspondant à des établissements commerciaux sont supprimées de la base de données. Dans un second temps, une valeur aléatoire comprise entre 0 et 1 est affectée à chacune des adresses de particuliers pour chaque IRIS. Les adresses sont ensuite triées de manière croissante en fonction de la valeur aléatoire.

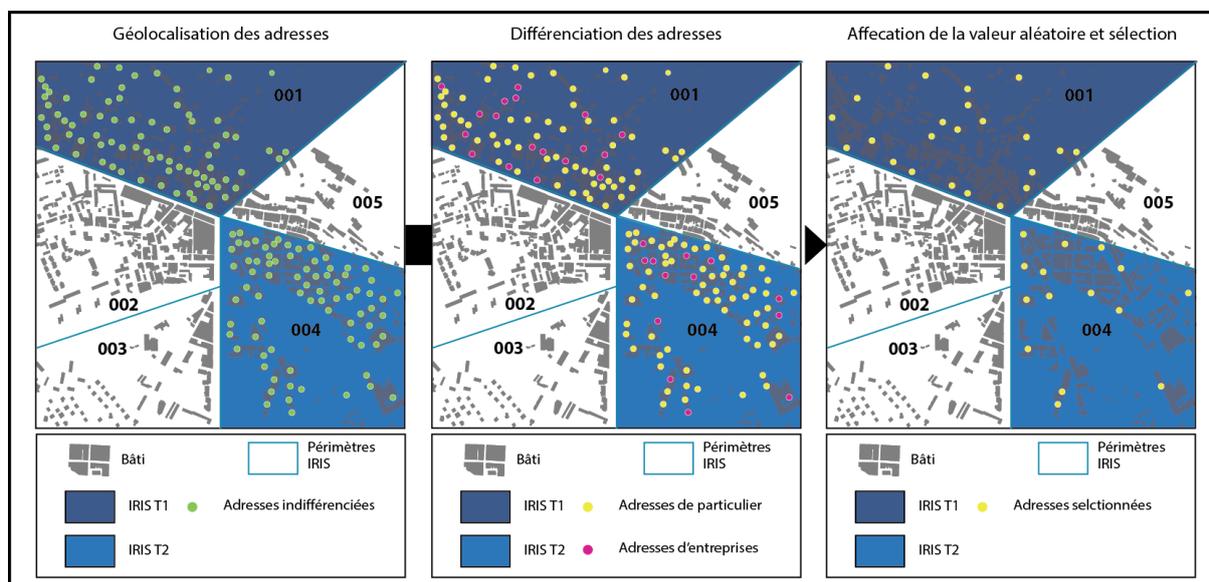


FIGURE 6.8 – Sélection aléatoire des adresses

La collecte des numéros de téléphone est effectuée à partir des adresses sélectionnées. Ensuite une requête dans les pages blanches à partir de l'adresse permet de collecter les noms et les numéros de téléphone associés. Enfin les informations sont regroupées dans une

base de données pour commencer le recrutement. Le questionnaire de recrutement permet de sélectionner les ménages contactés par téléphone. Les questions permettent de confirmer si le ménage contacté correspond bien aux critères de sélection. Elles portent sur la situation maritale, les lieux de travail des membres du couple, le nombre et l'âge des enfants résidents au domicile du ménage et enfin le parcours de vie. Au cours de l'appel téléphonique, les questions sont posées à l'interlocuteur. Si le ménage répond aux critères, l'enquêteur envoie un courrier au domicile du ménage.

2.3 Classification des zones résidentielles et recrutement des ménages

Des effectifs équivalents de ménages correspondant aux critères de sélection ont été recensés dans chacune des agglomérations morphologiques de Thionville et de Voiron (Thionville $n= 1\ 274$; Voiron $n= 1\ 232$). L'agglomération de Voiron présente un nombre d'aménités inférieure à celle de Thionville. Les actifs frontaliers disposeraient donc d'un potentiel d'activité supérieur dans leur agglomération de résidence. En nous appuyant sur l'écart à la moyenne des effectifs de ménage (Front 1-2 et Act 1-2), nous proposons maintenant d'identifier les zones de résidence à investir pour le recrutement des enquêtés.

2.3.1 Classification des périmètres IRIS des agglomérations morphologiques

L'agglomération morphologique de Thionville est composée de 21 périmètres IRIS (Figure 6.9) et celle de Voiron 11. L'agglomération morphologique de Thionville regroupant une population plus importante et un nombre d'aménités plus élevé est caractérisé par un tissu urbain plus étendu que Voiron. Cette différence explique le nombre plus important d'IRIS du côté de Thionville. Dans le cas de l'agglomération thionvilloise, la répartition des IRIS selon les 5 types est relativement équilibrée. Huit périmètres de type 1 et 2 ont été identifiés. Les quatre premiers (IRIS T1) sont donc caractérisés par une surreprésentation d'aménités et de ménages de type Front 1 et Front 2. Les périmètres de type T2 présentent une sous-représentation d'aménités et une surreprésentation de ménages correspondant aux profils souhaités. Toutefois, parmi ces périmètres, certains présentent des écarts à la moyenne plus ou moins importants. Dans une perspective de recrutement des ménages, il s'agit de retenir les IRIS qui présentent les plus importants écarts à la moyenne au niveau du nombre de ménages (IRIS T1, IRIS T2) tout en contrôlant le nombre d'aménités. Ainsi, l'IRIS 6005 présente une forte surreprésentation de ménages Front 1-2 comparativement aux autres zones de résidence. Pour l'agglomération morphologique de Voiron, la même démarche est adoptée. La répartition des IRIS selon les 5 types est plus contrastée que dans le cas thionvillois. En effet, seulement un périmètre correspond au type T1. Quatre IRIS appartiennent aux types T2 et T3. Le périmètre 381330000 apparaît comme la zone de résidence répondant le mieux à nos critères de sélection. A l'instar de l'IRIS 6005 de l'agglomération thionvilloise il présente une surreprésentation de ménages correspondant à nos critères de sélection (Act 1-2). Dans la mesure où le nombre d'aménité est sous-représentés dans les deux cas, les zones de résidence 6005 et 381330000 constituent les périmètres prioritaires.

IRIS	Effectif d'aménités	Effectif de ménages	Ecart à la moyenne (ménages Front 1 /Front 2 et Act 1/Act 2)	Ecart à la moyenne (Aménités)	Typologie IRIS
Agglomération morphologique de Thionville					
6005	23	198	+ 137	-15	2
10004	38	176	+ 115	0	1
9002	22	164	+ 103	-16	2
5001	51	150	+ 89	12	1
9003	31	97	+ 36	-7	2
1004	214	90	+ 29	175	1
1003	46	64	3	7	1
2002	19	61	0	-19	2
11002	27	51	- 9	-11	4
8005	41	34	- 26	2	3
3003	32	31	- 29	-6	4
11005	48	28	- 32	9	3
1005	35	23	- 37	-3	4
10003	22	23	-37	-16	4
2001	49	20	- 40	10	3
3004	20	15	- 45	-18	4
11001	15	14	- 46	-23	4
2003	29	10	- 50	-9	4
11003	17	10	- 50	-21	4
4002	10	8	- 52	-28	4
4003	15	7	- 53	-23	4
Agglomération morphologique de Voiron					
381330000	29	396	+ 284	-11	2
380610000	15	201	+ 89	-25	2
0101	61	137	+ 25	+ 20	1
0102	33	130	+ 18	-7	2
384000000	25	125	+ 13	-15	2
0103	67	51	-61	26	3
0105	113	51	-61	+ 72	3
0108	6	49	-63	-34	4
0104	47	40	-72	+ 6	3
0106	47	40	-72	+ 6	3
0107	7	12	-100	-33	4

Auteurs : G.Drevon, 2015

FIGURE 6.9 – Caractéristiques des IRIS de l'agglomération de Thionville

Au niveau spatial, le recrutement se focalise donc principalement sur deux zones de résidence (Figure 6.10). Il s'agit d'abord de Veymerange qui est localisé dans la commune de Thionville et Coublevie situé au sud-est de Voiron. Ces zones se situent en périphérie

des centres de Thionville et de Voiron. Les critères de sélection privilégient la probabilité de contacter des ménages qui répondent aux profils souhaités, ainsi le critère de proximité spatial au centre n'est pas discriminant dans notre approche.

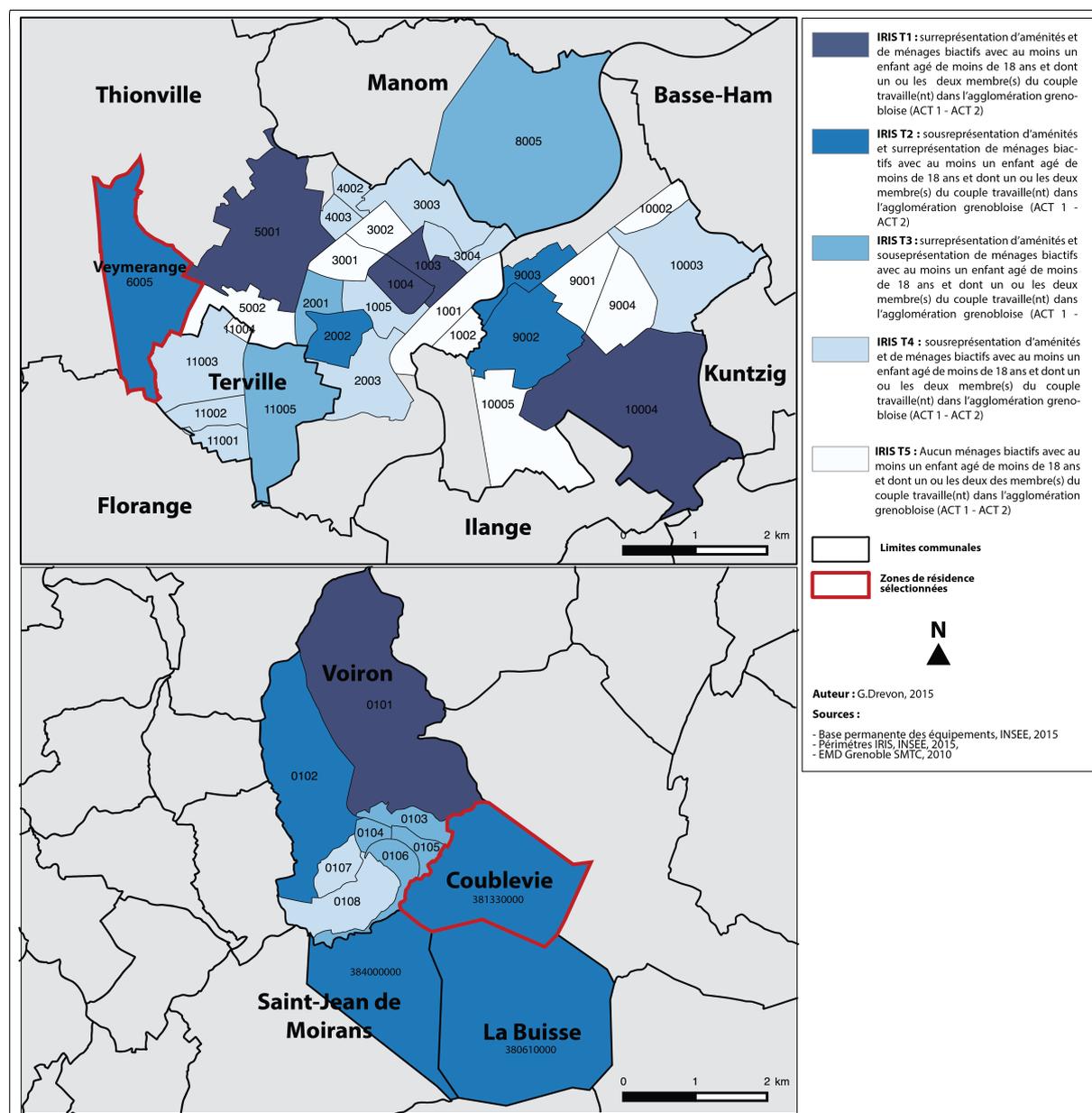


FIGURE 6.10 – Carte des IRIS sélectionnés dans les agglomérations morphologiques de Thionville et de Voiron

2.3.2 Tirage aléatoire des adresses

Dans les périmètres sélectionnés, les adresses sont triées en fonction de la valeur aléatoire comprise entre 0 et 1 qui leur a été affectée (Figure 6.11). Les adresses correspondant aux entreprises sont retirées de la base pour conserver uniquement celles des particuliers en vue du recrutement. La base ainsi filtrée est couplée manuellement avec l'annuaire téléphonique, chaque adresse étant mise en correspondance avec un numéro de téléphone. A la suite de cette opération l'enquêteur contacte par téléphone les résidents dans l'ordre croissant du tirage aléatoire. Si les personnes contactées répondent positivement à la proposition de passation du questionnaire de recrutement, celles-ci sont interrogées. En fonction des réponses, le ménage est classifié selon le profil (Front 1-2, Act 1-2 ou non correspondance).

ID	IRIS	Adresse	Valeur aléatoire	Numéro de téléphone	Profil
Agglomération morphologique de Thionville : Veymerange (6005)					
1	Veymerange	...	0,04	03 82	Front 2
2	Veymerange	...	0,16	03 82	NC
3	Veymerange	...	0,21	03 82	NC
4	Veymerange	...	0,22	03 82	Front 1
5	Veymerange	...	0,22	03 82	NC
6	Veymerange	...	0,52	03 82	NC
7	Veymerange	...	0,54	03 82	Front 1
..
Agglomération morphologique de Voiron : Coublevie (38133000)					
1	Couplevie	...	0,10	04 76	Act 2
2	Couplevie	...	0,30	04 76	NC
3	Couplevie	...	0,33	04 76	NC
4	Couplevie	...	0,34	04 76	NC
5	Couplevie	...	0,36	04 76	NC
6	Couplevie	...	0,40	04 76	NC
7	Couplevie	...	0,58	04 76	Act 2
..

Auteurs : G.Drevon, 2015

FIGURE 6.11 – Tirage aléatoire et classification des ménages

A la suite de l'appel téléphonique et de la passation du questionnaire un courrier est envoyé quand le ménage correspond aux critères de sélection.

2.3.3 Bilan du recrutement par zone fine de résidence

Le recrutement des ménages via le tirage aléatoire et l'annuaire téléphonique a nécessité de contacter près de 600 personnes. Le taux de réponse se situe aux alentours de 42 %. Les 58 % de non-réponses correspondent aux individus n'ayant pas pris l'appel. Bien que celui-ci soit réitéré dans un intervalle de trois jours et suite à trois tentatives infructueuses, l'interlocuteur est considéré comme non-répondant. Le cas du refus catégorique de participer au questionnaire de recrutement concerne environ 10 % des personnes contactées. Parmi les répondants, 83 % ne correspondent pas aux critères de sélection. Seulement 7 % des personnes contactées font partie des groupes Front 1-2 et Act 1-2. Ces individus représentent 3 % du groupe d'adresses sélectionnées aléatoirement. Les critères de sélection des ménages, très précis, expliquent en partie le faible taux de correspondance.

Vingt familles (Figure 6.12) ont accepté de participer à l'enquête, 10 ménages au niveau de l'agglomération de Thionville et 10 dans l'agglomération voironnaise. L'ensemble regroupe une quarantaine de personnes. En accord avec le protocole de recrutement l'ensemble des ménages de l'agglomération de Voiron a été recruté dans la zone de résidence de Coublevie. Le recrutement des ménages de frontaliers a uniquement été réalisé dans la zone de Veymerange. Les deux populations partagent des caractéristiques similaires. La moyenne d'âge des couples se situe globalement aux alentours de 40 ans pour les Thionvillois et les Voironnais. Ce résultat argue que l'ensemble des familles rencontrées se situent à une étape du cycle de vie similaire qui correspond aux moyennes observées précédemment dans la description des populations en vue de l'analyse comparée (chapitre 5, section 1.3.2). Le nombre d'enfants moyen pour les deux populations est relativement équivalent. Avec 2 à 3 enfants par famille, les couples seraient soumis à des contraintes de gestion des enfants relativement équivalentes.

La passation des entretiens sur chacune des deux agglomérations a été menée avec succès entre septembre et décembre 2015.

Agglomération morphologique de Thionville			
Zone de résidence	Groupe	Age moyen (couple)	Nombre d'enfants
Veymerange	Front 1	37	2
Veymerange	Front 1	38	2
Veymerange	Front 1	43	3
Veymerange	Front 1	44	2
Veymerange	Front 1	39	3
Veymerange	Front 2	50	2
Veymerange	Front 2	43	3
Veymerange	Front 2	42	3
Veymerange	Front 2	43	1
Veymerange	Front 2	44	2
		Moyenne : 42,3	Moyenne : 2,3

Agglomération morphologique de Voiron			
Zone de résidence	Groupe	Age moyen (couple)	Nombre d'enfants
Coublevie	Act 1	37	3
Coublevie	Act 1	42	3
Coublevie	Act 1	43	1
Coublevie	Act 1	40	3
Coublevie	Act 1	38	3
Coublevie	Act 2	44	2
Coublevie	Act 2	42	3
Coublevie	Act 2	45	2
Coublevie	Act 2	39	3
Coublevie	Act 2	42	3
		Moyenne : 41,2	Moyenne : 2,6

Auteurs : G.Drevon, 2015

FIGURE 6.12 – Caractéristiques des ménages recrutés

3 Méthodologies d'analyse du corpus

La méthodologie d'analyse utilise les matériaux collectés auprès des 20 familles rencontrées au cours des entretiens. Pour répondre aux hypothèses de travail, la démarche se déroule en deux temps. Premièrement, une analyse globale à partir du corpus de l'ensemble des quatre groupes. Le deuxième temps de l'analyse est consacrée à l'approche comparative qui s'appuie sur un axe de comparaison intergroupe. Cet axe met en comparaison les groupes d'actifs frontaliers (Front 1 et Front 2) et les groupes d'actifs non frontaliers (Actif 1 et Actif 2). Il porte sur le rapport entretenu par les deux populations avec les lieux structurants (domicile et travail). Il s'agit également de comparer l'ancrage spatial des individus à partir de la représentation de leurs espaces d'activités. Ici, la comparaison porte sur le discours associé au domicile et au lieu de travail ainsi que sur la représentation des espaces d'activités. L'analyse des données collectées utilise plusieurs techniques issues de l'analyse de discours et de l'analyse spatiale.

3.1 Analyse de discours

L'entretien semi-directif permet aux personnes interrogées d'exprimer librement leurs opinions et leurs points de vue par rapport aux thèmes abordés au cours de l'entrevue. Cette liberté permet de collecter un corpus important qui doit être analysé avec précaution dès lors qu'il s'agit de révéler les logiques sous-jacentes, les stratégies et les représentations des individus. A cet égard, le choix des méthodes d'analyse est donc primordial.

3.1.1 Choix des méthodes

L'analyse de discours peut être envisagée de deux manières. La première, qualitative, s'intéresse au contenu et au sens des expressions employées par les personnes en s'appuyant sur une relecture approfondie du corpus d'entretiens en vue de déceler les stratégies et les représentations individuelles. La seconde approche, quantitative, s'appuie sur les récurrences dans le discours de l'enquêté au cours de l'entretien. Dans le cadre de cette recherche, ces deux approches apparaissent complémentaires. D'une part, il s'agit de comprendre et d'analyser le sens du discours des individus. D'autre part l'analyse des occurrences permet de mesurer l'importance des mots et des expressions utilisés par les personnes [Degenne et Vergès, 1973].

3.1.2 Etapes de l'analyse de discours

La méthode d'analyse (Figure 6.13) de discours se déroule en trois étapes. Tout d'abord, les entretiens préalablement enregistrés sont retranscrits dans leur intégralité. Ensuite, les données sont traitées selon deux approches, qualitatives et quantitatives. L'analyse qualitative est sujette à la subjectivité du chercheur. Toutefois, à partir d'une relecture approfondie du corpus de texte, elle permet de dégager les *verbatim* nécessaires à l'interprétation du discours des individus au regard des thèmes abordés et d'identifier les représentations, les opinions ainsi que les stratégies. L'analyse des occurrences permet de compter les mots ou expressions employés en dégagant les champs lexicaux principaux. Le dialogue entre les deux approches de l'analyse constitue un atout. En effet, l'analyse fine du discours est pondérée par les mesures quantitatives. Inversement, l'analyse qualitative permet de donner du sens aux fréquences d'expressions observées.

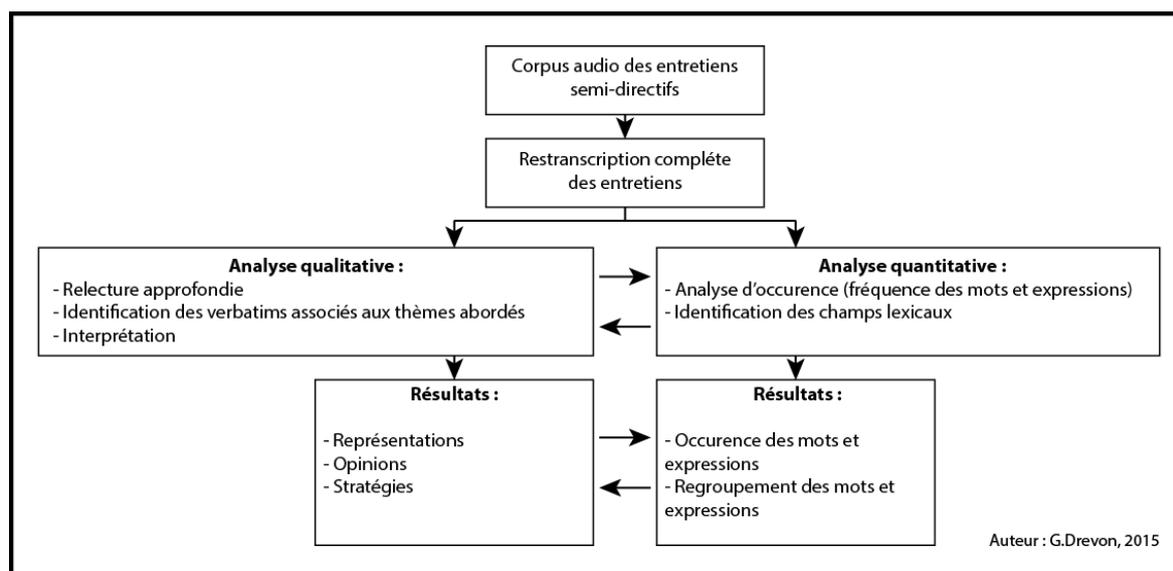


FIGURE 6.13 – Méthode d'analyse du discours

3.2 Analyse des représentations des espaces d'activités

La méthode des *sketch maps* donne un aperçu de la représentation de l'espace dans lequel l'individu déploie ses pratiques spatialisées en résumant l'ensemble des lieux fréquentés régulièrement au cours de la semaine et du week-end. Ces zones sont analysées à partir d'une méthode reposant sur les principes de l'analyse spatiale. Le premier objectif est de déterminer les espaces les plus fréquentés. Le second réside dans la compréhension du rôle du domicile et du lieu de travail dans la structuration des représentations des espaces d'activités.

3.2.1 Choix des méthodes

La méthode doit permettre d'identifier les zones les plus fréquemment désignées par les différents groupes d'individus [Boschmann et Cubbon, 2014]. L'analyse s'appuie sur la localisation et la fréquence de superposition des zones tracées par les membres des groupes enquêtés. La méthode des points réguliers [Pumain et Saint-Julien, 2010] permet d'affecter l'information issue des zones collectées aux points à l'aide d'une jointure spatiale. La méthode des noyaux de Kernel permet de combler les valeurs manquantes entre les points [Langford et Unwin, 1994] et d'identifier les espaces où se concentrent le plus grand nombre de superpositions de zones.

3.2.2 Etapes de l'analyse des représentations des espaces d'activités

A partir des techniques des points réguliers et de l'interpolation¹, l'analyse des représentations des espaces d'activités se déroulent en cinq étapes (Figure 6.14). Tout d'abord les zones tracées par les personnes sont visualisées à l'aide d'un SIG². La valeur 1 qui correspond à la fréquence est affectée à chaque zone (une zone = 1). La grille de points réguliers est localisée à partir de l'emprise de l'ensemble des zones relevées. Un intervalle de 100 m est utilisé entre chaque point. Les valeurs des zones et le cumul des superpositions sont affectées à la grille de points à l'aide d'une jointure spatiale. Ainsi, chaque point est pondéré par un effectif qui correspond au nombre de superpositions de zones. L'interpolation s'appuie sur la localisation des points et sur le cumul de superposition des zones. La discrétisation spatiale de l'interpolation selon la fréquence de superposition des zones permet d'identifier les zones chaudes qui correspondent aux espaces les plus fréquentés.

1. Méthode des noyaux de Kernel

2. QGIS

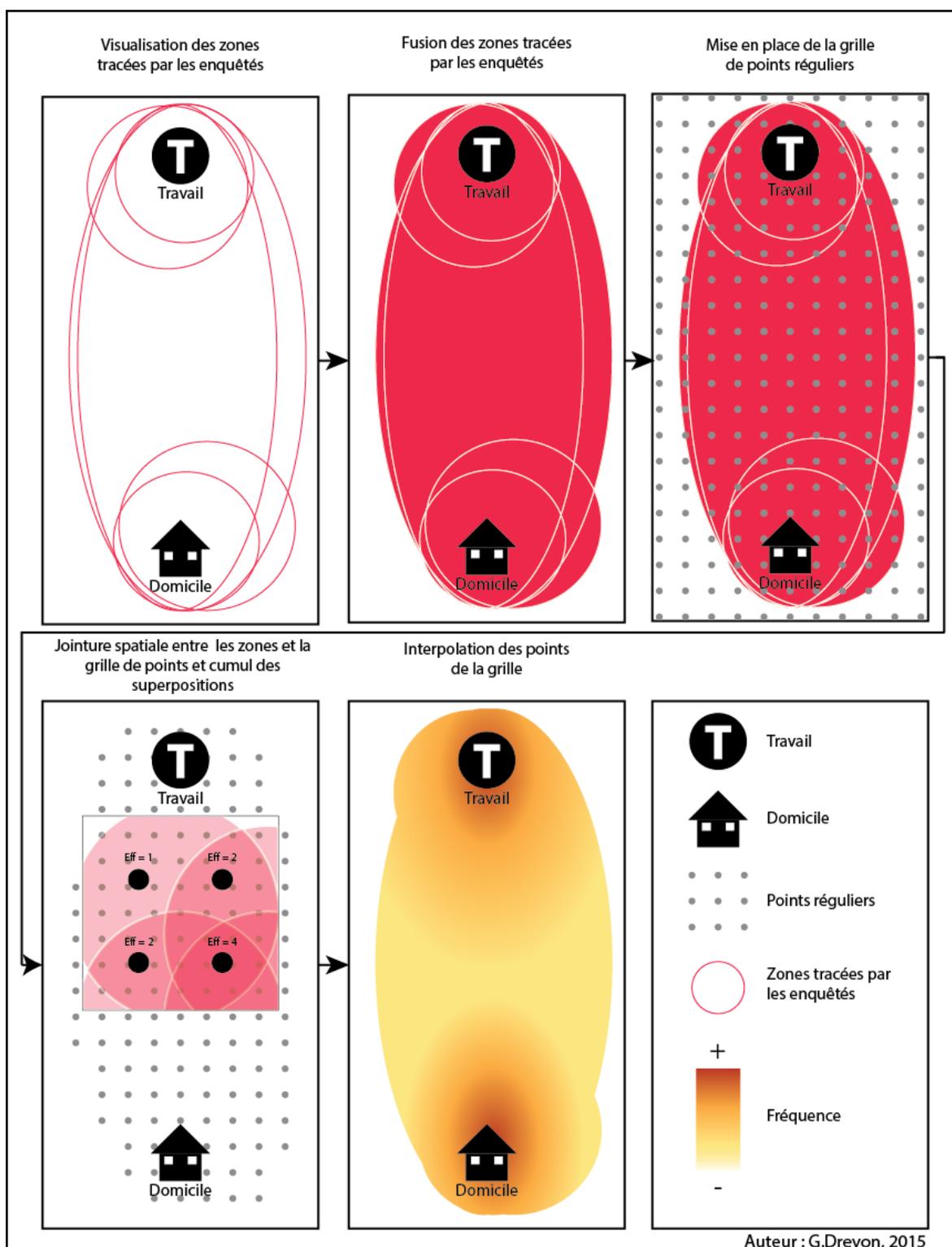


FIGURE 6.14 – Analyse des zones tracées par les individus

Conclusion du sixième chapitre

Pour répondre aux hypothèses de travail, nous nous sommes appuyés sur solide protocole d'enquête et de recrutement associé à une méthodologie d'analyse. Les représentations sociales des couples sont collectées à l'aide d'une grille d'entretien dont les thèmes sont articulés en fonction des hypothèses de travail. Le second support permet de collecter les représentations des espaces d'activités en introduisant un outil innovant. Grâce à un protocole de recrutement robuste, 10 familles d'actifs frontaliers et d'actifs non frontaliers ont pu être enquêtées sur les deux terrains. 40 personnes ont finalement été interrogées en face à face à leur domicile.

En nous appuyant sur la méthodologie d'analyse nous proposons dès le prochain chapitre de présenter les résultats de l'enquête.

Chapitre 7

Un mode de vie sous pression : vers la compréhension des stratégies d'organisation de la vie quotidienne

POUR faire face à la conduite de la vie quotidienne, les couples s'organisent en élaborant des stratégies spatio-temporelles. Ce septième chapitre est consacré à leur compréhension et à leurs implications sur les modalités de déploiement des activités qui concourent à la formation du mode de vie spatialisé. La démonstration s'appuie sur les interactions entre les sphères de la vie quotidienne (chapitre 2, section 1.3.1). Les analyses portent sur l'ensemble du corpus collecté auprès des 20 familles rencontrées et utilise le second volet de notre grille d'analyse, les représentations socio-spatiales. Le propos s'appuie sur les hypothèses de travail. Il s'agit d'abord de comprendre les représentations associées aux déplacements quotidiens. Ensuite, le propos explore les représentations du rythme d'activité et ses implications sur les couples. Le rythme renvoie dans un troisième temps à la représentation de la répartition des temps libres et des temps contraints. Enfin, ces trois éléments permettent de comprendre et de dégager les stratégies mises en place par les familles face à la conduite de la vie quotidienne ainsi que les ressources mobilisées.

1 Une satisfaction nuancées des déplacements

L'analyse est articulée en trois temps. Parmi les 20 famille interrogées, les utilisateurs de la voiture (N=25) apparaissent comme les moins satisfaits de leurs déplacements quotidiens. Ce temps contraint constitue un élément pesant de la vie quotidienne. Les représentations associées au temps de déplacements domicile-travail sont toutefois nuancées dès lors qu'il constitue également un moment apprécié par les personnes et plus particulièrement dans le cas de l'utilisation des bus interurbains (N=10) ou du train (N=5).

1.1 L'automobile, entre pénibilité et nécessité

Parmi les personnes interrogées, 25 utilisent la voiture quotidiennement. La première question de la grille d'entretien porte sur les représentations des déplacements quotidiens. Dans le cas des automobilistes, les réponses portent en premier lieu sur les conditions du trafic. Le plus souvent, le temps de déplacement est jugé inconfortable mais le niveau de satisfaction semble varier selon les différents temps de la journée ou de la semaine. La voiture constitue toutefois un élément clé dans l'organisation de la vie quotidienne. Le choix d'utiliser la voiture est le plus souvent couplé avec les besoins de déplacement des autres membres du ménage et plus particulièrement des enfants. Cette première observation globale confirme l'importante dépendance à l'automobile qui garantit vitesse et flexibilité [Dupuy, 1999, Dupuy, 2000]. Pour faire face aux conditions de circulation jugées compliquées, les personnes mettent en place des stratégies de contournement au niveau temporel (horaires) mais aussi dans la répartition des tâches de mobilité entre les membres du couple [Cailly et Dodier, 2007].

1.1.1 De l'importance des cadres temporels aux difficultés de déplacements

L'analyse des occurrences menée sur les utilisateurs de l'automobile (Figure 7.1) permet de mesurer la fréquence d'utilisation de chacun des mots associés aux déplacements quotidiens (thème 1 de la grille d'entretien). Les résultats laissent apparaître cinq champs lexicaux principaux. Le premier correspond aux cadres temporels quotidiens et hebdomadaires. Il renvoie principalement aux temps quotidiens et aux périodes avant et après travail (matin et soir). Les horaires (heure) constituent un élément important du discours et concernent notamment les heures de départ et de retour au domicile ainsi que la dépose et la récupération des enfants. Les durées (minutes) indiquent également l'importance des temps de déplacements fréquemment cités dans le discours des individus. Les personnes interrogées évoquent instinctivement les autres périodes (week-end) et jours de la semaine (mercredi). Le second champ lexical est davantage associé aux supports de déplacement (routes, autoroutes). Le troisième concerne

1.1.2 Un temps qui pèse sur les individus

Les utilisateurs de la voiture interrogés dans le cadre de l'enquête sont relativement unanimes. Les déplacements domicile travail sont le plus souvent associés à la pénibilité et au temps longs (chapitre 2, section 1.3.2). Le temps de déplacement domicile travail est considéré comme un inconvénient dont l'emprise temporelle est importante dans la temporalité de la journée. Certains répondants considèrent notamment que le temps passé en voiture génère fatigue et stress. Ce temps de la vie quotidienne, incompressible, semble également compliquer la conduite de la vie quotidienne et se répercute au niveau du ménage.

"C'est le gros inconvénient de notre vie ici, pour moi c'est ça. J'y passe beaucoup trop de temps. En voiture, ça me prend deux heures par jour, 1 heure aller et 1 heure retour et puis c'est très fatigant. C'est quand même embêtant. C'est compliqué." Front 2, homme

"Les conditions sont difficiles parce qu'on est déjà très très nombreux. En hiver c'est encore pire au niveau des déplacements. Il y'a tout le temps des bouchons, des accidents et là avec les barrages de police ça n'arrange rien." Act 1, femme

"Je pars le matin entre 7h30 et 8h30 et bon c'est clair l'accès à Grenoble c'est compliqué." Act 2, homme

"Les conditions de déplacement en elles-mêmes c'est horrible, ça donne pas envie d'aller travailler au Luxembourg. Il y a quelques temps c'était l'apothéose avec les attentats, moi je mettais quatre heures de transport par jour." Act 1, femme

L'augmentation ponctuelle du temps de déplacement domicile-travail apparaît également comme un événement redouté par les personnes interrogées. Dès lors que les conditions de circulation deviennent difficiles (intempérie, congestion, accident), le temps prévu pour le déplacement peut augmenter et donc contrarier le planning d'activité initialement prévu. Ainsi les individus prévoient des marges de temps supplémentaires susceptibles de compenser le temps perdu au cours des déplacements de départ et de retour au domicile.

"Moi le matin je fais tout en voiture, normalement j'en ai pour 1h, dans des cas catastrophiques ça m'arrive d'en avoir pour 2h, c'est vraiment catastrophique." Act 1, homme

"C'est difficile de traverser Luxembourg ville, ça reste compliqué. Je suis rarement en dessous d'1 h pour le retour également. Si je dois récupérer les enfants à l'école, je prévois 1h30 pour avoir une marge" Front 1, femme

"Je suis sûr d'arriver au travail à temps avec quand même une marge parce que la vitesse de circulation est très moyenne. " Front 1, homme

Les conditions de circulation sont le plus souvent jugées compliquées. Ce constat est principalement lié à la densité du trafic. Certaines personnes interrogées évoquent également une dégradation des conditions de déplacement dans le temps. Globalement, elles jugent que les déplacements en voiture sont de plus en plus difficiles avec les années.

"Les déplacements quotidiens c'est compliqué. Le moindre embouteillage, le moindre problème, intempéries, c'est foutu.." Front 2, homme

"C'est horrible, c'est horrible. C'est de pire en pire au niveau circulation. C'est bourré de poids lourds et ça perturbe beaucoup plus la circulation." Front 2, femme

"J'ai habité là parce que c'était super pratique parce que c'est à côté de l'autoroute encore 30 minutes j'arrivais, maintenant, il faut un minimum, au mieux, il faut 1h10 pour aller jusqu'au Kirchberg" Act 1, femme

Les représentations négatives des automobilistes quant à leurs déplacements domicile-travail corroborent les observations menées au niveau quantitatif. Toutefois et bien que les utilisateurs réguliers de la voiture soient globalement peu satisfaits de leurs déplacements domicile-travail, cette représentation semble varier selon les périodes de la journée et de la semaine.

1.1.3 Des représentations différenciées selon les temps de la journée et de la semaine

Pour les personnes interrogées, certains jours et horaires de la semaine et de la journée sont plus favorables à la circulation. Les conditions de déplacement du mercredi semblent s'être dégradées et correspondent en général à celles des autres jours de la semaine. Bien que ce constat soit nuancé, les journées qui se situent en bordure du week-end (vendredi et lundi) sont davantage associées à de meilleures conditions de trafic.

"Maintenant, on voit que le mercredi, c'est aussi l'horreur, et bon ça devient de pire en pire." Act 2, homme

"Je prends pas l'autoroute, je la prends à Voreppe après le péage donc voilà, on sait que le mardi, jeudi c'est l'horreur." Act 2, homme

"Il y a que le vendredi où c'est cool quoi, parce qu'il y'a une partie des RTT" Act 2, homme

"On se dit sur les bords des week-end, vendredi et le lundi ça a l'air de rouler plutôt mieux qu'au coeur de la semaine, le mercredi aussi. Le mardi et le jeudi, c'est censé être les pires. C'est pas toujours vrai, donc la corrélation, elle est pas de 100 %." Act 1, homme

Les horaires qui se situent en dehors des heures de pointe comme le soir ou le matin semblent plus propices au déplacement. Ces meilleures conditions de déplacement sont particulièrement appréciées par les automobilistes dans lesquelles ils voient une ressource. En effet, une partie des automobilistes interrogés s'appuie sur cette opportunité pour accommoder leurs déplacements en fonction de la flexibilité de leurs horaires de travail.

"En ce moment, je pars à 5h mais c'est exceptionnel parce que souvent on commence à 7h. Pour aller à Luxembourg d'ici, des fois il faut même pas quinze minutes si on roule vite." Front 2, homme

"Le retour c'est cool, je pars entre 18h00 et 19h00 on va dire de là-bas, bon il y'a du monde mais ça roule quoi." Act 2, homme

"On peut pas dire que ça ne roule pas le soir, je vais mettre quoi 30 minutes pour rentrer." Act 2, homme

L'agencement des horaires de déplacement en fonction des plages temporelles jugées propices à une bonne circulation donne un premier aperçu des stratégies que cette recherche tente de révéler.

1.1.4 Un choix modal orienté par la dépose des enfants et les activités régulières

Bien qu'une part importante des enquêtés utilisent les transports en commun comme le bus ou le train (15), l'utilisation de la voiture semble principalement liée à la gestion des enfants. Par ailleurs, le parent en charge de la dépose doit aussi s'adapter aux horaires des établissements scolaires. Cette contrainte qui renvoie aux cadres temporels des enfants réduit considérablement la marge de manoeuvre quant aux stratégies d'adaptation des horaires du déplacement domicile-travail. Ainsi, les personnes interrogées au sujet de leurs déplacements quotidiens indiquent que le fait de choisir la voiture comme moyen de transport semble principalement orienté par la nécessité de déposer ou de récupérer les enfants. Au niveau temporel, cette contrainte amène les parents à effectuer leurs déplacements domicile-travail dans la période de la journée où les conditions de circulation sont jugées les plus difficiles.

"C'est souvent le fait de récupérer les enfants qui fait le choix que je prends la voiture parce qu'après j'enchaîne parce que la vie familiale fait que c'est comme ça." Act 2, homme

"Le plus souvent c'est moi qui dépose les enfants à l'école à 8h20. Je ne traîne pas, je pose les enfants et je pars direct pour pas me prendre les embouteillages." Act 2, homme

"Sinon il faut prendre plusieurs bus. Sinon c'est amener les enfants en voiture à l'école revenir ici, prendre le bus jusqu'au centre ville puis encore un autre bus, c'est pas possible" Front 1, femme

"Le matin, c'est moi qui emmène les enfants à l'école. Donc là c'est moi qui pars en voiture, sinon ça me ferait des trucs trop dingues d'aller là-bas en voiture, revenir là choper un bus, machin. Donc je fais tout en voiture, j'emmène les enfants en voiture, je les dépose. J'attends qu'ils entrent en classe, je repars à Grenoble en prenant l'autoroute." Act 1, homme

"J'ai pas le choix comme c'est la dépose des enfants, je pars dans le bouchon quoi. Je suis dans la voiture à 8h30 en plein dans le truc quoi." Act 2, homme

La dépose des enfants ne constitue pas l'unique élément explicatif du choix de l'automobile comme mode de transport. Les activités régulières qui ajoutent une boucle au niveau de l'enchaînement des activités semblent pousser les personnes à utiliser la voiture même si elles sont coutumières de l'utilisation des transports en commun dans leurs déplacements quotidiens.

"S'il y a besoin de se déplacer dans l'agglomération pour aller voir les beaux parents, pour aller faire une activité, je prends la voiture" Act 2, homme

"Le mercredi comme on va chercher les filles au centre aéré, on prend la voiture pour aller les chercher pour avoir plus de facilité, parce qu'à vélo c'est un peu plus compliqué." Act 1, femme

"La voiture c'est vraiment quand il fait pas beau ou s'il y a des choses à faire après comme des petites courses, des choses comme ça." Act 1, femme

"Je prends parfois la voiture une fois par semaine, le mardi pour un besoin perso. J'entraîne une équipe de hand de gamins à 17h30 et pour être sûr d'être à l'heure, la voiture il y a pas mieux"

Act 2, homme

L'utilisation de la voiture pour les déplacements quotidiens demeure associée à la pénibilité liée aux conditions de circulation. Le déplacement est pesant pour les individus qui subissent les conséquences temporelles des impondérables comme les accidents ou les embouteillages.

Les cadres temporels des enfants et les horaires apparaissent comme des éléments structurants des déplacements en intervenant à deux niveaux :

- Les enfants orientent le choix modal vers la **voiture qui garantit flexibilité et possibilité d'enchaînement** depuis la dépose à l'école vers le travail.
- Ils fixent les horaires de départ du domicile et de retour depuis le travail en vue de déposer et de récupérer les enfants. Cette **obligation constitue également un élément de pression** dès lors que les conditions de déplacement se compliquent.

Les résultats proposés dans cette partie corroborent l'état actuel des connaissances à plusieurs niveaux. La littérature et de nombreux rapports ont montré les déplacements domicile-travail génèrent stress et fatigue [Evans et Carrère, 1991, Ricroch, 2011, Schmitz *et al.*, 2012]. Moins nombreuses sont les recherches qui rendent compte des effets d'aléas particulièrement redoutés dès lors qu'ils contrarient le projet de déplacement et plus globalement le planning d'activités envisagé [Jean, 2004, du CIST. "Fonder les sciences du territoire", 2011]. Le lien avec les enfants apparaît clairement au niveau du choix modal [McFadden *et al.*, 1973, Yarlagadda et Srinivasan, 2008, Lang *et al.*, 2011]. La littérature scientifique évoque aussi les arrangements dans le cas des déplacements domicile-travail [Saleh et Farrell, 2005] et montre qu'il tendent à diminuer le niveau de stress qui se différencie selon le niveau de flexibilité des horaires mais aussi selon le mode de transport [Wener et Evans, 2011].

Nous proposons de poursuivre l'analyse des déplacements quotidiens à partir du discours des utilisateurs des transports en commun.

A l'instar des utilisateurs de la voiture, les cadres temporels (horaires, périodes de la journée et de la semaine) occupent une place importante dans le discours. Les difficultés traditionnelles liées aux transports en commun (grèves, retards) sont relativement présentes dans le corpus collecté auprès des enquêtés. Enfin, les termes associés aux enfants occupent également une place importante dans le discours des usagers.

Cette seconde analyse descriptive portant sur les utilisateurs des transports en commun confirme les trois thématiques dégagées précédemment : tout d'abord, le temps qui renvoie principalement aux cadres temporels, le déplacement associé aux modes de transport et aux difficultés. Enfin, les enfants qui correspondent plus spécifiquement à la dépose et à l'accompagnement. La compréhension des représentations qui correspondent aux transports en commun nécessite d'être approfondie. Ainsi, l'analyse est complétée à l'aide de l'analyse approfondie du corpus d'entretien.

1.2.2 Une satisfaction nuancée

L'analyse qualitative du discours associé aux déplacements en transport en commun confirme la prégnance des difficultés rencontrées par les usagers. Les retards sont le plus souvent évoqués par les personnes interrogées. Les grèves des transports constituent également une source d'insatisfaction ainsi que la longueur du trajet.

"Depuis le début de l'année comme c'est en travaux c'est 100 % de retard donc 10 minutes de retard tous les jours matin et soir. Autrement les grèves de la SNCF c'est deux à trois fois par mois et les retards c'est toutes les semaines un à deux retards. C'est à chaque fois 15 à 20 minutes de temps en plus. Je ne suis absolument pas satisfait de la SNCF. On paye de plus en plus cher et ça marche de moins en moins bien. Les tarifs augmentent deux à trois fois par an de 3 % en moyenne et pour un service qui est toujours inférieur. J'attends qu'ils respectent les horaires." Act 2, homme

"Les conditions de déplacement c'est long, c'est trop long." Act 2, homme

"Je mets parfois des temps de trajet longs et ça peut générer un peu de stress." Act 1, femme

"Moi je suis très insatisfaite. Je pars de la maison à 6 h 20 du matin pour aller au boulot au P+R à Frisange juste à la frontière." Front 2, femme

"Niveau timing, je pense que le bus ou la voiture, ça revient au même. Mais la voiture quand il neige, quand il pleut on est pas obligé de marcher 10 minutes dehors quoi." Front 2, femme

"Après de nouveau quand on sort et qu'on arrive à Hespérange, il n'y a de nouveau plus de ligne de bus, on est bloqué des fois 25 minutes, une demie heure, parce que il y a ceux qui viennent de la cloche d'or d'un côté." Front 2, femme

Bien que l'analyse des occurrences mette plutôt l'accent sur les difficultés, les utilisateurs des transports en commun (bus et train) semblent assez satisfaits de leurs conditions de déplacement quotidien. Selon leurs propos, les transports en commun constituent des moyens

de transport fiables et rapides. L'argument pécunier en comparaison à l'automobile et la participation importante des employeurs au coût de transport n'est pas étranger à l'appréciation plutôt positive des transports en commun.

"Je suis totalement satisfaite du service bus express, c'est super fiable, c'est super rapide, on double tout le monde dans les embouteillages parce qu'ils ont leur voie maintenant, c'est tranquilisant."

Act 2, femme

"Je prends le bus et je suis plutôt satisfaite." Act 1, femme

"Je suis très satisfaite de mes déplacements en bus. Tous les deux on a signé un plan de déplacement entreprise. On a tous les deux une participation de l'employeur à hauteur de 80 % de notre abonnement." Act 1, femme

"Au niveau tarif c'est imbattable, en plus c'est subventionné ça coûte 30 euros par mois" Act 2, homme

"Le bus, c'est hyper pratique, il prend la voie spéciale et en plus il me pose vraiment proche du boulot et il y'a pas de changement" Act 2, homme

"Une fois qu'on est dans le bus, on réfléchit plus et ça c'est très agréable, c'est reposant par rapport à la voiture." Act 2, homme

"[...au début un train par heure en 2002, un train des années 50 et maintenant un train toutes les quinze minutes extrêmement bien équipé.], Front 1, homme

"Je suis globalement satisfait du train. Après c'est quoi les attentes, moi je veux un train qui parte à l'heure où il y'a de la place et après basta." Act 2, homme

A distance domicile-travail égale et par rapport à la voiture, le bus et le train semblent moins fatigant et moins stressant et le temps de déplacement mieux vécu par les utilisateurs des transports en commun. En desservant les zones d'habitation des personnes et en les déposant à proximité de leur lieu de travail, ils présentent une importante dimension pratique pour ses utilisateurs et favorisent la pratique de l'intermodalité. Une attention toute particulière est portée au respect des horaires qui garantit l'harmonie des cadres temporels.

Au-delà de l'argument tarifaire et de la problématique des retards, le discours associé au temps de déplacement en lui-même est particulièrement intéressant dès lors qu'il suggère une importante satisfaction. En effet, à la différence de la voiture, les usagers des transports en commun ne sont pas directement impliqués dans la conduite. Ils se voient ainsi dotés d'un temps disponible qui se prête à d'autres pratiques de délasserment, de travail ou de gestion de la vie familiale. Souvent associé à un temps perdu, le déplacement domicile-travail devient alors une période du quotidien appréciée.

1.2.3 Réappropriation du temps de déplacement

Le temps de déplacement en transport en commun semble consacré à différentes activités. Ce temps est donc ré-investi pour d'autres activités. Les personnes interrogées disent profiter du déplacement pour se reposer, lire, jouer, envoyer des SMS ou gérer leurs mails. Considéré

comme un moment personnel, le déplacement constitue également une coupure entre la vie professionnelle et familiale.

"On se colle dans un coin et puis tu lis ton bouquin et tu es tranquille. Moi j'aime bien avoir mon temps de lecture comme ça ou des fois je prends des notes." Act 2, femme

"Moi dans le train j'envoie des SMS que j'ai pas eu le temps d'envoyer dans la journée, maintenant, je regarde mes mails, je joue aux échecs, je bouquine de temps en temps." Act 2, homme

"Pendant le bus j'écoute la musique, sinon je travaille, je regarde aussi mon téléphone portable, les news, j'écoute la musique." Act 1, femme

"J'ai ce temps là pour me reposer, pour lire, pour finir ma nuit et pareil pour le retour, ça me permet d'avoir une pose entre le boulot et le retour à la vie familiale, donc ça c'est très bien."

Act 2, femme

Bien que le temps de déplacement en transport en commun soit globalement apprécié par les personnes et constitue un temps de la vie quotidienne à part consacré à des pratiques personnelle, les dysfonctionnements sont susceptibles de générer un stress dès lors que les cadres temporels s'entrechoquent.

1.2.4 De la rigidité horaire des transports en commun à l'entrechoquement des cadres temporels

Utiliser les transports en commun amène l'usager à se trouver confronté à des horaires fixes qui constituent le cadre temporel du déplacement. Les principaux dysfonctionnements qui caractérisent les transports en commun sont liés aux perturbations qui se manifestent particulièrement à travers les retards. Au niveau individuel, ces retards constituent un élément de stress pour les personnes interrogées. Celui-ci semble apparaître dès lors que le temps de déplacement empiète sur les sphères professionnelles ou familiales. En effet, le temps plus important alloué au déplacement dont la cause est le retard perturbe le

activités de l'individu. Une sorte d'entrechoquement des cadres temporels semble apparaître. En effet, si le temps alloué au déplacement dépasse la prévision, le sentiment de stress est directement associé à la temporalité de l'activité suivante, comme le travail par exemple. Cette situation est particulièrement prégnante dans le cas des actifs soumis à des horaires de travail fixes et semble moins importante si les personnes interrogées présentent une certaine flexibilité au niveau de leurs heures de travail. Ce même sentiment apparaît également dès lors que le temps de déplacement augmenté par un retard empiète par exemple sur un engagement familial comme par exemple récupérer les enfants à l'école ou au périscolaire. En se voyant dans l'impossibilité d'assumer ou de respecter le programme d'activités prévu, les personnes se trouvent en situation de stress. Ainsi, l'entrechoquement des cadres temporels liés aux sphères spatiale, professionnelle et familiale semble générateur de tensions sur les individus et leur famille.

"Je mets parfois des temps de trajet longs et ça peut générer un peu de stress. Moi dans mon boulot, je pointe, du coup je suis obligé de faire un certain nombre d'heures sur le jour et si je les fais pas je dois rattraper. Je peux pas jouer sur le soir parce que c'est moi qui suis en charge des enfants, donc des fois, c'est un peu la course." Act 1, femme

"C'est à la limite du trop long, quand il faut rentrer à 16-17h pour voir la maîtresse et compagnie, là ça devient compliqué par ce que ça fait partir tôt du boulot, donc c'est pas la même." Act 2, homme

"J'ai des coups de speed parfois le soir parce que ça bouche le soir en ville. Et là je me dis flûte il faut que j'aille chercher les enfants. Donc là c'est opération téléphone, c'est les voisines, est-ce que vous pouvez me dépanner ? " Act 1, femme

Confrontées aux imprévus ponctuels, les personnes semblent disposer de ressources et font appel à des parents ou voisins qui assumeront le programme d'activités prévu. L'exemple de la gestion de l'imprévu témoigne de la capacité d'adaptation des individus qui semblent mettre en place des stratégies qui s'appuient sur différents leviers. Les résultats des analyses sur le discours des usagers des transports en commun permettent de dégager plusieurs enseignements :

- Tout d'abord, cette temporalité quotidienne est jugée **moins pénible par rapport aux automobilistes** comme le signale déjà les grandes enquêtes de mobilité [ENTD, 2007 ; EMF, 2011].
- Ce temps de la vie quotidienne apparaît comme un moment privilégié dédié à **diverses activités professionnelles ou de loisirs**. Ce résultat renvoie aux travaux ayant porté sur les temps de déplacement en transport en commun et les significations auxquelles ces temps sont associés [Flamm, 2004b, Flamm, 2005].
- Pour les géographes, le développement de pratiques spécifiques dans le cadre de la mobilité quotidienne contribue également à la construction d'une **territorialité mobile** qui renvoie aux modes d'appropriation du temps de déplacement [du CIST." Fonder les sciences du territoire Pradel *et al.*, 2014].
- A l'instar des automobilistes, **les aléas apparaissent également comme une source de stress**. La rupture engendrée dans le schéma de mobilité planifié implique des réajustements dans le projet de déplacement. Bien que ce phénomène soit connu, il permet de révéler les modalités de gestion de ces contretemps.
- L'enquête révèle que les familles interrogées s'appuient sur leurs **ressources** principalement sociales pour contourner l'aléa. Cette observation apporte un deuxième élément de compréhension des stratégies développées par les individus face à la conduite de la vie quotidienne.

Cette première partie a permis de comprendre le rapport entretenu par les individus avec leurs déplacements quotidiens. Les résultats de l'enquête qualitative tendent à confirmer la première hypothèse de travail concernant la pénibilité des déplacements quotidiens pour les populations des deux terrains d'études. Des nuances apparaissent toutefois entre les différents modes de transport. Les aléas constituent des facteurs de stress qui s'expriment à travers une dissonance entre le devoir d'assumer le schémas d'activité planifié et la situation de retard. Cette dissonance apparait saillante dès lors qu'il s'agit de gérer les enfants. Les modalités de gestion des déplacements quotidiens semblent s'appuyer sur deux types de ressource principaux : tout d'abord, les ressources temporelles qui permettent d'ajuster les horaires de déplacement, les ressources sociales qui interviennent dans la gestion de l'aléa par exemple.

Il s'agit à présent d'approfondir la réflexion à partir des représentations associées au rythme de vie.

2 Un rythme d'activité particulièrement soutenu

Le rythme d'activité constitue un élément complémentaire des approches par les budgets temps d'activités utilisés dans les grandes enquêtes [Enquête Emploi du temps, INSEE]. Cette section vise à creuser cette piste en s'appuyant sur les représentations associées au rythme d'activité et à ses modalités de gestion.

2.1 La vie de famille, entre tempo soutenu et désynchronisation

La vie familiale est rythmée par les activités de l'ensemble des membres du ménage. Chacun présente un planning d'activités qui lui est propre. Les parents doivent jongler entre vie professionnelle, vie familiale et déplacements quotidiens. Les cadres temporels et les plannings d'activités doivent s'accorder pour faciliter la conduite de la vie quotidienne en dehors du domicile. Toutefois, la gestion de la vie familiale concerne également celui du foyer et des activités de la vie courante. La répartition des tâches liées aux enfants et aux tâches ménagères dans le cadre du foyer constitue également un facteur déterminant dans les modalités d'organisation et les stratégies.

2.1.1 Entre cadre temporel et gestion des enfants

L'analyse des occurrences du discours associé au rythme d'activité hebdomadaire (Figure 7.3) permet de dégager cinq grands thèmes. Les cadres temporels (N=493) constituent le principal thème du discours des personnes enquêtées. Il renvoie principalement aux bornes temporelles et aux périodes de la journée. Les mots et expressions associés à la gestion des enfants occupent également une place importante (N=139). Ces expressions relatives aux activités quotidiennes et régulières se positionnent en seconde position. La famille apparaît également comme un élément structurant du discours. Enfin les difficultés de la conduite de la vie quotidienne sont relativement présentes dans le discours des personnes rencontrées. Ce premier niveau d'analyse descriptive laisse apparaître trois éléments importants. Tout d'abord, le rythme d'activité est principalement associé à la gestion du temps et des horaires à l'échelle de la journée et de la semaine. Globalement centré sur la famille, le discours des individus montre l'importance des enfants et de leurs activités. Enfin, l'ensemble semble teinté par les difficultés de la vie familiale.

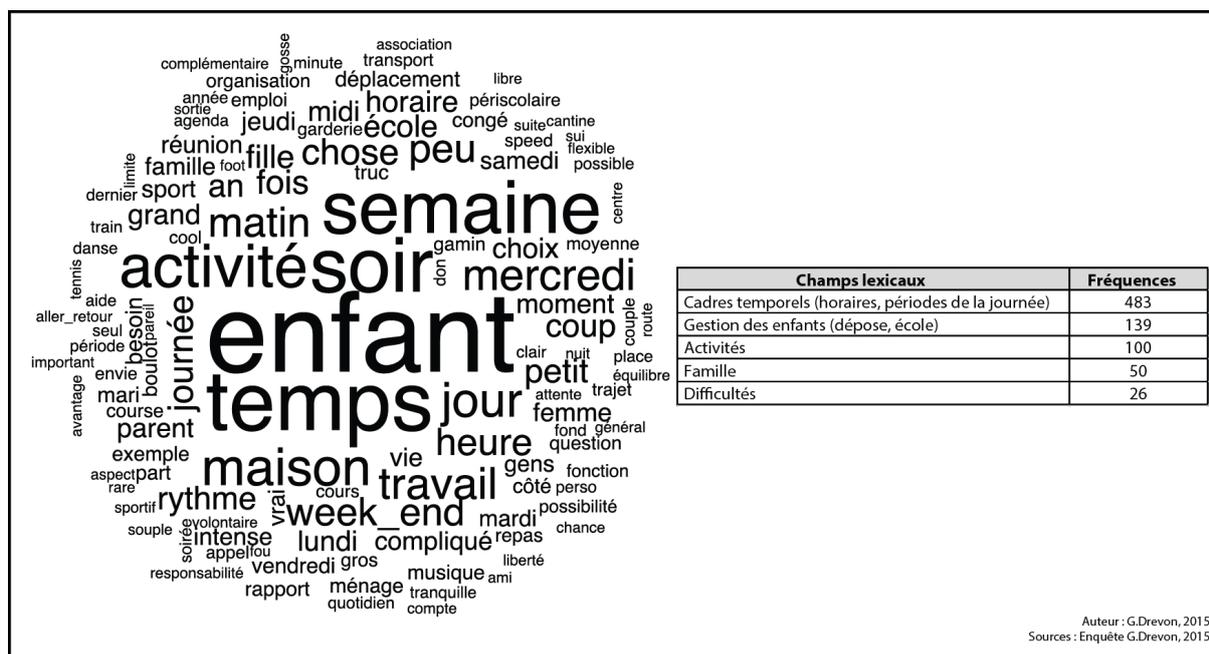


FIGURE 7.3 – Analyse des occurrences de mots associés au rythme d'activité quotidien

Afin de dépasser la simple description des expressions utilisées par les personnes rencontrées, nous proposons de poursuivre l'analyse à l'aide d'une analyse approfondie du propos des personnes rencontrées.

2.1.2 Un rythme de vie soutenu

Pour la grande majorité des personnes rencontrées au cours de l'enquête, le rythme d'activité hebdomadaire est très soutenu. Cette représentation est le plus souvent associée à la gestion des enfants. Les cadres temporels des enfants et la nécessité de les récupérer à des horaires contraints apparaissent comme un élément important du rythme de la semaine. Certains horaires et bornes temporelles doivent être respectés par les parents. L'accompagnement des enfants dans leurs activités de loisirs constitue un élément structurant du planning d'activités. La gestion des enfants et de leur mobilité semble peser sur les parents dès lors que chaque enfant doit réaliser une à plusieurs activités en dehors du temps scolaire et au cours de la semaine. Bien qu'il soit peu souligné, les responsabilités professionnelles et le temps de déplacement apparaissent également dans le discours des personnes. Toutefois, dans l'ensemble, le rythme soutenu renvoie principalement aux planning d'activités des enfants qui obligent les parents à enchaîner les accompagnements au cours de la semaine en articulant vie professionnelle, déplacements quotidiens et gestion du ménage.

"Le rythme est monstrueux, après on l'a choisi." Front 2, homme **"Effréné, on l'a choisi, on s'en plaint pas, je préfère bouger plutôt que de rester à rien faire." Front 2, femme**

"A fond les ballons..." Front 2, homme

"A fond, à fond moi ce que je dirais c'est que c'est bien rodé, ça tourne bien mais il faut pas qu'il y ait trop de sable dans la machine." Act 1, femme

"C'est dingue. On a des copains qui disent que quand ils ont vraiment une semaine de merde, il disent que c'est la semaine de notre famille. On est la référence de la vie de con quoi, de fou en fait." Act 2, femme

"Bah quatre gamins aussi. Par exemple les gamins tous les soirs il y en a au moins un qui rentre après 20h30 parce qu'il a du basket quoi. Si c'est pas lui, c'est moi qui rentre tard, après le jeudi, c'est toi qui va maintenant rentrer tard aussi." Act 2, homme

"Oui le rythme est soutenu, c'est à dire il y'a les activités des enfants le soir, il y'a le départ qui est important. Des fois il faut croiser. Pendant qu'il y en a un (enfant) qui a une activité, il faut faire manger les autres." Act 2, homme

"C'est quand même assez speed et pour ce qui est des activités des enfants, ce serait pas possible qu'on revienne exprès pour en choper un et l'emmener au cours de chant ou je sais pas quoi." Act 1, homme

"La semaine est assez tendue sur l'ensemble. Déjà les enfants ça implique une réduction du temps de travail, je vais moins faire facilement des heures supplémentaires." Act 1, homme

"Quand on rajoute ensuite les enfants, les devoirs et les activités, on peut dire qu'on a un rythme vraiment très soutenu pendant la semaine et pas beaucoup de temps." Front 1, homme

"On cale nos emplois du temps en fonction des plannings des enfants." Front 2, femme

En dehors du travail et des déplacements quotidiens, les enfants non autonome semblent régler le tempo de la vie familiale. Ils bornent les temps de la famille et imposent leurs cadres temporels. Les parents doivent synchroniser leurs agendas par rapport à ceux des enfants. En effet, la représentation du rythme soutenu semble davantage lié à l'obligation d'enchaînement des activités des enfants à l'échelle temporelle de la journée mais aussi de la semaine. Ainsi, du lundi au dimanche, le rythme d'activité est relativement constant mais ponctué de périodes d'accélération. Pour poursuivre l'analyse, nous proposons de suivre cette piste pour comprendre comment la gestion des enfants est susceptible de se situer à l'origine de dissonance spatio-temporelle des plannings d'activités des membres du ménage.

2.1.3 Le poids des enfants et de leurs activités

Le nombre d'enfants détermine également le nombre d'activités et chacun possède un programme spécifique. Selon le discours des personnes enquêtées, les périodes où le rythme d'activité semble le plus intense s'inscrivent à deux échelles temporelles, la journée et la semaine. Au cours de la journée, le début de soirée après le travail est consacré à la gestion des activités des enfants en dehors du domicile (musique, sport etc.). Cette période est également dédiée aux devoirs et aux soins des enfants (repas, toilette). Certains jours de la semaine, et plus particulièrement le mercredi et le samedi indiquent un pic d'activité. Ces journées sont

principalement marquées par les loisirs et les rendez-vous des enfants. L'accompagnement dans les pratiques sportives amènent les parents à enchaîner les déplacements. Ainsi, les périodes de temps libre semblent davantage dédiées à la gestion du planning d'activités des enfants encore peu autonomes dans leur mobilité quotidienne.

"Oui il y'a des activités tous les soirs que ce soit l'un ou l'autre quand on est ensemble, on est dehors pour eux le lundi, le mardi, le jeudi par contre mercredi après-midi il y a plusieurs activités. C'est pour les enfants tous les soirs c'est sport et musique." Front 1, femme

"Pour les enfants c'est compliqué, le petit il faisait du foot le mercredi mais c'est plus possible. La semaine c'est le boulot et puis évidemment on a des enfants donc il faut suivre les devoirs. Quand on rentre on s'occupe tout de suite des enfants. " Front 1, homme

"Le mercredi, je fais des allers-retours tout le temps c'est que des allers-retours, je passe la journée à conduire les enfants dans la voiture, je fais le taxi. Les trois filles ont la danse et lui la gym. Après le petit il a les RDV chez l'orthophoniste." Act 2, femme

"J'ai quatre enfants, chacun fait une activité au moins trois fois par semaine vous voyez bien que vous avez plus de déplacements que de jours dans la semaine quoi. " Act 2, femme

" Aujourd'hui, j'ai compté, j'ai passé deux heures dans la voiture, juste à gérer du quotidien quoi. " Front 2, femme

La vie familiale de l'ensemble des personnes interrogées semble marquée par un rythme d'activité globalement très soutenu. Les cadres temporels des enfants et leurs plannings d'activités donnent le tempo de la vie à l'échelle de la journée et de la semaine. En réalisant plusieurs activités par semaine, chaque enfant présente des besoins de mobilité spécifiques auxquels les parents doivent subvenir. Cette injonction à la mobilité amène les parents à enchaîner les déplacements au cours de leurs temps libérés en dehors du travail. L'enchaînement des accompagnements après le travail et au cours de la semaine et du week-end pèsent sur les membres du couple qui subissent la dissonance des cadres temporels et des plannings d'activités. En assumant l'importante charge liée à la gestion des enfants au sein et en dehors du foyer familial, les couples se disposent d'un temps de libre individuel et conjugal qui se limite au début de soirée. Ils cherchent à étendre ces périodes à d'autres moments de la semaine et du week-end en se concertant pour sanctuariser certaines plages temporelles.

L'analyse confirme la seconde hypothèse de travail, le rythme d'activité est particulièrement soutenu pour l'ensemble des couples rencontrés. La compréhension du rythme apporte également des éléments importants en s'appuyant sur le rapport aux temporalités quotidiennes. A notre connaissance, peu de travaux interrogent cette dimension temporelle. Pourtant, elle permet de mieux comprendre les éléments structurants de la vie quotidienne des familles à partir d'une vision plus globale qui entend résumer les interactions entre les sphères de la vie quotidienne.

L'analyse fine du discours au sujet du rythme d'activité met en perspective cinq éléments :

- La préoccupation des couples porte davantage sur l'**enchaînement des activités et la recherche du bon accord**. Ce résultat renvoie notamment aux patrons d'activités qui peuvent être considérés comme le marqueur des agencements entre les sphères de la vie quotidienne.
- Le **travail apparaît comme un élément secondaire** alors qu'il est considéré comme un lieu structurant des modalités de déploiement des activités en considérant le budget temps qui lui est dédié.
- Les **enfants constituent l'élément central** de la conduite de la vie quotidienne des familles rencontrées.
- Présenté comme un choix, ce rythme d'activité semble soutenable en fonction de **concessions** bien connues qui s'expriment à travers le travail à temps partiel [Nicole-Drancourt, 1990] par exemple.
- Bien que le rythme intense d'activité soit en partie déploré par les familles rencontrées, il semble largement **compensé par la satisfaction résidentielle** qui, nous le verrons dans le prochain chapitre, caractérise l'ensemble des familles enquêtées.

Cette partie de l'analyse a principalement porté sur les représentations du rythme d'activité et ses déterminants à l'origine de pressions temporelles. Le propos recueilli auprès des personnes porte principalement sur les activités des enfants réalisées en dehors du foyer familial. Bien que cette perspective conforte la tendance d'un mode de vie spatialisé marqué par l'accompagnement des enfants, nous proposons d'approfondir l'analyse à partir des modalités de gestion du foyer.

2.2 La gestion du foyer

La gestion du foyer est un élément central de la vie familiale. Dans le cadre d'un rythme d'activité globalement soutenu, la réalisation des tâches propres à la gestion du ménage peut s'avérer complexe et se prêter à une analyse fine et plus particulièrement au niveau des organisations au sein du couple.

2.2.1 Une gestion du foyer centrée sur les enfants et les tâches ménagères

L'analyse des occurrences de mots et expressions associés à la gestion du foyer permet de dégager cinq grands champs lexicaux. A l'instar des déplacements quotidiens et du rythme d'activités hebdomadaires, les cadres temporels occupent une place prépondérante dans le discours des personnes interrogées. Ils renvoient principalement aux périodes de la journée et de la semaine au sein desquelles sont réalisées les tâches liées à la gestion du foyer (soir, matinée, week-end). Comme l'indique la figure 7.4 elles semblent se diviser en deux grands champs lexicaux. Il s'agit d'abord des tâches liées aux achats de la vie courante (alimentation, fournitures). Ensuite, les soins associés aux enfants (repas, toilette, devoirs) constituent un élément central du discours. Enfin la désignation des membres du ménage indique un premier indicateur, qui fait écho au cinquième champs lexical qui témoigne de la répartition et de l'organisation des tâches. C'est principalement sur ce point que nous souhaitons axer notre propos en tentant de comprendre comment les couples se répartissent les tâches et quelles en sont les modalités.

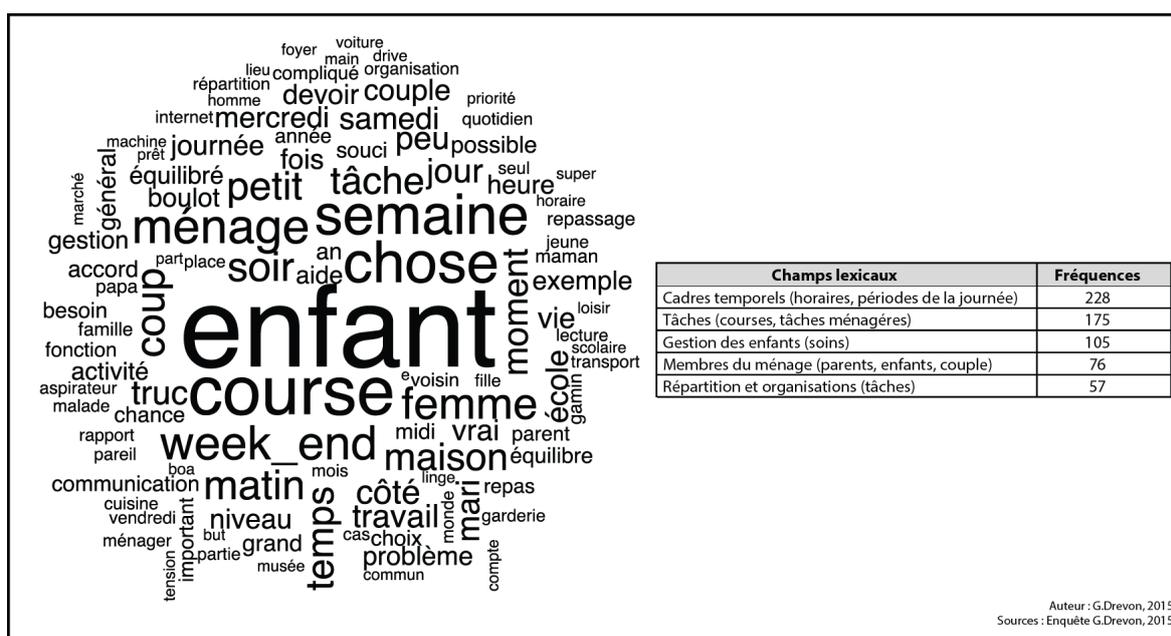


FIGURE 7.4 – Analyse des occurrences de mots associés à la gestion du foyer

2.2.2 Des temps personnels et conjugaux limités

L'enquête révèle que les couples jugent disposer de peu de temps personnel ou conjugal. La gestion des enfants et du foyer prend une place importante dans le planning de la journée. L'ensemble exerce une pression importante sur les membres du couple qui expriment une certaine frustration face au temps limité dont ils disposent. La période située après 20 h semble davantage consacrée au temps où le couple se retrouve. Une partie des personnes interrogées tend à sanctuariser certaines périodes de la semaine ou à programmer des week-end en se dégageant de la charge liée aux enfants. Les temps du couple apparaissent comme un élément particulièrement important pour la vie du ménage afin d'éviter la désynchronisation qui aboutit à amener dans certains cas une séparation. Cette situation pousse d'ailleurs les personnes interrogées à favoriser la coordination des cadres temporels dès lors que des tensions apparaissent.

"Il faut gérer activités. Ce qui nous met la pression c'est le tout forcément. On ne vit pas ensemble en fait." Front 1, homme

"On a très peu de temps pour nous. On a pas des moments où on se retrouve tous les deux." Act 1, femme

"Vers 21h30 c'est le mauvais réflexe mais on allume la télé et on est un peu des loques." Front 2, homme

"Disons qu'on a du temps pour nous après 20 h lorsque les enfants sont couchés." Front 2, homme

"Après pour nous deux on a peu de temps de couple. On essaye de se faire des sorties resto mais c'est rare, ça arrive mais c'est rare." Act 1, homme

"Après on a un temps de couple après 21h en fait et puis le samedi matin qui est réservé maintenant parce que les enfants sont aussi plus grands." Act 2, femme

"Il y a des week-end qu'on s'organise juste tous les deux. Quand mon mari est là, il est vraiment là." Act 2, femme

"Quand, je travaille de nuit, on se croise. Je connais des couples qui ont divorcé à cause de ça, c'était devenu trop compliqué pour eux." Front 2, femme

"On se croise pas mal, il y a des périodes où on se croise complètement, mais maintenant, on a pris notre parti, on essaye de garder des plages où on se retrouve. On arrive à se coordonner, on a eu des périodes où on vivait l'un à côté de l'autre. D'ailleurs ça a fini par une séparation." Act 2, femme

2.2.3 Un équilibre nuancé dans la répartition des tâches

Bien que la notion d'équilibre se prête à la subjectivité, la répartition des tâches de la vie courante au sein des couples est partagée. En effet, l'analyse fine du discours sur la répartition des tâches montre un clivage important entre les couples qui s'appuient davantage sur l'un des deux membres et ceux qui présentent un certain équilibre. Pour le premier cas, et même si les

groupes enquêtés ne sont pas représentatifs des populations résidentes, ce sont d'abord les femmes qui semblent prendre en charge la plus grande partie des tâches liées à la gestion de la maison et des enfants au quotidien. Dans ce cas, les hommes interviennent de manière plus ponctuelle et dès lors qu'une assistance est nécessaire. La bi-activité n'apparaît pas comme un élément de justification d'une répartition équilibrée. A contrario dans le second cas d'équilibre entre l'homme et la femme, le fait que les deux membres du couple travaillent justifie une répartition équilibrée des tâches liées à la gestion du foyer. L'argument des normes et valeurs sociales actuelles est également évoqué. Face aux contraintes de la conduite de la vie quotidienne, l'équilibre apparaît comme une ressource pour le couple. En effet, la communication et la répartition équilibrée semble faciliter l'appréhension du quotidien. Les dissensions liées à l'investissement dans le foyer sont moins présentes chez les couples qui présentent un fort équilibre dans la répartition des tâches.

"C'est moi, c'est tout moi. Oui quasiment c'est tout moi. Faire les achats m'occuper des enfants, c'est moi." Act 2, femme

"En général je gère tout. Les courses, l'école" Act 2, femme

"Alors tout ce qui est course, c'est moi. Pour le repas le soir, c'est en fonction de l'heure à laquelle elle va rentrer." Act 1, homme

"Oui c'est 2/3 pour moi. Il faut dire que ma fille est très exigeante, elle est maniaque. Quand il dit 1/3, 2/3, il est reconnaissant." Front 2, femme

"Je fais à peu près tout. Quand madame travaille le matin et qu'elle rentre à 13h, le dîner est prêt. Le déjeuner est prêt. Elle rentre, elle vient, elle s'attable et elle mange." Front 2, homme

"Ça a toujours été équilibré entre nous, ça a toujours été comme ça." Act 1, homme

"C'est équilibré. T'es obligé de travailler à deux. L'époque où la bonne femme, elle faisait tout, c'est plus possible." Front 2, homme

"Quand on est tous les deux à travailler, c'est réparti de manière équilibrée." Act 2, homme

La répartition des tâches associées à la gestion des enfants et du foyer semblent témoigner de la présence de deux modèles. Le premier modèle déséquilibré s'appuie principalement sur l'un des deux membres du couple et plus particulièrement la femme. D'ailleurs, cette répartition semble se trouver à l'origine de dissensions au sein du couple. Le second correspond davantage à une répartition équilibrée des tâches entre les deux membres du couple qui s'appuient sur l'équilibre pour faire face aux contraintes de la vie quotidienne. Il s'agit d'approfondir la compréhension des modalités de répartition des tâches à partir des accords mis en place et des ressources mobilisées par les couples.

2.2.4 Entre accords tacites et attrait pour les tâches de la vie quotidienne

Le discours associé aux modalités de répartition des activités montre qu'au-delà des accords tacites principalement liés aux valeurs et aux normes portées par les couples rencontrés et qui

pourraient en partie expliquer la répartition des tâches, aucun accord explicite et concerté n'a été relevé au cours de l'enquête. Toutefois, l'analyse du discours semble apporter d'autres éléments de compréhension dans la répartition des tâches. Tout d'abord, l'attrait pour telle ou telle tâche semble intervenir dans la répartition. En effet, le membre qui apprécie peu une activité contrainte (faire les courses) en sera exempt et le second membre prendra le relais pour cette même tâche qu'il considère plus attrayante par rapport à une autre prise en charge par le premier membre. Certains ménages tiennent compte du déséquilibre de charge lié au travail. En effet, dès lors que l'un des deux membres du couple travaille davantage, celui-ci prendra en charge une part moins importante des tâches associées à la gestion du foyer. Enfin, les personnes interrogées semblent à l'écoute de leur conjoint en présentant une certaine empathie par rapport à l'état de fatigue. Cet élément est déterminant et permet de reconfigurer la répartition dans des situations particulières comme dans le cas de journées stressantes marquées par de longs déplacements domicile-travail. Les modalités de répartition des tâches mettent en perspective le rôle de la communication au sein du couple.

"En général c'est mon mari qui fait les courses parce qu'il dépense moins que moi. Il est plus économe que moi. J'aime pas trop faire les courses et en plus moi j'ai suffisamment avec la maison, c'est déjà pas mal. " Act 1, femme

"C'est par attrait des différentes tâches. Le marché moi ça m'intéresse pas. Il n'y a pas d'accords entre nous. On s'organise au jour le jour, on essaye de prévoir s'il y a des choses. " Act 1, homme

"Ça paraît logique que ce soit moi qui fasse les choses étant donné qu'il travaille la semaine la journée et moi je fais des nuits et je travaille moins à 60 % donc ça paraît normal enfin. " Act 2, femme

"On prend en compte la fatigue de l'autre. On fait aussi en fonction des affinités, moi je fais aussi ce qui me plaît. Le linge par exemple moi je ne repasse pas par contre aller faire les courses même si c'est fatiguant, j'y vais quand même. " Act 2, homme

"J'ai fait deux heures de voiture aujourd'hui à 13h30 j'ai dit j'en ai marre, j'arrête. Après mon mari a pris le relais. " Front 2, femme

Les familles rencontrées dans le cadre de l'enquête semblent soumises à un rythme de vie soutenu qui s'inscrit dans un des cadres temporels contraints et fortement présents dans le discours des individus. Les pressions temporelles qui s'exercent sur les individus prennent principalement leur source dans l'enchaînement des activités associées à la gestion du planning des enfants dans des périodes de temps libérés. La gestion des enfants pèse dans la balance de la vie quotidienne et les parents disposent de temps personnels et conjugaux très limités. La gestion du foyer et les tâches associées font l'objet de deux grands modèles : d'un côté, on trouve les couples où la répartition est déséquilibrée et de l'autre où l'équilibre des tâches semble institué. Dans le cas où le déséquilibre prévaut, des dissensions sont perceptibles. A l'instar des déplacements quotidiens et face à ces pressions temporelles, des stratégies

d'adaptations et des organisations semblent se mettre en place. Elles dépassent la coordination et la répartition des activités et des tâches déjà évoquées plus haut. Elles renvoient à des stratégies et des organisations durables qui font appel à des ressources extérieures au foyer.

L'enquête révèle que la conduite de la vie quotidienne est marquée par trois grands éléments :

- Le premier renvoie aux **longs déplacements domicile-travail** et aux difficultés afférentes comme les aléas qui perturbent les schémas de mobilité planifiés.
- Le deuxième concerne le **rythme d'activité particulièrement soutenu** et qui renvoie principalement aux patrons d'activités décrits dans la deuxième partie de cette thèse.
- Le troisième renvoie aux deux principaux modèles de **répartition des tâches** au sein du foyer.

Nous proposons à présent de dégager et de décrire les stratégies mises en place par les couples et les ressources sur lesquelles ils s'appuient.

3 Des stratégies différenciées dans la conduite de la vie quotidienne

En nous appuyant sur le corpus d'entretiens collecté auprès des 20 familles rencontrées, nous proposons de dégager les principales stratégies et d'en comprendre les ressources. Le propos s'articule autour de deux parties. La première renvoie aux modalités de mise en place des stratégies au sein du couple. Elles se répercutent ensuite sur les organisations liées à la gestion des déplacements quotidiens. La deuxième tend à montrer l'importance des solidarités externes au ménage de manière régulière et occasionnelle.

3.1 Des stratégies spatio-temporelles au sein du couple

Les stratégies témoignent des capacités d'adaptation des personnes. Ces stratégies sont mises en place par les couples au sein du foyer. Ces ajustements qui permettent d'assurer les besoins de mobilité de chacun des membres du ménage se répercutent sur les comportements spatio-temporels.

3.1.1 Importance de la communication au sein du couple

Face au rythme d'activité important, les couples rencontrés insistent assez globalement sur la qualité de la communication. Elle apparaît comme un élément important pour la coordination et la mise en place des organisations. Certaines plages horaires sont dédiées à cet exercice qui permet de mettre en place la répartition des tâches et des activités et de signaler les difficultés ainsi que les dysfonctionnements.

"On communique bien, c'est essentiel sinon on peut pas fonctionner." Act 2, homme

"La communication c'est comme tout ça s'apprend. Quand c'est bien il faut parler, quand c'est pas bien il faut parler aussi." Act 1, femme

"Il faut s'organiser, communiquer et on arrive à être complémentaires." Act 1, homme

"On essaye d'équilibrer, souvent le samedi matin, on discute de ce qu'on va faire le week-end, on s'organise comme ça. On essaye de bien communiquer." Front 1, femme

La coordination ainsi mise en place grâce à la communication laisse apparaître des organisations serrées. Des routines éprouvées par les années apparaissent [De Coninck, 2014, Pradel *et al.*, 2014]. Elles semblent en premier lieu faciliter la conduite de la vie quotidienne. Chacun des membres du couple est dévoué à une tâche dans un cadre temporel précis (matin, soir) renforcé par un système de relais. Le discours des personnes interrogées montre une dimension quasi martiale qui renvoie à une organisation millimétrée dans un cadre temporel

précis. Bien que cette capacité d'organisation constitue un atout, elle a le désavantage d'une marge de manoeuvre réduite dès lors qu'il s'agit de gérer l'imprévisible.

"Ça fait quinze ans qu'on le fait donc voilà le côté militaire, je suis complètement d'accord. Il faut s'organiser, communiquer pour être complémentaire. " Front 1, homme

"On essaye de s'organiser, c'est à dire en faire un maximum le week-end et reprendre aussi le mercredi si on fait le jour le jour c'est pas possible donc là aussi c'est organisation militaire c'est pareil. " Front 1, homme

"La semaine c'est militaire. On a pas le choix, on est obligé d'être organisés et les enfants ils sont vite fait d'aller faire un truc à gauche à droite. Si on s'en occupe pas ils ont à 21h encore habillés en train de faire un truc, c'est militaire tu rentres tu fais ça et ça. Lui il assure le matin et moi le soir. " Front 1, femme

"On essaye de bien communiquer, c'est un certain rythme qu'on a choisi, c'est souvent chronométré mais c'est ça laisse un peu de place pour des spontanités de temps en temps. " Front 1, femme

"Le temps hors travail est assez serré. Globalement, il faut être bien organisé. " Act 1, homme

Les stratégies élaborées par le couple au sein du foyer se répercutent directement sur les comportements spatio-temporels. Elles s'expriment particulièrement bien dans le cadre des déplacements quotidiens. Entre les stratégies de contournement et de répartition, les couples s'appuient sur leurs ressources temporelles.

3.1.2 Stratégie spatiale de contournement face à l'incertitude

Les stratégies de contournement renvoient à la recherche d'itinéraires et concernent principalement les automobilistes. L'objectif des personnes interrogées est double. Il vise d'abord à éviter les zones potentiellement congestionnées du réseau routier. Les personnes utilisent leur connaissance des routes secondaires pour mettre en place des stratégies de contournement. Cette stratégie ne se réduit pas uniquement à celle de l'évitement. D'après les personnes interrogées, elle procure un gain de confort et permet de réduire le stress lié aux déplacements domicile-travail. A un second niveau, le contournement des embouteillages à l'aide des routes secondaires semble réduire l'incertitude quant à la durée du déplacement. En effet, certains enquêtés semblent privilégier la stabilité de la durée en choisissant d'investir davantage de temps dans le déplacement. Bien que ce choix augmente le budget temps de transport, il limite les aléas temporels.

"Avec le temps, on a fait connaissance avec les petites routes." Front 1, homme

"Moi je ne prends jamais l'autoroute, je prends la nationale, l'avantage d'être frontalier et d'habiter ici c'est d'avoir le Luxembourg mais c'est aussi de connaître des chemins alternatifs en fait, je ne prends que des chemins alternatifs. Je prends jamais l'autoroute, c'est moins stressant."

Front 1, homme

"On connaît maintenant toutes les routes secondaires, les petites routes comment éviter." Front 1, femme

"C'est vrai que tous ces derniers temps c'était plutôt catastrophique et c'était tout par les petites routes aussi le soir et là c'était clairement Dudelange Volmérange ou Kanfen et après Kanfen par les petites routes de nouveau et le Saint-Michel et retour Thionville." Front 1, femme

"J'utilise des routes annexes enfin des nationales et des routes plus petites où je fais une bonne quinzaine de kilomètres en plus où je prends une bonne heure mais je roule de façon un peu plus détendue du fait que j'évite les bouchons même si la conduite sur les nationales et les départementales nécessite souvent plus de vigilance, j'arrive dans un état d'esprit moins stressé au boulot, voilà." Front 1, homme

"Effectivement les petites routes sont dangereuses, ça nous fait pas gagner du temps mais pas en perdre, donc on les prend." Front 1, homme

La connaissance des réseaux routiers secondaires constitue un atout permettant aux individus d'élaborer des stratégies spatiales de contournement. Cette stratégie témoigne d'une première capacité d'adaptation face aux contraintes de la mobilité quotidienne. Nous proposons de compléter cette première dimension par la dimension temporelle qui fait notamment appel à l'ajustement des cadres temporels des parents pour subvenir aux besoins de mobilité des enfants.

3.1.3 Stratégie d'adaptation des horaires

Les stratégies de contournement peuvent également s'appuyer sur la gestion du temps. En effet, face aux contraintes de déplacement quotidien comme les embouteillages, une partie des personnes interrogées sont amenées à décaler leurs horaires de départ du domicile. Ainsi, en partant plus tôt ou plus tard, les individus estiment bénéficier de meilleures conditions de circulation. Toutefois, cette stratégie est rendue possible selon certaines conditions. En effet, parmi les personnes interrogées, une majorité présente une certaine flexibilité dans leurs heures de travail. Dans le cas des individus qui travaillent selon des horaires postés, la stratégie de contournement temporel est plus difficile à adopter. Les personnes favoriseront davantage la stratégie spatiale et l'utilisation du réseau secondaire.

"Je fais volontiers mes déplacements quotidiens. J'essaie de décaler mes horaires en me plaçant en dehors des bouchons." Act 2, homme

"La satisfaction ça dépend des horaires, si c'est les horaires de bureau, là c'est une catastrophe, je suis obligé de décaler mon horaire de lever, j'arrive une heure avant le travail, donc je décale tout d'une heure, j'arrive une heure trop tôt au travail. Soit je vais boire un café, soit j'attends, soit je vais faire du sport." Front 2, homme

"J'essaye de décaler mes horaires en me plaçant en dehors des bouchons. Je ne pars pas trop tard le matin même si pour aller au Fontanil, il y a moins de bouchons que pour aller à Grenoble mais sur Voreppe ça peut vite bouchonner dès que c'est 8h. " Front 2, homme

"Je décale mon départ et du coup je mets moins de temps et j'arrive plus tard au bureau, donc si, cette possibilité est très importantes pour avoir une certaine flexibilité. Front 1, femme" Front 1, femme

"Je n'ai pas d'horaires de travail, je peux faire ça le matin à 8h30, 9h00, le seul truc c'est mon agenda. C'est plus facile, le matin, je peux décaler. " Act 2, homme

Les stratégies de contournement spatiale et temporelle constituent les deux premiers leviers d'adaptation aux conditions difficiles de circulation relevées au cours de l'enquête. Elles s'avèrent toutefois limitées. La première nécessite une bonne connaissance des réseaux routiers et implique une durée de déplacement plus importante. La seconde est possible uniquement dans le cas d'horaires de travail flexibles et de cadres temporels souples. Dès lors qu'il s'agit de gérer les besoins de mobilité des enfants, des stratégies organisationnelles plus élaborées semblent se mettre en place au sein du couple.

3.1.4 Stratégie temporelle de répartition au sein du couple

Nous avons vu plus haut que la dépose des enfants orientait d'une part le choix modal et d'autre part fixe le cadre temporel dans lequel s'inscrit le déplacement domicile-travail. Face à cette contrainte des ajustements apparaissent. Fruit des accords au sein du couple, ces ajustements visent principalement à favoriser les stratégie temporelles de contournement des parents. Ainsi, les individus tendent à adapter leurs horaires de travail pour mieux gérer le cadre contraint fixé par la dépose et la récupération des enfants. Le parent qui dépose les enfants le matin est relayé par le second qui les récupère le soir. Cette organisation permet d'une part de décaler les horaires de départ et de retour pour le premier membre du couple puis pour le second dans l'objectif de contourner les heures de pointe et les difficultés liées aux embouteillages.

"Le fait d'avoir décalé notre journée de travail avec mon mari. J'ai demandé à ne jamais travailler avant 9h, c'est moi qui prend en charge les enfants le matin jusqu'à l'entrée de l'école. Mon mari part plus tôt le matin et moi je rentre plus tard le soir à l'inverse. Moi j'amène les deux enfants à l'école, mon mari récupère les deux grands et moi le petit. Le fait de récupérer les deux grands sans le petit lui permet de faire les devoirs au calme. Moi après j'ai juste à récupérer le petit."

Front 2, femme

"Moi je me suis décalé un peu en matinée donc je pars relativement tôt d'ici je pars à 6h30 pour essayer d'être rentré aux mêmes heures entre 18h et 18h30 histoire de pouvoir un peu m'occuper des enfants le soir." Act 2, homme

"En temps normal, je suis en décalé, le matin ma femme part plus tôt et je m'occupe des enfants et le soir c'est le contraire. Le matin, c'est moi qui emmène les enfants à l'école." Act 1, homme

"Une fois sur deux c'est l'un qui emmène le petit à la crèche et l'autre à l'école à Thionville. La même fois, là c'est l'autre qui emmène le petit à l'école." Front 1, homme

La stratégie de répartition de la charge liée aux enfants est discutée au sein du couple. Elle semble s'inscrire dans le temps long comme le décalage permanent des horaires de travail et la mise en place de relais au cours de la journée. Dès lors qu'elle se répète dans l'espace et dans le temps, des routines spatiales et temporelles apparaissent et facilitent la gestion des déplacements domicile-travail et des besoins de mobilité des enfants. Ces routines renvoient notamment aux compétences de mobilité (chapitre 1, section 1.2.4). Bien que ces stratégies s'appuient sur les deux membres du couple, elles peuvent être complétées par des solidarités extérieures qui mobilisent les ressources sociales des familles. Ainsi, parents et voisins sont un atout pour la conduite de la vie quotidienne et plus particulièrement dans la gestion des aléas.

3.2 Des stratégies d'appuis extérieurs

Les solidarités apparaissent comme un levier important de la conduite de la vie quotidienne. Elles proviennent du réseau familial ou de voisinage et interviennent de manière régulière ou plus temporaire. Elles permettent d'une part de faire face au quotidien mais aussi aux aléas. La ressource privilégiée des solidarités correspond principalement au réseau social. Les familles sont également amenées à faire intervenir d'autres personnes pour les appuyer dans la gestion du foyer.

3.2.1 Des solidarités régulières

Le réseau familial ou de voisinage, constitué de personnes extérieures au ménage semble occuper une place importante dans la conduite de la vie quotidienne, et plus particulièrement dans la gestion des plannings d'activités des enfants. Cette stratégie mobilise une personne extérieure au ménage comme appui pour mener à bien le planning d'activité planifié par le couple. Selon le discours des personnes rencontrées, il s'agit principalement de récupérer les enfants à l'école ou à une activité. Cette pratique peut revêtir une dimension temporelle permanente et s'inscrire dans les routines du couple en dehors du domicile. Ainsi, elle participe à l'apaisement des pressions temporelles sur les individus en les exemptant d'une activité contrainte, comme récupérer les enfants à l'école par exemple.

"Maintenant quand je suis toute seule, c'est pareil, on a la voisine d'en face à qui je dépose les enfants, elle les dépose à l'école pour pas qu'ils soient à la garderie du matin plus la garderie du soir." Act 1, femme

"En fait le truc c'est qu'on vient de la région parisienne où c'est trois fois pire donc globalement on se dit c'est merdique mais finalement c'est pas si mal. Les voisins ils nous aident et ça nous évite d'être complètement speedés sinon on serait vraiment speed." Act 1, homme

"Donc lundi on amène les enfants à l'école, c'est mes beaux parents qui les récupèrent et qui nous attendent avant de manger, ils nous attendent le soir avant qu'on rentre donc on a une flexibilité." Front 1, femme

"J'ai mes parents qui habitent pas loin et donc c'est mes parents qui viennent les récupérer à la sortie de l'école." Front 2, femme

"On a mis en place un nouveau truc c'est une semaine sur deux, avec les voisins qui habitent là où il y a le toit qui ont la même situation qui ont des enfants en primaire ou au collège." Act 2, femme

Ces formes de solidarités apparaissent également dans le cadre d'événements plus ponctuels qui relèvent principalement de la gestion des aléas (retard, embouteillage). En effet, face à une situation où le couple n'est pas en mesure de mener à bien le programme d'activités, il est amené à faire appel à une personne extérieure (voisins, parents) qui prend en charge l'activité prévue au préalable de l'aléa.

3.2.2 Des solidarités occasionnelles

Les solidarités régulières contribuent à la soutenabilité du rythme d'activité. Toutefois, dès lors qu'un aléa perturbe la routine, la situation semble se complexifier. La problématique du grain de sable apparaît comme un élément anxiogène pour les couples qui se voient confrontés à une situation non planifiée. Pour faire face à la gestion des aléas, deux possibilités s'offrent à eux. D'abord, la recherche de l'appui du second membre du couple. Si ce dernier est indisponible, il s'agit de recourir à l'intervention d'une tierce personne.

"Donc là (bus en retard) c'est opération téléphone, c'est les voisines, est-ce que vous pouvez me dépanner ? " Act 1, femme

"En début de semaine ma femme était à Paris et j'étais seul donc j'ai fait appel à des amis, des mamans de copains à eux et il y'en a qui m'ont aidé pour les amener aux activités et donc ça se fait aussi mais bon c'est vrai que voilà ça reste tout à fait ponctuel." Front 1, homme

"En fait ça tourne bien quand il y a pas de grains de sable qui viennent gripper la machine, mais typiquement justement le coup de se faire appeler par l'école parce qu'il y'a un enfant qui est tombé, quand ils sont malades. Ca tombe la semaine, il faut trouver un moyen de s'arranger. Souvent c'est le coup de fil est-ce que toi tu peux te libérer aujourd'hui ? " Act 1, homme

"A fond, à fond moi ce que je dirais c'est que c'est bien rodé, ça tourne bien mais il faut pas qu'il y est trop de sable dans la machine. Dès que ça commence à, dès qu'il y a un imprévu, on arrive à le gérer, plus ils sont grands et mieux ça se gère mais quand on a des appels en plein milieu de l'après-midi, votre fille, elle est tombée il faut venir. " Act 2, femme

"Moi je dirais que nous on s'en sort relativement bien, c'est vrai que les enfants, c'est arrivé deux fois sur ces quatre, cinq ans que les enfants restent en plan mais c'était vraiment lié à la neige, au verglas où tout était bouché et puis bon voilà on a dû faire appel à des amis ou des voisins pour les récupérer mais c'est extrêmement rare." Front 1, homme

Les solidarités apparaissent comme des éléments importants de la conduite de la vie quotidienne. Elles s'appuient sur les réseaux sociaux des couples construits à travers les relations familiales mais aussi scolaires. Elles contribuent à la soutenabilité du choix résidentiel des familles interrogées. Ces solidarités sont dédiées à des activités extérieures au domicile et concernent principalement la gestion des enfants. Nous proposons de poursuivre la description des appuis extérieurs dans le cadre du foyer.

3.2.3 Des stratégies d'achat de services temporels

Une part importante des familles rencontrées fait appel à des soutiens extérieurs pour la gestion du foyer. Au-delà de la pénibilité associée à la gestion des tâches ménagères, les couples souhaitent davantage gagner du de temps libéré. Ce temps libéré peut être réinvesti dans les loisirs ou permet de passer plus de temps avec les enfants. Cette stratégie semble témoigner d'une décision prise en concertation face à des tensions liées à la gestion du foyer et

qui nécessite une adaptation. Le choix d'employer une personne pour décharger les membres du couples des tâches liées à la gestion du foyer renvoie aux ressources économiques qui permet d'acquérir plus de temps libéré.

"Les deux heures de ménage par semaine, ça nous libère du temps, je pense que c'est depuis que la nana elle vient que moi je peux faire de la musique." Act 1, homme

"Moi j'ai lâché prise sur le ménage. Le fait de savoir qu'au moins une fois par semaine la serpillère, elle est passée, ça nous a beaucoup libéré de temps. Deux heures c'est pas grand chose mais ça aide." Act 1, femme

"On a pas de famille sur place, on a une femme de ménage qui nous fait tout le ménage et le repassage. On a une nounou qui est plus qu'adorable, et en cas de coup dur prend les enfants." Front 2, femme

"Après au niveau de la répartition, déjà on a quelqu'un qui nous aide pour le ménage. En fait même beaucoup, avant on pétait un câble parce qu'on passait notre week-end à nous reposer parce qu'on était crevé. Du coup on a décidé de prendre quelqu'un pour nous aider pour le ménage." Act 1, femme

L'intervention de personnes extérieures au ménage dans la conduite de la vie quotidienne et la gestion du foyer semble incontournable pour la soutenabilité du rythme de vie des familles rencontrées au cours de l'enquête. Les appuis extérieurs peuvent être classifiés selon cinq types :

- **Les appuis réguliers non constants** interviennent dans des cas précis comme la dépose des enfants à l'école par les voisins par exemple selon un principe de réciprocité.
- **Les appuis réguliers constants** interviennent de manière routinière pour assurés les programmes d'activités ou au sein du foyer.
- **Les appuis occasionnels non planifiés** permettent de pallier les aléas liés à un retard ou à un enfant souffrant.
- **Les appuis occasionnels planifiés** correspondent par exemple à l'absence temporaire de l'un des deux membres du couple (déplacement professionnel).

Pour élaborer leurs stratégies, les couples puisent dans leurs ressources spatiales et temporelles (contournement, décalage des horaires de départ), sociales (familles et voisins) et économiques (aide à domicile, nourrice). La proximité socio-spatiale apparaît également comme un élément important dans la soutenabilité du rythme d'activité quotidien et le maintien de l'équilibre au sein du couple.

Conclusion du septième chapitre

L'enquête a permis de vérifier les facteurs susceptibles de générer des pressions temporelles sur les individus d'une part et d'en dégager les stratégies de gestion et les ressources associées. Pour résumer les principaux enseignements issus de l'enquête, nous proposons de nous appuyer sur les interactions entre les sphères de la vie quotidienne (Figure 7.5). La figure permet de situer les éléments à l'origine des pressions temporelles au regard des résultats de l'analyse de discours.

- Résultat attendu, la représentation du temps de déplacement domicile-travail est plutôt négative. Cette représentation varie néanmoins selon les modes de transport. Au-delà du temps de déplacement qui pèse sur les individus, **les aléas** qui tendent à le dilater apparaissent comme un élément redouté par les personnes dès lors qu'ils remettent en cause le programme d'activités et de déplacement initialement planifié.
- Les cadres et jalons temporels imposés notamment par les enfants et leurs activités (scolaires et extrascolaires) constituent un élément important du discours collecté auprès des personnes. L'**obligation d'accompagnement** dans des cadres temporels souvent contraints semble d'abord orienter le choix modal (principalement voiture) mais impose surtout le tempo de la vie quotidienne à partir duquel sont articulées les organisations.
- En tenant compte des déplacements domicile-travail et de l'obligation d'accompagnement, les pressions temporelles sont globalement liées au **respect de l'enchaînement des activités** dans le temps imparti. En effet, pour l'ensemble des couples rencontrés, la préoccupation principale renvoie à l'**accomplissement des plannings d'activités quotidiens** de l'ensemble des membres du ménage. Ces activités sont d'ailleurs principalement localisées dans les agglomérations de résidence des deux populations.
- Le foyer, siège privilégié de la vie familiale est également marqué par un rythme d'activité important. Sa **gestion et les soins dédiés aux enfants** occupent une place prépondérante dans le temps passé au domicile. Bien que la répartition des tâches semble globalement bien équilibrée, les couples bénéficient de temps individuels et conjugaux limités.

- L'articulation entre les sphères professionnelle et sphère familiale constitue un élément de pression temporelle dès lors qu'il s'agit de coordonner temps de travail et temps familiaux en dehors des déplacements mais dans l'**agencement des cadres temporels** qui nécessite des compromis structurants comme le travail à temps partiel.

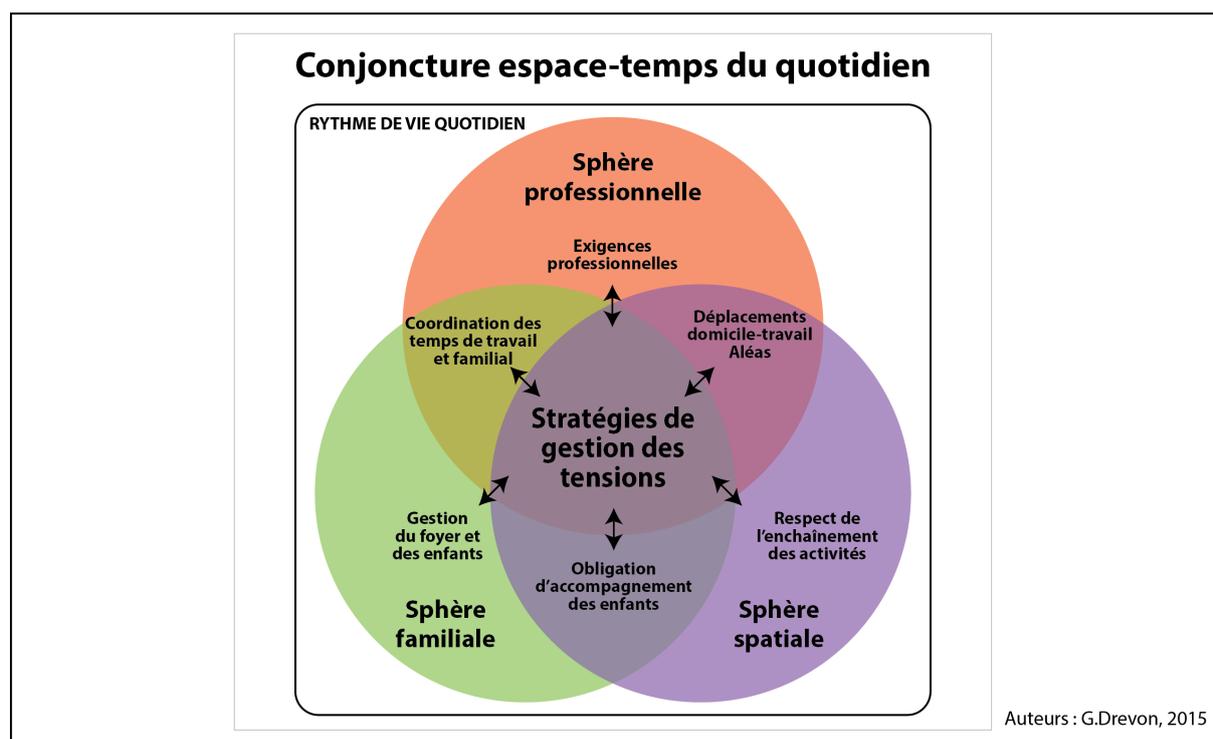


FIGURE 7.5 – Sources des pressions temporelles

Cet ensemble génère un rythme d'activité particulièrement soutenu. Il donne lieu à l'apparition de tensions individuelles et collectives au sein du ménage. Face à elle, les couples s'organisent et tendent à élaborer des stratégies discutées au sein du foyer (Figure 7.6). Elles tendent à abaisser les pressions temporelles. Ces organisations s'appuient sur les ressources temporelles, sociales et économiques. Les stratégies sont mises en oeuvre par le couple mais mobilisent également des appuis extérieurs. Les stratégies d'adaptation sont issues de choix individuels mais aussi d'une coordination plus collective au sein du ménage.

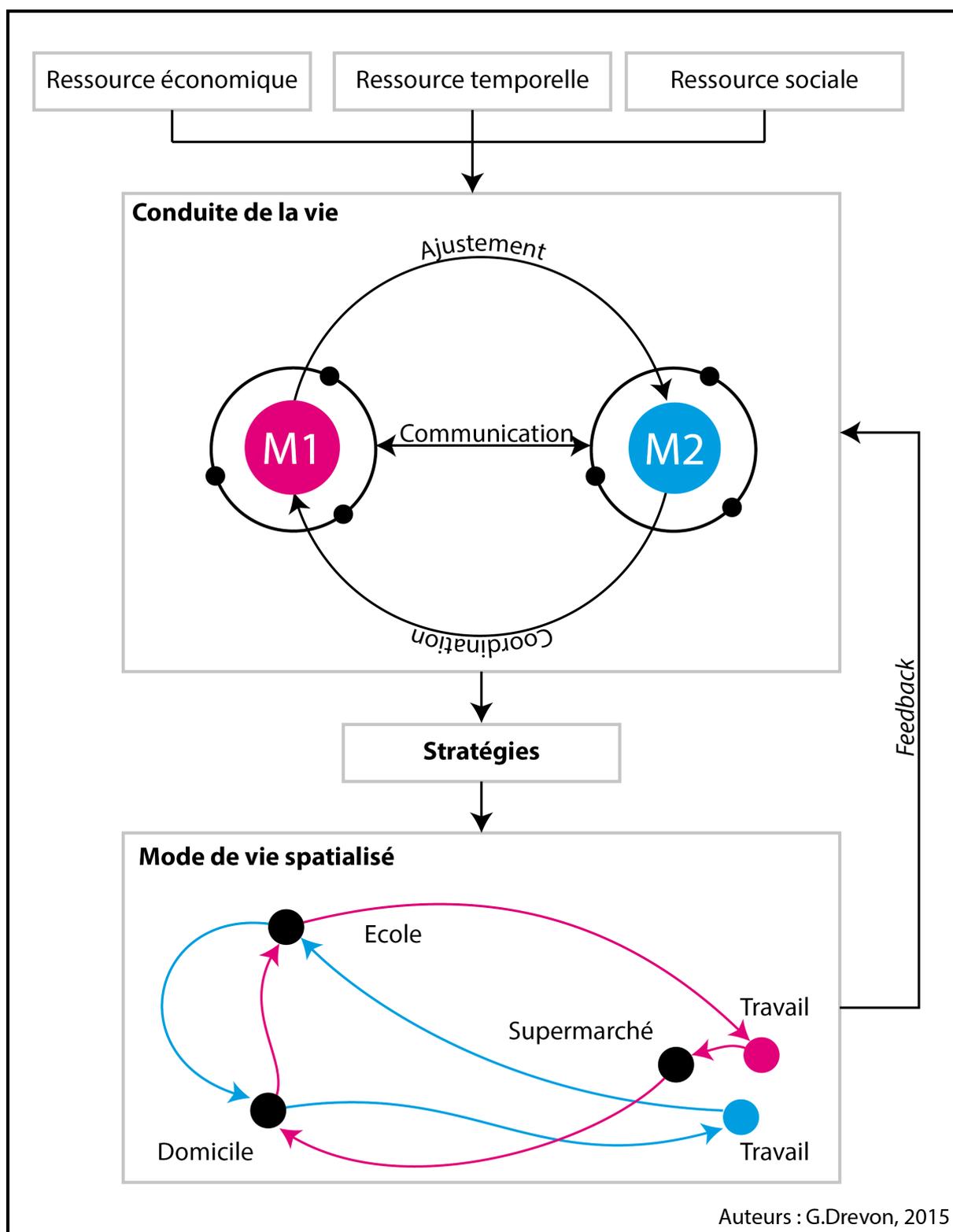


FIGURE 7.6 – Stratégies d'adaptation et spatialisation

L'enquête a permis de dégager **trois types de stratégies** déployées par les membres du ménage :

- **La stratégie spatiale de contournement** s'appuie sur la connaissance des réseaux de routes secondaires. Les personnes contournent les zones de congestion des grands axes routiers. Bien que cette stratégie ne permette pas un gain de temps, elle procure aux individus une certaine stabilité au niveau du budget temps de transport et semble leur permettre d'assumer leur planning d'activité et plus particulièrement la dépose et la récupération des enfants.
- **La stratégie d'adaptation des horaires** utilise les leviers temporels dont disposent les personnes pour faciliter leurs déplacements quotidiens. Une part importante des personnes rencontrées ont choisi de décaler leurs horaires de déplacement domicile-travail en accord avec leur employeur. Cette flexibilité des horaires de travail procure aux individus la possibilité de contourner les heures de pointe et les difficultés associées. Toutefois, dans ce cas précis, la charge liée aux enfants est en partie reportée sur le second membre du couple.
- **La stratégie temporelles de répartition au sein du couple** utilise également les leviers temporels. Elle s'appuie sur une répartition équilibrée de la charge liée à la dépose et à la récupération des enfants et sur une coordination temporelle entre les membres du couple. En pratique, cette troisième stratégie vise à répartir équitablement la charge liée aux enfants en facilitant le déplacement des deux membres du couple, soit en allant au travail soit sur le retour. Ainsi le premier membre du couple choisit d'avancer ses horaires d'arriver et de départ du travail pour éviter l'heure de pointe à l'aller. En coordonnant l'horaire de départ du travail avec le cadre temporel des horaires scolaires, il est chargé de récupérer les enfants. Le second membre du couple complète le premier. En effet, il commence le travail plus tard en vue d'assurer la dépose des enfants sur le trajet aller. L'horaire de retour depuis le travail vers le domicile est donc plus tardif, le premier membre du couple ayant pris le relais pour la gestion des enfants.

Ces trois principales stratégies s'appuient sur les deux membres du couple. Face à la conduite de la vie quotidienne et aux aléas, des personnes extérieures au ménage sont susceptibles d'intervenir. Il s'agit des stratégies d'appuis extérieurs qui s'appuient principalement sur les ressources sociales des familles et sur le principe de réciprocité. Elles peuvent revêtir une dimension temporelle régulière ou occasionnelle. Ces solidarités sont principalement ancrées dans la proximité du domicile.

Trois types d'appuis extérieurs ont pu être identifiés à travers l'analyse du discours des personnes rencontrées :

- **Les solidarités régulières** constantes et non constantes permettent principalement la réalisation et le respect des plannings d'activités de chacun des membres du ménage. Elles renvoient principalement à la gestion des enfants (dépose, accompagnement) de manière plus ou moins routinière.
- **Les solidarités occasionnelles** planifiées et non planifiées interviennent dans la gestion d'une absence temporaire de l'un des deux membres du couple et face à l'aléa.
- **Les stratégies d'achat de services temporels** concerne certains ménages. Cet appui extérieur est principalement mobilisé pour absorber le transfert de charge relatif à la gestion des enfants et du ménage au sein du foyer. Il tend à procurer plus de temps libéré au couple.

Les stratégies et les solidarités permettent de mettre en perspective les organisations développées par les couples face à la conduite de la vie quotidienne. Elles soulignent également les ressources sur lesquelles elles s'appuient au nombre de trois :

- **Les ressources temporelles** correspondent au temps disponible pour chacun des membres du couple. Toutefois, elles dépassent la notion de budget temps. En effet, elles renvoient principalement à la flexibilité potentielle des horaires de travail.
- **Les ressources économiques** concernent principalement la capacité des ménages à acquérir davantage de temps libéré. En dehors des coûts associés aux longs déplacements quotidiens, l'exploitation de cette ressource s'exprime principalement à travers l'emploi d'une personne au sein du foyer pour assurer la gestion du ménage.
- **Les ressources sociales** correspondent au tissu de connaissances familiales et de voisinage acquis ou développé par les familles. Elles occupent une place importante et permettent d'appuyer les couples de manière temporaire ou permanente dans la conduite de la vie quotidienne.

La disponibilité de ces ressources reste néanmoins à nuancer. En effet, la majorité des familles rencontrées bénéficie de leviers temporels, d'un niveau de vie relativement aisé et d'un réseau familial important. Des inégalités face à la conduite de la vie quotidienne peuvent donc apparaître en fonction de ces trois éléments.

L'enquête et les analyses dérivées qui ont porté sur 20 familles de Thionville et de Voiron ont permis de confirmer les hypothèses de travail.

Les déplacements quotidiens demeurent une source de pénibilité. Ce résultat attendu corrobore les recherches précédentes et les observations menées au niveau quantitatif (chapitre

3, section 2.3.3) [Evans et Carrère, 1991, Ricroch, 2011, Schmitz *et al.*, 2012].

Dans le cadre des déplacements, les pressions temporelles renvoient davantage aux aléas qui perturbent le planning d'activité planifié [Jean, 2004, du CIST. " Fonder les sciences du territoire", 2011]. En effet, le respect des programmes d'activités constitue la principale préoccupation des couples.

Pour assumer la mobilité de l'ensemble des membres du ménage, les couples élaborent des stratégies spatio-temporelles différenciées qui mobilisent différentes ressources. Ils s'appuient aussi sur les solidarités familiales et de voisinages. Ces stratégies et solidarités demeurent encore un domaine peu exploré de la mobilité [du CIST. " Fonder les sciences du territoire", 2011] et leur compréhension constitue l'un des apports de cette recherche. La représentation globalement soutenue du rythme d'activité renvoie principalement à la gestion des enfants, de leurs activités et de leurs déplacements. Les couples disposent de peu de temps libéré. L'organisation des activités est principalement structurée par les enfants. Ce phénomène permet de comprendre la prédominance des activités contraintes observée précédemment (chapitre 4, section 2.1.3). Par ailleurs, il conforte la structure des patrons d'activités principalement dédiée à la dépose et à la récupération des enfants (chapitre 4, section 2.1). Enfin, la localisation exclusive des écoles et des activités des enfants à proximité du domicile tend aussi à expliquer le profil domocentré dominant qui concerne à la fois les Voironnais et les Thionvillois (chapitre 5, section 2.2.2 et 2.2.3). Toutefois, ces mêmes résultats au niveau quantitatif suggéraient des différences entre les frontaliers et les non frontaliers. **Il s'agit à présent d'explorer cette différenciation à travers le rapport entretenu avec l'autre côté de la frontière.**

Chapitre 8

Le rapport aux lieux structurants, entre attraction et dissension

L'OBJECTIF du huitième et dernier chapitre de cette recherche est double. Il doit d'abord permettre d'améliorer la compréhension du profil dominant domocentré à partir des représentations des lieux structurants (domicile et travail). A partir de celles-ci, il s'agit également de **comprendre le rapport entretenu par les frontaliers avec l'autre côté de la frontière**. Le chapitre est articulé autour de trois sections. **La première** tend à discuter des représentations associées au lieu de résidence et à son environnement par les deux populations. Au regard de l'enquête, les frontaliers et les non frontaliers partagent des représentations similaires au sujet du domicile et de son environnement. Ainsi, celles-ci sont traitées de manière commune dans la première section. **La seconde section** porte sur la comparaison du rapport entretenu par les Voironnais et les Thionvillois avec leurs lieux de travail. Ce rapport est traité de manière comparée afin d'en comprendre les différences et les points communs. **La troisième section** présente les résultats de l'analyse comparée des représentations des espaces d'activités entre les frontaliers et les actifs non frontaliers. Il s'agit principalement de mettre en évidence une plus importante distinction des lieux structurants pour les Thionvillois en comparaison aux Voironnais.

1 Des représentations du domicile et son environnement qui favorisent l'ancrage local

Les analyses quantitatives menées sur les comportements spatiaux de l'ensemble des frontaliers et sur la comparaison des actifs frontaliers et non frontaliers ont montré la prédominance du profil domocentré pour ces trois populations. Les plannings d'activités centrés sur les enfants semblent contribuer à des enchaînements d'activités qui favorisent la proximité au domicile et qui correspondent principalement à la localisation des écoles et des lieux d'activité des enfants. Nous proposons de compléter ces résultats à travers le rapport entretenu par les individus avec leur domicile et son environnement. En effet, un attachement important au domicile pourrait orienter les individus vers une recherche de sa proximité dans le déploiement des activités [Giuliani, 1991, Ramadier, 2007].

1.1 La proximité, un élément structurant de la conduite de la vie quotidienne

Dans cette partie, nous proposons d'explorer les éléments susceptibles d'orienter les pratiques des personnes interrogées vers la recherche de la proximité au domicile. Il s'agit d'abord d'analyser la structure du discours associé au domicile. Ensuite, l'analyse permet de comprendre plus finement les représentations associées à son environnement.

1.1.1 Un discours structuré par la proximité aux ressources spatiales et sociales

L'analyse des occurrences (Figure 8.1) au sujet des représentations associées au domicile et à son environnement laisse apparaître cinq champs lexicaux. Tout d'abord, la proximité renvoie principalement à la dimension pratique qu'elle revêt quant à l'accessibilité aux aménités (commerces et services). Le second champ concerne une nouvelle fois les enfants et la gestion de leur mobilité quotidienne. Elle est plus particulièrement associée à la proximité des établissements scolaires et des lieux d'activités. Ensuite, le domicile et son environnement sont principalement associés au confort, à la tranquillité ou encore à la sécurité. Le quatrième champ lexical concerne les aménités et correspond à une offre de commerces et services jugée importante et accessible pour une grande partie des couples interrogés. Le dernier champ lexical renvoie principalement à la proximité des aménités et du réseau social.

"Les écoles on a la chance d'avoir le collège à 5 minutes d'ici donc voilà, pas de transport." Act 1, femme

"Après les activités type loisirs c'est tout ici de toute façon avec les enfants, on cherche surtout pas à s'éloigner." Act 2, homme

"On s'était dit à l'époque, on veut pas emmener le gamin tous les jours, voir ses potes et on va être obligés de faire 15 bornes pour l'emmener voir ses potes à chaque fois il se débrouille, il peut y aller tout seul, voilà quoi." Act 2, homme

Pour la grande majorité des couples rencontrés au cours de l'enquête, les services et les commerces de proximité constituent d'abord un argument pour le choix résidentiel. La proximité revêt une dimension pratique et plus particulièrement dans la gestion de la mobilité des enfants. Ainsi, les parents se voient exemptés de déposer quotidiennement leurs enfants à l'entrée de l'établissement scolaire. Ce constat vaut également pour les activités de loisirs et de sociabilité. La proximité aux commerces apparait également comme un élément important qui correspond à un gain de temps. Ces résultats corroborent la littérature scientifique au sujet des déterminants du choix résidentiel (chapitre 1, section 1.1.2). Ainsi, la proximité aux commerces et services fait partie du projet résidentiel de l'ensemble des familles rencontrées. Les caractéristiques du logement ainsi que les aménités environnementales entrent également en ligne de compte dans le choix résidentiel. Nous proposons de confirmer ces éléments dans la prochaine partie.

1.1.3 Un cocon dans un cadre de vie idéal

Le domicile et son environnement renvoient à des représentations majoritairement positives pour l'ensemble des personnes rencontrées au cours de l'enquête. Elles associent volontiers leur lieu de résidence à une importante qualité environnementale. Le lien entre la campagne et les notions de calme et de tranquillité semble également contribuer à façonner une image positive du domicile et de son environnement immédiat. Ainsi, les familles considèrent bénéficier d'une importante qualité de vie et se sentent privilégiées de par la localisation de leur domicile.

"On a la chance d'avoir cet environnement de campagne avec l'espace autour. Pour nous Coulevie c'est le repos, c'est le calme." Act 2, Femme

"C'est calme, c'est la périphérie. C'est parfait." Act 2, Femme

"Il y a pas un bruit à part les tourterelles, les merles. On entend pas de route, on entend rien." Act 2, Homme

"La campagne, je vois pas d'autres mots qui me vienne à l'esprit, la sécurité, la tranquillité, le silence." Act 1, Femme

"C'est mignon. C'est presque la campagne, il y avait des meuh meuh à côté avec les enfants et tout." Act 1, homme

"Cool, zen, tranquille." Front 2, Femme

Le domicile en lui-même fait également l'objet de représentations positives. En effet, il est le plus souvent relié à la sphère familiale et au foyer. Qualifiée de cocon ou de nid, la maison renvoie au temps du repos, à la tranquillité et à la sécurité. Elle apparaît aussi comme le siège des temps partagés en famille. Pour une importante majorité des couples, le domicile est l'objet d'un fort attachement.

"La maison c'est le cocon. Même si on a des vies assez speed, on aime se retrouver tous les quatre à ne rien faire, ça c'est important." Act 1, Femme

"C'est un petit nid, c'est le retour chez soi et puis Coublevie est un endroit paisible, sympa" Act 1, Femme

"Je dirais le cocon, la maison, le cocon familial, on est content d'y être, on a pas envie de le quitter le matin et surtout pendant les périodes de fête aussi." Front 1, Femme

"Après notre cocon c'est vraiment quasi notre maison." Front 1, Femme

"Pour revenir à la maison, c'est comme une personne. J'avais eu ce sentiment quand on a déménagé. On s'en occupe et elle nous le rend bien, c'est aussi, on a un attachement." Act 1, Femme

Le domicile et son environnement sont fortement marqués par des représentations positives. L'analyse fine du discours des personnes rencontrées au cours de l'enquête semble montrer que cette image est le fruit de l'association de trois éléments :

- Le premier correspond à l'**accessibilité aux aménités localisées dans la proximité** du domicile.
- Le deuxième élément concerne la représentation de l'environnement du domicile. Il est le plus souvent associé à un **cadre de vie idéal** qui suscite satisfaction, confort et correspond à une haute qualité de vie pour les personnes interrogées.
- Le troisième élément concerne davantage le domicile. Lieu privilégié du repos et siège de la vie familiale, il correspond principalement au repli et à la tranquillité. Il est d'ailleurs sujet à un fort **attachement** de la part des membres du couple.

Ces résultats confirment les déterminants du choix résidentiel (chapitre 1, section 1.1.2) qui soulignent l'importance de l'accès aux commerces et services [Dieleman *et al.*, 2002, Prashker *et al.*, 2008]. Ils montrent également l'attachement au domicile développé par les personnes [Giuliani, 1991, Brown *et al.*, 2003]. Dans le cadre de notre analyse qui postule que les représentations orientent les pratiques, l'attachement, la représentation globalement positive du domicile et de son environnement pourraient expliquer la prédominance du profil spatial domocentré pour les Thionvillois et les Voironnais (chapitre 4, section 2.2.2, chapitre 5, section 2.2.2). Ce résultat est commun aux deux populations et confirme leur comparabilité en vue d'observer des différences au niveau de la représentation du lieu de travail. Il s'agit à présent d'explorer cette piste.

2 Le rapport au lieu de travail vers l'apparition de la distinction des lieux

Cette seconde section est dédiée à l'analyse des représentations associées au lieu de travail. Il s'agit de comparer les discours des Thionvillois et des Voironnais au sujet des agglomérations de Luxembourg et de Grenoble. La démonstration s'appuie principalement sur l'analyse comparée du discours des frontaliers et des actifs non frontaliers.

2.1 Représentations du lieu de travail, entre attraction et dissension

L'objectif est de comprendre les points communs et les différences entre les Thionvillois et les Voironnais, mais aussi les éléments qui tendraient à expliquer les différences observées au niveau quantitatif (chapitre 5, section 2.2.2).

2.1.1 Une fréquentation limitée des agglomérations de travail

La plupart des couples interrogés, frontaliers et non frontaliers estiment peu fréquenter leurs agglomérations de travail. Pour les Voironnais, en dehors d'achats spécifiques, les personnes interrogées trouvent peu d'intérêt à se rendre dans l'agglomération grenobloise pour d'autres activités. Les raisons invoquées concernent d'abord les conditions de déplacement, qui, même en dehors de la semaine de travail, apparaissent difficiles. Le rapport à l'espace urbain est également un élément important du discours. Certaines personnes semblent se sentir à l'étroit en ville. D'autres se disent peu attirées par la ville en général. Le contexte urbain apparaît également stressant. Ces représentations qui associent accès difficile et rejet de l'espace urbain semblent expliquer en partie la fréquentation limitée de l'agglomération grenobloise par les Voironnais.

"On y va une fois tous les deux mois. Quand on se dit il y a besoin d'acheter quelque chose de bien particulier." Act 2, Femme

"Moi c'est surtout le boulot. A Grenoble moi j'y vais que pour ça." Act 2, Homme

"Même moi je rechigne à aller sur Grenoble pour les magasins, parce que je sais que le matin je vais me payer des bouchons donc c'est pas la peine." Act 2, Femme

"Nous n'allons jamais à Grenoble le week-end. On n'est pas du tout attirés par la ville pour aller au restaurant à Grenoble ou au ciné à Grenoble non. Les grandes villes ne nous attirent pas. Aucun intérêt." Act 2, Homme

"Sur Grenoble, je pense que c'est beaucoup plus stressant quoi. Les gens ils sont stressés d'y aller rien que le matin." Act 2, Femme

La fréquentation limitée de l'agglomération de travail concerne également les Thionvillois. Les activités associées au Luxembourg sont relativement limitées. Elles concernent principalement le travail. Toutefois, certains frontaliers tendent à bénéficier des avantages comparatifs liés par exemple au prix de l'essence plus attractif au Luxembourg. Les Thionvillois se rendent aussi au Luxembourg pour fréquenter les commerces qui proposent des produits différents.

"Moi j'y vais jamais en fait. Si moi je suis allé une fois à la Rockhal avec une copine faire une soirée. Je vais mettre de l'essence, acheter du tabac, par contre les boutiques, je vais pas faire."

Front 2, Femme

"Moi oui, je vais juste faire le plein au Luxembourg." Front 2, Homme

"On ne fait jamais d'activités au Luxembourg." Front 2, Femme

"Je pourrais facilement me perdre au centre ville. Je vais au Luxembourg uniquement pour aller au Kirchberg sur mon lieu de travail." Front 2, Homme

"En fait on n'y va jamais, moi je suis jamais allé." Front 2, Homme

"On y va rarement. On va pas faire les courses au Luxembourg. On y va une fois dans l'année pour rigoler parce que les magasins sont complètement différents." Front 2, Homme

Des différences émergent entre les deux populations. Bien qu'une part importante des frontaliers ne fréquente pas régulièrement le Luxembourg, ils tendent à bénéficier des ressources liées au différentiel frontalier [Schuller et Zanardelli, 2003]. Ce premier niveau d'analyse confirme l'effet des avantages comparatifs mais renvoie aussi à la dimension répulsive de la "non-familiarité" [Spierings et Van der Velde, 2013] qui amènerait les frontaliers à ne pas fréquenter le Luxembourg.

2.1.2 Un rapport au lieu de travail différencié selon les populations

Le discours des Voironnais et des Thionvillois par rapport à leurs agglomérations de travail souligne des représentations différenciées liées au contexte spatial (frontière) mais aussi au lieu de travail des deux membres du couple.

"Moi j'ai la chance de travailler dans un quartier sympa, en plus il y a des commerces tout le long donc c'est assez sympa, voilà c'est entouré de montagnes donc c'est sympa aussi " Act 1, Femme

"Moi j'aime bien Grenoble. Grenoble, une ville active, dynamique qui je trouve évolue bien. Moi j'aime bien Grenoble. On a toujours bien aimé aller à des concerts. Le centre ville on y va plus trop. Je trouve que la ville est jolie, elle a bien évolué, on est amené à y aller pour faire des courses. " Act 1, Homme

"Moi entre midi et deux, je vais à l'escalade avec des collègues. De temps en temps on va bien manger, on va au cinéma, on fait deux ou trois trucs sur Grenoble quand même. On va faire les courses, on va à la caserne de bonne se promenades, on fait les courses dans le centre. C'est régulier." Act 1, Homme

"J'ai pris le tram l'autre fois pour aller au centre ville. C'est quand même agréable de ce côté là. " Act 1, Homme

Pour les Voironnais qui fréquentent peu Grenoble, les représentations associent l'agglomération grenobloise au stress, à la pollution ou encore aux difficultés de déplacement. Mais l'analyse fine du discours souligne également des représentations positives à trois niveaux :

- L'environnement urbain du centre ville renvoie principalement aux commerces et services. Restaurants, cinémas et équipements culturels constituent des éléments appréciés par les personnes qui les amènent à fréquenter assez régulièrement le centre ville.
- L'image dynamique et le cadre lié à la montagne apparaissent également comme des éléments attrayants.
- Les équipements en termes de transports en commun contribuent à la dimension pratique d'accès à la ville.

Ces représentations semblent plutôt caractériser le groupe Act 1. En effet, ce discours positif se cantonne aux couples dont les deux membres travaillent dans l'agglomération grenobloise. Les personnes qui s'inscrivent dans le groupe Act 2 semblent présenter une représentation plus négative de Grenoble qu'ils fréquentent moins régulièrement.

Du côté des Thionvillois, les personnes du groupe Front 2 présentent également des dissensions par rapport à l'agglomération de travail mais se déclinent selon d'autres aspects.

"Aujourd'hui, disons qu'on traverse mais on sent quand même qu'on n'est plus en France. Je veux dire symboliquement." Front 2, Femme

"Il y a un truc quoi, moi je le perçois bien que je suis pas en France." Front 2, Femme

"On est vraiment pas toujours accepté. Au niveau relations humaines, j'ai été confronté à des choses que je ne pensais pas. On est quand même considérés comme étranger" Front 2, Femme

"Il faut tout accepter quoi, je veux dire accepter d'être étranger c'est déjà pas mal. Nous les gens qu'on a comme étranger soit disant ici en France, l'intégration est pas évidente alors qu'on est à 20 km de la France" Front 2, Femme

"En tout cas, au Luxembourg, si vous on vous parle en luxembourgeois et que vous répondez en français, ils font pas des bons de joie quoi. Ils se sentent supérieurs, dans le genre de boîte luxembourgeoise, les postes clés sont dédiés aux Luxembourgeois." Front 2, Femme

"Un lulu ça reste un lulu. La langue aussi crée des différences. Ils parlent toutes les langues, s'ils ont pas envie de te parler français, ils vont pas te parler." Front 2, Homme

"Les Luxembourgeois aiment pas les Français qui sont justement un peu raleurs." Front 2, Femme

"Le système financier etc. Tout ça, ça me révulse un peu, c'est comme la Suisse, donc c'est pas un territoire qui m'attire spécialement. Je trouve que voilà, ils ont des positions comme ça politiques qui me gênent." Front 2, Femme

"Je préfère aller à Metz, à distance égale plutôt de Thionville. Il y a un effet de frontière, un effet de culture aussi je pense. On a quand même le sentiment, c'est autre chose, les grosses berlines, l'argent sale. Les maisons un peu imposantes avec des colonnes." Front 2, Femme

"Les boutiques Kenzo, les choses comme ça, c'est pas trop ce qu'on recherche." Front 2, Homme

Les représentations des frontaliers et plus particulièrement du groupe Front 2 composé de ménages dont un seul membre du couple travaille dans l'agglomération de Luxembourg, témoigne d'une vision relativement négative du Luxembourg. L'analyse fine du discours permet de dégager quatre niveaux de résultat :

- Le premier concerne le **malaise** ressenti par les frontaliers dès lors qu'ils pénètrent sur le territoire luxembourgeois. Ils disent éprouver la sensation de se trouver à l'étranger. Le contexte dans lequel se situe cette représentation revêt davantage une dimension négative qui tend vers l'inconfort.
- Le second niveau montre que le **rapport avec les Luxembourgeois** s'avère compliqué. Certains frontaliers se sentent considérés comme étrangers en renvoyant à l'exemple de l'intégration en France. En effet, certaines des personnes interrogées estiment que les Luxembourgeois se sentent "supérieurs" à partir du moment où les frontaliers bénéficient de la dynamique économique du Luxembourg et donc de l'accès au marché de l'emploi.
- Le troisième niveau semble exacerber ces dissensions. La langue luxembourgeoise apparaît comme un élément important de tensions dès lors que les frontaliers ne s'expriment

pas en luxembourgeois. En raison de la **barrière de la langue**, certains frontaliers évoquent les discriminations liées à l'emploi qui selon eux serait réservé aux Luxembourgeois.

- Le quatrième niveau renvoie principalement à la représentation associée à l'**activité bancaire, au mode de vie luxembourgeois** et à ses figures emblématiques (berlines allemandes, grandes maisons, luxe).

Le rapport aux lieux de travail se différencie selon les populations. Pour les Voironnais, les représentations de Grenoble renvoient principalement au stress, à la pollution et aux difficultés de déplacement mais aussi à une image positive. Dans le cas des frontaliers, les représentations du lieu de travail s'inscrivent à une autre échelle. Elles concernent davantage la distinction entre le pays de résidence et le pays de travail. Elles s'expriment au niveau du franchissement de la frontière, de la sensation d'être étranger, des langues, de la culture ou du rapport aux habitants du Luxembourg. Ces représentations négatives semblent expliquer la fréquentation limitée de l'agglomération luxembourgeoise. En comparaison aux Voironnais, ces résultats confirment la prégnance de la distinction des lieux liée à la frontière et de barrières au niveau psychologique et notamment sur les plans linguistique et culturel [Van Houtum, 1999, Van Houtum, 2000].

Il s'agit à présent d'affiner l'analyse à partir de ces spécificités qui caractérisent les frontaliers.

2.1.3 Un rapport ambivalent avec l'autre côté de la frontière

Le discours associé à l'agglomération de travail apparaît plus riche pour les frontaliers que pour les Voironnais. Ainsi, les frontaliers semblent entretenir un rapport complexe avec l'autre côté de la frontière. Dans le cas du Luxembourg, le différentiel au niveau des salaires apparaît le plus souvent comme le principal élément d'attraction. L'analyse fine du discours suggère que d'autres facteurs génèrent un attrait le Luxembourg.

Les rémunérations plus attractives au Luxembourg sont largement relayées par les personnes interrogées. En effet, le Grand-Duché est associé à l'argent et aux salaires plus élevés. Ce constat est prégnant à la fois pour les frontaliers du groupe Front 1 et du groupe Front 2. Ainsi, le rapport au Luxembourg semble en partie se construire à partir de l'attrait économique pour le Grand-Duché. Le Luxembourg constitue une ressource financière de proximité. L'image d'Epinal qui associe le Grand-Duché à un Eldorado semble partagée par l'ensemble des frontaliers rencontrés au cours de l'enquête.

"C'est la paye quoi, les dollars. Monsieur Juncker." Front 2, Femme
"Moi je pense que les gens, ils ont la chance de travailler au Luxembourg et ils le montrent, soit par la voiture ou les vêtements." Front 2, Homme
"On a quand même des revenus différents. On peut se permettre pas mal de choses mais il faut aussi travailler au Luxembourg parce que c'est pas toujours évident." Front 2, Femme
"Les dollars, ça évoque les euros." Front 2, Homme
"Ca évoque pour moi la richesse, les salaires plus élevés." Front 2, Femme
"Il y a un effet lié au fric, au niveau de vie." Front 2, Femme
"Le Luxembourg, ça représente une grosse ressource financière. Financièrement, déjà le salaire et même au niveau des enfants quoi (allocations). Le rapport au Luxembourg est clairement financier." Front 2, Femme
"Il y a une différence, moi ça m'évoque plus une chance et l'Eldorado." Front 1, Femme
"En France j'ai jamais vu ça. Beaucoup de collègues on fait ça, donc déjà ils doublent leur salaire directement et puis le boulot n'est pas le même, l'attente n'est pas la même etc." Front 1, Homme
"On n'est pas dans la plus belle région de France mais à côté on a quand même un pays avec le PIB le plus élevé au monde. C'est le côté financier qui nous aide, ça c'est clair c'est indéniable c'est génial." Front 1, Homme

Une part importante des frontaliers rencontrés considère que le Luxembourg présente aussi un aspect attractif en dehors des salaires. Les dimensions internationale et multiculturelle participent à l'attractivité du Luxembourg. Le statut de capitale associé à la diversité culturelle et des langues pratiquées tendent à satisfaire l'appétence de ces travailleurs qui fréquentent les milieux internationaux. Certains frontaliers semblent également attirés par le mode de vie luxembourgeois et la richesse qui lui est associée (grandes maisons, luxe, voiture). Dans le discours de certains frontaliers, une forme d'attachement se dégage. En considérant le Grand-Duché comme une seconde maison ou une seconde patrie, une partie des frontaliers semblent se sentir binationaux ou même Luxembourgeois. D'ailleurs, quelques uns auraient souhaité naître au Luxembourg ou dans une moindre mesure y résider.

"Ce qui est sympa là bas, c'est le truc qui est vraiment multiculturel. Il y a plein de nationalités différentes." Front 2, Femme
"Pour nous les langues sont très importantes. Le côté international, je pense qu'on ne pourrait plus s'en passer." Front 1, Femme
"C'est le seul pays où on peut avoir un américain, un français, un italien, on rencontre plein de gens, c'est sympa." Front 1, Femme
"Il y a le côté international, moi j'aime beaucoup les langues donc ça permet de parler avec des gens à travers le monde entier." Front 1, Homme
"Notre avis sur les pays moi j'aime bien, c'est chouette, c'est un pays très dynamique, très très dynamique, je suis assez épaté." Front 1, Homme
"Moi j'aime bien, on aurait eu l'occasion d'habiter là bas, on avait regardé mais c'est réhibitoire d'un point de vue financier." Front 1, Homme
"Le Luxembourg c'est notre deuxième maison ou pays on va dire, on y passe quasiment la moitié de notre temps." Front 1, Homme

Entre dissension et attraction, le rapport à l'espace situé de l'autre côté de la frontière est ambivalent. La localisation du lieu de travail des membres des couples semble expliquer ce rapport. En effet, les ménages dont les deux membres du couple (Front 1) travaillent au Luxembourg présentent un fort attrait pour le Grand-Duché. A l'inverse, dès lors qu'un seul membre du couple travaille au Luxembourg (Front 2), d'importantes dissensions par rapport au Grand-Duché apparaissent. Ainsi les frontaliers du groupe Front 1 auraient davantage tendance à tisser un réseau social implanté au Luxembourg, contrairement au Front 2 qui seraient plutôt socialement ancrés dans leur pays de résidence.

La comparaison des représentations du lieu de travail entre les Thionvillois et les Voironnais a permis de révéler l'ambivalence du rapport des frontaliers avec l'autre côté de la frontière. L'analyse de ce rapport confirme la dernière hypothèse de travail et l'état actuel des connaissances à plusieurs niveaux :

- La dimension **attractive** de la "non-familiarité" apparaît à travers les activités d'achat spécifiques. Sa dimension **répulsive** se traduit par une fréquentation limitée du Luxembourg [Spierings et Van der Velde, 2013].
- La frontière s'avère **prégnante au niveau psychologique**. Elle agit d'abord comme une barrière sur les plans culturel et linguistique, ces mêmes éléments revêtent aussi une dimension attractive pour les frontaliers [Van Houtum, 1999].
- Pour les frontaliers, le Luxembourg est associé à une **ressource financière** mais aussi **culturelle**. Cette image renvoie directement à l'effet de la métropolisation transfrontalière et du différentiel [Sohn et Walther, 2009], mais aussi à la dimension internationale du Luxembourg et à son statut de capitale européenne [Marlier *et al.*, 2014]. Ainsi, pour les frontaliers, la figure de la frontière ressource apparaît de manière saillante [Sohn, 2014].
- Le **rapport ambivalent** avec l'autre côté de la frontière permet d'expliquer les principaux profils spatiaux observés au niveau quantitatif (chapitre 4, section 2.2.2). Le profil domocentré renvoie à la dissension et le profil intégré à la dimension attractive du Luxembourg qui concentre les fonctions métropolitaines et internationales.

Entre attraction et dissension, la frontière montre une dimension ambivalente. Il s'agit à présent de déterminer si cette ambivalence apparaît à travers la représentation des espaces d'activités.

2.2 Des espaces d'activités organisés par le faisceau

Les représentations des espaces d'activités résument l'ensemble de lieux fréquentés régulièrement par les personnes au cours de la semaine et du week-end. L'objectif de l'analyse est double. La comparaison entre les frontaliers et les non frontaliers doit permettre de montrer l'influence de la frontière sur l'organisation des espaces d'activités. L'hypothèse stipule que les frontaliers distingueraient davantage les agglomérations de Thionville et de Luxembourg en comparaison aux Voironnais qui incluraient l'ensemble du faisceau dans la représentation de leurs espaces d'activités.

La description des résultats s'articule autour de deux parties qui correspondent à deux temporalités. La première concerne l'ensemble des espaces d'activités de semaine, la seconde du week-end.

2.2.1 Des représentations différenciées au cours de la semaine selon les groupes et les terrains

L'analyse comparée des représentations des espaces d'activités de la semaine (Figure 8.2) souligne plusieurs différences mais aussi des points communs importants. Pour les groupes de Thionvillois (Front 1 et Front 2) et de Voironnais (Act 1 et Act 2), les lieux structurants (domicile et travail) apparaissent comme les plus fréquemment inclus dans les zones associées aux lieux fréquentés durant la semaine. Ce résultat attendu suggère un certain équilibre entre le domicile et le travail qui renvoie au temps passé dans ces mêmes lieux au cours des journées de travail. A ce niveau, des différences apparaissent entre les groupes Front 1-Act 1 et Front 2-Act 2. Pour les premiers, les deux lieux structurants apparaissent de manière particulièrement saillante contrairement aux seconds où le domicile émerge comme la centralité principale des représentations. Ce résultat s'explique de par la localisation des lieux de travail des couples. En effet, dans le cas des Front 2 et des Act 2 l'un des membres du couple travaille dans l'agglomération de résidence. Cette configuration explique la prédominance du domicile dans la structuration des représentations pour ces groupes. A contrario, les membres des couples des groupes Front 1 et Act 1 travaillent dans les mêmes agglomérations (Luxembourg et Grenoble); ce qui explique l'équilibre plus important entre le domicile et le lieu de travail. Des différences importantes apparaissent selon les terrains. Les représentations des espaces d'activités montrent deux grandes tendances. Les représentations des Thionvillois apparaissent davantage étendues comparativement à celles des Voironnais. Les frontaliers distinguent moins leurs agglomérations de travail et de résidence comparativement aux actifs non frontaliers.

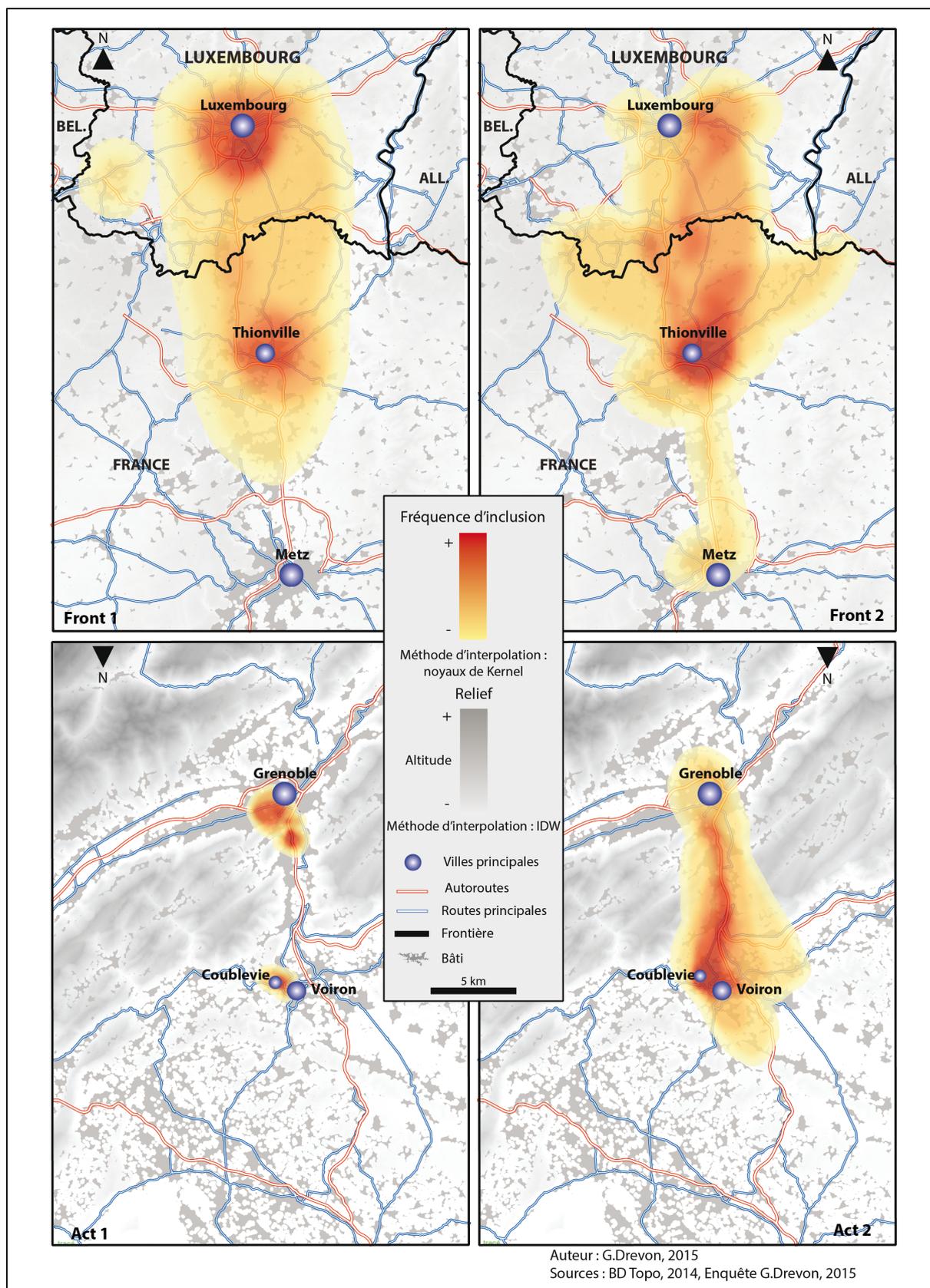


FIGURE 8.2 – Comparaison des représentations des espaces d'activités de la semaine

2.2.2 Un repli important sur le domicile pendant le week-end

En comparaison avec les représentations de la semaine, des différences importantes apparaissent pour le week-end (Figure 8.3). Tout d'abord, les étendues des zones sont plus équilibrées entre les quatre groupes. Le domicile apparaît comme l'élément structurant principal. Les espaces les plus fréquemment inclus par les personnes enquêtées se limitent aux agglomérations de résidence pour chacun des groupes. Ce résultat corrobore la fréquentation limitée des agglomérations de travail en dehors du travail. En effet, le lieu de travail est relativement peu inclus dans les zones qui représentent les lieux fréquentés au cours du week-end. Peu de différences apparaissent entre les groupes (Front 1-Act 1 et Front 2-Act2). Les représentations des Thionvillois et des Voironnais sont globalement centrées sur le domicile. Toutefois, les frontaliers tendent à inclure Metz dans la représentation de leurs espaces d'activités de week-end. Les Front 2 distinguent davantage les agglomérations de Luxembourg et de Thionville en comparaison aux Front 1. Les Front 2 semblent plutôt tournés vers leur pays de résidence dès lors que les activités du week-end sont évoquées. En comparaison, les Voironnais seraient davantage tournés vers Grenoble, qu'ils incluent plus volontiers dans la zone qui correspond aux activités du week-end. Cette différence reste néanmoins à nuancer au regard du faible nombre de personnes interrogées.

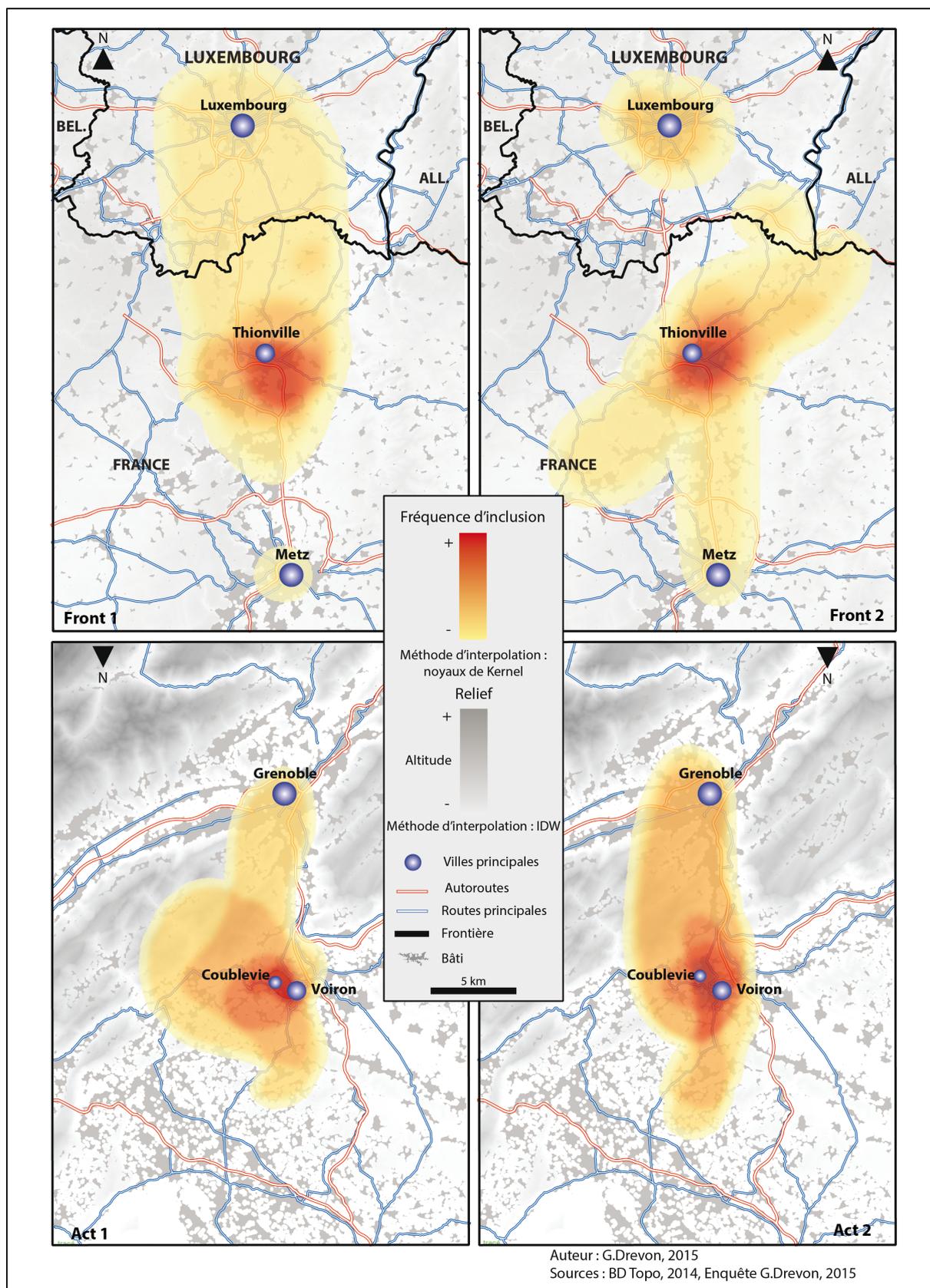


FIGURE 8.3 – Comparaison des représentations des espaces d'activités du week-end

2.2.3 Des résultats à nuancer mais confirmatoires

L'analyse des représentations des espaces d'activités permet de dégager **quatre résultats principaux** :

- Le premier montre que les **zones sont structurées par les faisceaux de mobilité**. Pour les quatre groupes, les zones dessinées par les personnes enquêtées s'inscrivent exclusivement dans les faisceaux. Cette structuration des représentations semble confirmer et **renforcer le choix méthodologique** qui nous a poussé à mettre en place un protocole de comparaison entre les deux faisceaux de mobilité (Chapitre 5).
- Le second résultat concerne la **place prépondérante des lieux structurants** (domicile et travail) dans les représentations des espaces d'activités. En effet, les agglomérations de travail et de résidence apparaissent comme les espaces les plus fréquemment inclus dans les représentations des espaces d'activités. Ce résultat corrobore la structuration des espaces d'activités par le domicile et le lieu de travail. Il renvoie également à de nombreux travaux de l'approche de la mobilité par les activités [Schönfelder et Axhausen, 2003, Conference, 2006, Perchoux *et al.*, 2013]. Ces représentations marquées par une forme de bi-topisme reflètent également le partage du temps entre activité professionnelle et vie familiale pendant les jours de la semaine. Le week-end est quant à lui marqué par une forme de mono-topisme.
- Le troisième résultat suggère un **resserrement important des zones définies par les personnes autour des lieux structurants** et plus particulièrement du domicile. Ce resserrement renvoie à l'**ancrage local** observé au niveau quantitatif (Chapitre 7, conclusion). Il renverrait également à la prédominance du profil domocentré (Chapitre 4, section 2.2.2, Chapitre 5, section 2.2.2).
- Le quatrième résultat est relativement contre-intuitif par rapport à l'analyse du discours des frontaliers au sujet de leur agglomération de travail. Bien que les Thionvillois semblent davantage tournés vers le pays de résidence, les résultats ne montrent **pas de différences significatives** en comparaison aux Voironnais. Ce résultat ne permet donc pas de valider la cinquième hypothèse de travail. La prégnance symbolique [Van Houtum, 1999, Gerber, 2012] de la frontière (Chapitre 8, section 2.1.3) ne se reflète pas à travers les représentations des espaces d'activités. Elles témoigneraient même d'une certaine intégration (Front 1) liée à la mobilité quotidienne qui semble participer à l'atténuation de la distinction entre les pays de résidence et de travail [Eaux et Gerber, 2008], elle réduirait aussi la non familiarité.

Conclusion du huitième chapitre

Le rapport entretenu par les personnes avec les lieux de la vie quotidienne et les représentations de leurs espaces d'activités révèlent **plusieurs éléments qui confirment les recherches précédentes** ainsi que les résultats obtenus au niveau quantitatif. Pour l'ensemble des couples interrogés, le discours associé au domicile et à son environnement confirme les déterminants du choix résidentiel à travers l'importance des commerces, des services et des aménités environnementales [Prashker *et al.*, 2008].

L'enquête révèle aussi **l'attachement important au domicile** [Brown *et al.*, 2003] qui serait susceptible d'orienter le choix de localisation des activités vers la recherche de sa proximité [Ramadier, 2007]. La concomitance entre les déterminants du choix résidentiel (services associés aux enfants) et l'attachement au domicile pourrait en partie expliquer la prédominance du profil domocentré chez les frontaliers et les actifs non frontaliers (Chapitre 4, section 2.2.2, Chapitre 5, section 2.2.2). Ce résultat est conforté par les représentations associées plus largement aux agglomérations de travail peu fréquentées en dehors des jours travaillés. Les raisons de cette fréquentation limitée sont différentes selon les populations de frontaliers et d'actifs non frontaliers. D'un côté, les Voironnais tendent à s'"immuniser" [Garcia, 2015] de Grenoble en évoquant les problématiques liées à la pollution, la congestion du trafic ou encore le stress engendré par la ville. De l'autre, les Thionvillois évoquent principalement la distinction entre les pays de travail et de résidence en renvoyant à la sensation de franchissement de la frontière et aux différences linguistiques et culturelles [Van Houtum, 1999, Van Houtum, 2000, Gerber, 2012].

Les représentations associées au pays de travail révèlent le rapport complexe entretenu par les frontaliers avec l'autre côté de la frontière. Au-delà des dissensions, un certain attachement au Luxembourg apparaît également [Eaux et Gerber, 2008]. Les frontaliers confèrent au Grand-Duché un certain nombre d'attraits qui dépassent l'unique ressource économique. D'une part, la différence au niveau de l'offre des produits de consommation confirme la dimension attractive de la non-familiarité [Spierings et Van der Velde, 2013].

D'autre part, la concentration des fonctions métropolitaines et internationales qui caractérisent le Luxembourg et la diversité culturelle qui en découle apparaît comme une dimension attractive. Ainsi, pour les Thionvillois, deux profils de frontaliers émergent et renvoient à l'analyse des espaces d'activités de l'ensemble des frontaliers (Chapitre 4, section 2.2.2). Les premiers (domocentrés) tendent à fréquenter le Luxembourg de manière sporadique pour des achats spécifiques et portent un jugement relativement négatif sur le mode de vie luxembourgeois. Ces pratiques et représentations caractérisent plutôt le groupe Front 2. En effet, le second membre du couple qui ne travaille pas au Luxembourg voit plutôt dans le Grand-duché une ressource uniquement économique. Les seconds, davantage intégrés, fréquentent régulièrement le Grand-Duché et mettent en avant l'attrait de la diversité culturelle et linguistique associée aux fonctions métropolitaines et internationales. Ce profil de frontalier caractérise principalement les personnes du groupe Front 1 qui en général s'inscrivent dans des CSP à haut niveau de qualification, renvoyant ainsi aux déterminants du profil spatial intégré (Chapitre 4, section 2.2.4). Ces deux profils spatiaux, expliqués en partie par les représentations de l'agglomération luxembourgeoise, témoignent du rapport ambivalent des frontaliers avec l'autre côté de la frontière.

L'analyse comparée des représentations des espaces d'activités a permis de montrer **l'importance des lieux structurants**. Ces résultats confirment les travaux précédents issus de l'approche de la mobilité par les activités (Chapitre 1, section 1.3) et plus particulièrement ceux ayant porté sur les espaces d'activités [Schönfelder et Axhausen, 2003, Conférence, 2006, Perchoux *et al.*, 2013]. Cette configuration reflète bien le partage des temps de la vie quotidienne entre vie professionnelle et familiale selon les agglomérations de résidence et de travail (Chapitre 5, section 2.2.2).

La comparaison entre les frontaliers et les actifs non frontaliers n'a pas permis de dégager de différences claires. L'analyse comparée reflète des caractéristiques communes. Elle renvoie notamment à une forme de bi-topisme (Front 1-Act 1) qui concerne à la fois les Thionvillois et les Voironnais, dès lors que les deux membres du couple travaillent dans la même agglomération. A l'inverse, les représentations des individus des groupes Act 2 et Front 2 sont plus ancrées autour du domicile. Ce résultat témoigne d'ancrages spatiaux différenciés selon les lieux de travail des membres du couple. L'hypothèse d'un réseau social plus développé dans les agglomérations de Grenoble et de Luxembourg pour les groupes Front 1 et Act 1 comparativement aux groupes Front 2 et Act 2 pourrait être avancée.

Conclusion générale

La thèse a permis de poser un regard différent sur les mobilités quotidiennes à l'échelle des métropoles de Luxembourg et de Grenoble. La recherche a exploré les modalités d'articulation des différentes sphères de la vie quotidienne (travail, famille, déplacement) et permis de mettre en évidence les stratégies d'adaptation spatio-temporelles déployées en particulier par les navetteurs frontaliers qui parcourent d'importantes distances.

Deux hypothèses générales ont été avancées :

- Les ménages élaborent des stratégies spatio-temporelles différenciées.
- La frontière conserve une influence sur les comportements spatiaux des navetteurs.

Un cadre conceptuel interdisciplinaire

La démarche a nécessité la mobilisation d'un **corpus théorique interdisciplinaire** issu de la géographie, de l'économie spatiale, de la sociologie et de la psychologie. La formalisation du cadre heuristique s'est attachée à établir les liens entre choix résidentiel et mobilité quotidienne. Notre grille d'analyse s'appuie sur le couple pratiques/représentations et permet d'appréhender les arrangements et les organisations à travers les comportements spatio-temporels qui correspondent à des modes de vie spatialisés.

Des hypothèses validées

Le cadre conceptuel et la méthodologie déployée ont permis de valider les hypothèses générales. La recherche montre que les ménages sous pression temporelle mettent en place des stratégies d'adaptation permanentes ou occasionnelles. Ces stratégies et tactiques différenciées [De Certeau, 1990] qui témoignent des capacités d'adaptation et d'ajustement s'appuient sur des ressources temporelle, économique et sociale. Elles tendent à faciliter la conduite de la vie quotidienne et à dégager du temps libéré pour le réinvestir dans d'autres activités. Quand ces stratégies d'adaptation quotidiennes ne suffisent plus et que les pressions temporelles se font trop fortes, des ajustements structurels peuvent

intervenir et prendre la forme d'un rapprochement résidentiel par rapport au lieu de travail [Carpentier *et al.*, 2013], d'une diminution du temps de travail de l'un des deux membres du couple ou de l'intervention d'une personne extérieure au sein du foyer.

Les analyses quantitatives montrent que la frontière conserve une influence sur les comportements spatiaux. Elles suggèrent que les frontaliers tendent à favoriser leur pays de résidence pour la réalisation de leurs activités en dehors du travail. **L'approche qualitative montre que les frontaliers entretiennent un rapport ambivalent avec l'autre côté de la frontière.**

Des ouvertures opérationnelles à d'autres échelles

Au-delà des adaptations quotidiennes, ces résultats mettent en évidence des inégalités entre les ménages de niveaux socio-économiques différents. Ils obligent les chercheurs et pouvoirs publics à s'interroger sur les formes de la "vulnérabilité" [Castel, 1992] temporelle et à proposer des solutions à différentes échelles.

De nouvelles approches de l'aménagement à long terme

Plusieurs pistes sont actuellement explorées et pourraient répondre à ces enjeux. La première interroge les aménageurs et les modalités de conception des villes et des systèmes de transport en plaidant pour **un renversement de paradigme de l'hypermobilité à la proximité** [Korsu *et al.*, 2012]. Une deuxième piste met en avant le **chrono-urbanisme** et propose l'idée d'une **ville malléable, flexible, souple et adaptable dans ses espaces et dans ses temps** [Gwiazdzinski, 2014]. La figure de la *Cittaslow*, qui prône l'apaisement des mobilités quotidiennes et fait l'éloge de la frugalité, reste à déployer [Moatti, 2013]. A une autre échelle, chercheurs, professionnels et acteurs des politiques publiques ont imaginé des dispositifs partenariaux et territoriaux d'ajustement dans un but d'amélioration de la qualité de vie.

Des politiques publiques d'ajustement à court et moyen termes

Face à la désynchronisation des temps sociaux, différentes organisations ont développé d'intéressants dispositifs territoriaux de régulation. Ces "politiques temporelles" ont débuté au milieu des années 80 en Italie. Elles se sont déployées sous des formes variées en France et en Allemagne à partir des années 90. Elles ont permis d'établir un autre dialogue entre les citoyens et les autorités institutionnelles à travers des bureaux, des maisons ou des agences

des temps et mobilités [Gwiazdzinski, 2003a]. L'objectif est de concilier les temps de vie, de travail et de la ville [Bonfiglioli, 1997] en s'appuyant sur un débat public. Ces politiques se déploient dans différents domaines. Elles préconisent de prendre en compte les rythmes de vie dans la planification urbaine. Elles prennent la forme de mesures concrètes sur les horaires d'ouverture et de fermeture des services, la synchronisation des cadres temporels entre les temps des actifs et ceux des administrations. Elles concernent, les politiques de transport à travers l'adaptation de l'offre aux besoins des usagers [Boulin et Mückenberger, 2002]. Encore fragiles, elles répondent aux enjeux dégagés à partir des analyses menées dans le cadre de cette recherche et permettent de dépasser les arbitrages qui pèsent sur les individus et les ménages à travers des diagnostics et un débat public territorial. A une autre échelle, la prise en compte des rythmes d'activités et de la synchronisation des cadres temporels de la vie quotidienne peuvent contribuer à l'apaisement des pressions temporelles sur les individus et leur famille [Mallet, 2013].

Vers l'hypothèse d'un mode d'habiter transfrontalier

Au-delà des approches quantitatives de la géographie des transports, de l'économie spatiale et des approches plus qualitatives développées dans le cadre des *Border studies* - qui ont montré la prégnance de la dimension symbolique de la frontière -, nous avons fait le choix dans cette thèse de nous intéresser aux comportements et aux pratiques spatiales des individus [Newman, 2006, Hamez, 2015].

Cette approche qui dépasse les classiques analyses de flux pourrait s'avérer opérante dans les travaux portant sur l'intégration et la cohésion territoriale transfrontalière. L'application de cette démarche à d'autres territoires comme le bassin franco-genevois ou les métropoles de Lille et de Strasbourg permettrait sans doute de creuser la belle hypothèse d'un "mode d'habiter transfrontalier" [Dubois et Rérat, 2012] voire celle plus ambitieuse et complexe d'un mode de vie "métropolitain" [Asher, 1995].

Comment vivre, se déplacer et habiter l'"oultre ville" [Virilio et Depardon, 2009] ? Entre aménagement des temps, des espaces et des mobilités et "bricolages" [De Certeau, 1990] quotidiens, peut-on imaginer plus belle question pour le géographe dans un monde où se multiplient les frontières ?

Bibliographie

- [Abric, 2003] ABRIC, J.-C. (2003). *Méthodes d'étude des représentations sociales*. Erès, Ramonville.
- [Abric, 2011] ABRIC, J.-C. (2011). *Pratiques sociales et représentations*. Essais débats. Presses universitaires de France, Paris.
- [Albert et Brock, 1996] ALBERT, M. et BROCK, L. (1996). Debordering the world of states : new spaces in international relations. *New political science*, 18(1):69–106.
- [Alonso, 1964] ALONSO, W. (1964). Location and land use. toward a general theory of land rent. *Location and land use. Toward a general theory of land rent.*, 42(3):277–279.
- [Anderson et O'dowd, 1999] ANDERSON, J. et O'DOWD, L. (1999). Borders, border regions and territoriality : contradictory meanings, changing significance. *Regional studies*, 33(7): 593–604.
- [Anderson et Van Wincoop, 2004] ANDERSON, J. E. et VAN WINCOOP, E. (2004). Trade costs. *Journal of Economic Literature*, 42(3):661–751.
- [Anderson et Bort, 1998] ANDERSON, M. et BORT, E. (1998). *The frontiers of Europe*. Pinter, London.
- [Antoni et Vuidel, 2011] ANTONI, J.-P. et VUIDEL, G. (2011). *Modéliser la ville*, chapitre MOBISIM : une modèle multi-agents et multi-scalaire pour simuler les mobilités urbaines. Méthodes et Approches. Economica, Paris.
- [Arbaret-Schulz et al., 2004] ARBARET-SCHULZ, C., BEYER, A., PIERMAY, J.-L., REITEL, B., SELIMANOVSKI, C., SOHN, C. et ZANDER, P. (2004). La frontière, un objet spatial en mutation. *EspacesTemps*, 29(4).
- [Arentze et Timmermans, 2003] ARENTZE, T. et TIMMERMANS, H. (2003). Measuring impacts of condition variables in rule-based models of space-time choice behavior : Method and empirical illustration. *Geographical Analysis*, 35(1):24–45.
- [Ås, 1978] ÅS, D. (1978). Studies of time-use : problems and prospects. *Acta Sociologica*, 21(2):125–141.

- [Ascher, 2005] ASCHER, F. (2005). La société hypermoderne ou ces événements nous dépassent, feignons d'en être. *In Le mouvement dans les sociétés hypermodernes*.
- [Aubert et Roux-Dufort, 2003] AUBERT, N. et ROUX-DUFORT, C. (2003). *Le culte de l'urgence : la société malade du temps*. Champs Essais. Flammarion, Paris.
- [Authier et al., 2007] AUTHIER, J.-Y., BACQUÉ, M.-H. et GUÉRIN-PACE, F. (2007). *Le quartier. Enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales*. Recherches. La découverte, Paris.
- [Aybek et al., 2014] AYBEK, C. M., HUININK, J. et MUTTARAK, R. (2014). *Spatial Mobility, Migration, and Living Arrangements*. Springer.
- [Bailly, 1985] BAILLY, A. S. (1985). Distances et espaces : vingt ans de géographie des représentations. *L'Espace géographique*, (3):197–205.
- [Bailly et al., 1980] BAILLY, A. S., RAFFESTIN, C. et REYMOND, H. (1980). Les concepts du paysage : problématique et représentations. *L'Espace géographique*, 9(4):277–286.
- [Banos et Thévenin, 2005] BANOS, A. et THÉVENIN, T. (2005). La carte animée pour révéler les rythmes urbains. *Revue internationale de Géomatique*, 15(1):11–31.
- [Bassand et al., 1980] BASSAND, M., BRULHARDT, M.-C., DIETRICH, W. F., MAILLARD, P., ARCHAMBAULT, G. et MICHEL, B. (1980). *Mobilité spatiale : bilan et analyse des recherches en Suisse*. Georgi, Saint-Saphorin.
- [Batten et Fischer, 1992] BATTEN, D. et FISCHER, M. M. (1992). Two alternative macro-based approaches to model telecommunication traffic. Rapport technique, Vienna University of Economics and Business.
- [Baudelle et al., 2004] BAUELLE, G., DARRIS, G., OLLIVRO, J. et PIHAN, J. (2004). Les conséquences d'un choix résidentiel périurbain sur la mobilité : pratiques et représentations des ménages. *Cybergeog : European Journal of Geography*, (287):20–21.
- [Bavoux et Chapelon, 2014] BAVOUX, J.-J. et CHAPELON, L. (2014). *Dictionnaire d'analyse spatiale*. Armand Colin, Paris.
- [Berger, 2005a] BERGER, F. (2005a). Développement de l'emploi transfrontalier au luxembourg et portrait sociodémographique des frontaliers. *Population et Emploi*, 8.
- [Berger, 2004] BERGER, M. (2004). *Les périurbains de Paris*. Espaces et Milieux. Editions du CNRS, Paris.
- [Berger, 2005b] BERGER, M. (2005b). Les périurbains de paris : de la ville dense à la métropole éclatée. *Population*, (1):206–208.

- [Berry et Kasarda, 1977] BERRY, B. J. L. et KASARDA, J. D. (1977). *Contemporary urban ecology*. MacMillan Publishing Company, New York.
- [Bertaux-Wiame, 2005] BERTAUX-WIAME, I. (2005). Une analyse des inégalités homme/femme dans le secteur bancaire. *In Parcours professionnels, mobilité géographique.*, volume 1, pages 25–32.
- [Blanchet, 2003] BLANCHET, A. (2003). *Dire et faire*. Armand Colin, Paris.
- [Bonfiglioli, 1997] BONFIGLIOLI, S. (1997). Les politiques des temps urbains en Italie. *Les annales de la recherche urbaine*, (77):22–29.
- [Bonnes et Secchiaroli, 1995] BONNES, M. et SECCHIAROLI, G. (1995). *Environmental psychology : A psycho-social introduction*. SAGE Publications, London.
- [Bonvalet, 1988] BONVALET, C., éditeur (1988). *Stratégies résidentielles : actes du séminaire*, volume 2. Ined Plan construction et architecture.
- [Bopda et Grasland, 1994] BOPDA, A. et GRASLAND, C. (1994). Migrations, régionalisations et régionalismes au Cameroun. *Espace, populations, sociétés*, 12(1):109–129.
- [Boschmann et Cubbon, 2014] BOSCHMANN, E. E. et CUBBON, E. (2014). Sketch maps and qualitative GIS : using cartographies of individual spatial narratives in geographic research. *The Professional Geographer*, 66(2):236–248.
- [Bouffartigue et Bocchino, 1998] BOUFFARTIGUE, P. et BOCCHINO, M. (1998). Travailler sans compter son temps : Les cadres et le temps de travail. *Travail et emploi*, (74):37–50.
- [Boulin et al., 1992] BOULIN, J.-Y., CETTE, G. et TADDÉI, D. (1992). Le temps de travail : une mutation majeure. *Futuribles*, 5:7–17.
- [Boulin et Mückenberger, 2002] BOULIN, J.-Y. et MÜCKENBERGER, U. (2002). *La ville à mille temps : les politiques des temps de la ville en France et en Europe*. Aube, La Tour-d'Aigues.
- [Bourdieu, 1979] BOURDIEU, P. (1979). *La distinction : critique sociale du jugement*. Le sens commun. Editions de Minuit, Paris.
- [Broek, 1966] BROEK, J. (1966). *Compass of geography*. Charles E Merrill Books Inc, New York.
- [Brown et al., 2003] BROWN, B., PERKINS, D. D. et BROWN, G. (2003). Place attachment in a revitalizing neighborhood : Individual and block levels of analysis. *Journal of environmental psychology*, 23(3):259–271.
- [Brun, 2013] BRUN, G. (2013). *Ville et mobilité : nouveaux regards*. Méthodes et Approches. Economica, Paris.

- [Brun et Bonvalet, 2002] BRUN, J. et BONVALET, C. (2002). Approches quantitatives ou qualitatives de la mobilité résidentielle : éléments de bilan et perspectives. *Espace, populations, sociétés*, 20(1-2):63–72.
- [Brunet et al., 1993] BRUNET, R., FERRAS, R. et THÉRY, H. (1993). *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*. Dynamiques du territoire. La Documentation Française, Paris.
- [Brunet et Taillefer, 1970] BRUNET, R. et TAILLEFER, F. (1970). Les phénomènes de discontinuité en géographie. *Annales de Géographie*, 79(434):492–494.
- [Buhler, 2012] BUHLER, T. (2012). *Éléments pour la prise en compte de l'habitude dans les pratiques de déplacements urbains : Le cas des résistances aux injonctions au changement de mode de déplacement sur l'agglomération lyonnaise*. Thèse de doctorat, INSA de Lyon.
- [Buhler, 2015a] BUHLER, T. (2015a). *Déplacements urbains : sortir de l'orthodoxie*. Espace en société. Presse polytechniques et universitaires romandes, Lausanne.
- [Buhler, 2015b] BUHLER, T. (2015b). *Motilité et mobilité : mode d'emploi*, chapitre Plaidoyer pour une prise en compte des habitudes dans la notion de motilité. Éclairages à partir des déplacements automobiles quotidiens, pages 119–135. Espaces, mobilités et sociétés. Éditions Alphil, Neuchâtel.
- [Burgess, 1925] BURGESS, E. W. (1925). *Urban Ecology : An International Perspective on the Interaction Between Humans and Nature*, chapitre The Growth of the City : An Introduction to a Research Project, pages 71–78. Springer, Boston.
- [Cailly, 2008] CAILLY, L. (2008). Existe-t-il un mode d'habiter spécifiquement périurbain ?
- [Cailly et Dodier, 2007] CAILLY, L. et DODIER, R. (2007). La diversité des modes d'habiter des espaces périurbains dans les villes intermédiaires : différenciations sociales, démographiques et de genre. *Norois. Environnement, aménagement, société*, (205):67–80.
- [Cailly et Dodier, 2012] CAILLY, L. et DODIER, R. (2012). *Habiter les espaces périurbains*. Presses Universitaires de Rennes, Rennes.
- [Canter, 1977] CANTER, D. (1977). *The psychology of place*. Architectural Press, New York.
- [Cappellin et Batey, 1993] CAPPELLIN, R. et BATEY, P. W. (1993). *Regional networks, border regions and European integration*. European Research in Regional Science. Pion, London.
- [Carpentier, 2007] CARPENTIER, S. (2007). Une analyse exploratoire des liens entre mobilité quotidienne et ancrage résidentiel. vers une approche écologique de la mobilité? *Articulo-Journal of Urban Research*, (3).

- [Carpentier, 2010] CARPENTIER, S. (2010). *Mobilité résidentielle transfrontalière des actifs du Luxembourg*. Saint-Paul, Luxembourg.
- [Carpentier et al., 2013] CARPENTIER, S., EPSTEIN, D. et GERBER, P. (2013). Implications de la mobilité quotidienne dans les stratégies résidentielles transfrontalières. *Espace, populations, sociétés*, (2012/3):95–115.
- [Carpentier et Gerber, 2009] CARPENTIER, S. et GERBER, P. (2009). De la mobilité résidentielle à la recomposition des espaces de la vie quotidienne. *Recherche, transports, sécurité*, (102):61–72.
- [Carpentier et Gerber, 2015] CARPENTIER, S. et GERBER, P. (2015). Impacts de la mobilité résidentielle transfrontalière sur les espaces de la vie quotidienne des actifs du Luxembourg. *Economie et statistique*, 457(1):77–95.
- [Castel, 1992] CASTEL, R. (1992). *Face à l'exclusion : le modèle français.*, chapitre De l'indigence à l'exclusion : la désaffiliation. Esprit, Paris.
- [Cattan, 2010] CATTAN, N. (2010). *La France, une géographie urbaine*, chapitre Le système urbain français, pages 89–112. Géographie. Armand Colin, Paris.
- [Cattan et Grasland, 1994] CATTAN, N. et GRASLAND, C. (1994). *Transition, fragmentation, recomposition, la Tchéco-Slovaquie en 1992*, chapitre Migrations et effets de barrière en Tchécoslovaquie (1960-1989), pages 97–122. ENS Editions, Fonteney-Saint Cloud.
- [Cauvin, 1985] CAUVIN, C. (1985). *Espaces cognitifs et transformations cartographiques*. Thèse de doctorat, Université Louis Pasteur, Strasbourg.
- [Cauvin, 1999] CAUVIN, C. (1999). Pour une approche de la cognition spatiale intra-urbaine.
- [Cauvin et al., 2008] CAUVIN, C., ESCOBAR, F. et SERRADJ, A. (2008). *Cartographie thématique 3 : méthodes quantitatives et transformations attributaires*, volume 3 de *Information Géographique et Aménagement du Territoire*. Hermès Sciences-Lavoisier, Paris.
- [CERTU, 1998] CERTU (1998). *L'enquête ménages déplacements « méthode standard »*. Dossier. CERTU, Lille.
- [Chaix et al., 2012] CHAIX, B., KESTENS, Y., PERCHOUX, C., KARUSISI, N., MERLO, J. et LABADI, K. (2012). An interactive mapping tool to assess individual mobility patterns in neighborhood studies. *American journal of preventive medicine*, 43(4):440–450.
- [Chapin et Fried, 1974] CHAPIN, F. S. et FRIED, M. (1974). *Human activity patterns in the city : Things people do in time and in space*. John Wiley and Sons, New York.
- [Chardonnel, 2001] CHARDONNEL, S. (2001). *Modèles en analyse spatiale, Aspects fondamentaux de l'analyse spatiale*, chapitre La Time-Geography : les individus dans le temps et

- dans l'espace, pages 129–156. *Information Géographique et Aménagement du Territoire*. Hermes-Lavoisier, Paris.
- [Chauncy D. Harris, 1945] CHAUNCY D. HARRIS, E. L. U. (1945). The nature of cities. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 242:7–17.
- [Christaller, 1966] CHRISTALLER, W. (1966). *Central Places in Southern Germany*. Prentice Hall, Upper Saddle River.
- [Coeugnet et al., 2011] COEUGNET, S., CHARRON, C., VAN DE WEERDT, C., ANCEAUX, F. et NAVETEUR, J. (2011). La pression temporelle : un phénomène complexe qu'il est urgent d'étudier. *Le travail humain*, 74(2):157–181.
- [Conference, 2006] CONFERENCE, S. T. R., éditeur (2006). *The concept of personal network of usual places as a tool for analysing human activity spaces : a quantitative exploration*, Monte Verità / Ascona.
- [Courgeau, 1988] COURGEAU, D. (1988). Méthodes de mesure de la mobilité spatiale : Migrations internes, mobilité temporaire et navettes. *Population*, 43(4):877–880.
- [Crozet et Joly, 2004] CROZET, Y. et JOLY, I. (2004). Budgets temps de transport : les sociétés tertiaires confrontées à la gestion paradoxale du " bien le plus rare ". *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, (45):27–48.
- [David, 2007] DAVID, O. (2007). Vie familiale, vie professionnelle : une articulation sous tension. *Espace, populations, sociétés*, (2):191–202.
- [De Certeau, 1990] DE CERTEAU, M. (1990). *L'invention du quotidien*, volume 1. Gallimard, Paris.
- [De Coninck, 2014] DE CONINCK, F. (2014). L'invention des routines. *Cahiers Internationaux de Sociologie*, 3(4):135.
- [De Ruffray et al., 2010] DE RUFFRAY, S., HAMEZ, G., GRASLAND, C., LAMBERT, N., HAMM, A. et GALLET-MORON, E. (2010). Enjeux des territoires frontaliers à l'échelle nationale vers la détermination et la délimitation de pôles transfrontaliers. Rapport technique, DATAR.
- [De Singly, 2010] DE SINGLY, F. (2010). *Sociologie de la famille contemporaine*. Armand Colin, Paris.
- [Debrand et Taffin, 2005] DEBRAND, T. et TAFFIN, C. (2005). Les facteurs structurels et conjoncturels de la mobilité résidentielle depuis 20 ans. *Economie et statistique*, 381(1):125–146.
- [Debroux, 2011] DEBROUX, J. (2011). Stratégies résidentielles et position sociale : l'exemple des localisations périurbaines. *Espaces et sociétés*, 144(1):121–139.

- [Degenne et Vergès, 1973] DEGENNE, A. et VERGÈS, P. (1973). Introduction à l'analyse de similitude. *Revue française de sociologie*, 14(4):471–512.
- [des modes de transport, 2005] des modes de TRANSPORT, O., éditeur (2005). *Décomposition de l'hypothèse de constance des budgets-temps de transport*. Facultés universitaires Saint-Louis, Mobilités et temporalités.
- [Dieleman et al., 2002] DIELEMAN, F. M., MULDER, C. H. et al. (2002). *The geography of residential choice*, chapitre The geography of residential choice, pages 35–54. Bergin and Garvey.
- [Diop, 2011] DIOP, L. (2011). Luxembourg : les marchés fonciers et immobiliers transfrontaliers à l'épreuve de la métropolisation. *Working Papers du CEPS/Instead*, (48):16.
- [Diop, 2013] DIOP, L. (2013). *La production de l'espace résidentiel dans l'aire métropolitaine transfrontalière de Luxembourg*. Thèse de doctorat, Université Paris 10, Paris.
- [Donnan et al., 1999] DONNAN, H., WILSON, T. M., DONNAN, H. et WILSON, T. M. (1999). *Borders : Frontiers of identity, nation and state*. Bloomsbury Academic, London.
- [Downs et Stea, 1977] DOWNS, R. M. et STEA, D. (1977). *Maps in minds : Reflections on cognitive mapping*. Geography. Harper and Row, New York.
- [Drevon et al., 2014] DREVON, G., PHILIPPE, G., KLEIN, O. et CHRISTOPHE, E. (2014). Intégration spatiale des frontaliers à travers les activités quotidiennes. le cas de la région métropolitaine luxembourgeoise. *URBIA. Les Cahiers du développement urbain durable*, (16):147–164.
- [du CIST." Fonder les sciences du territoire", 2011] du CIST." Fonder les sciences du TERRITOIRE", C., éditeur (2011). *L'identité territoriale serait-elle (vraiment) soluble dans la mobilité ? Des pratiques individuelles de mobilité à la fabrication de territorialités collectives : propositions théoriques et problématiques*.
- [Dubois et Rérat, 2012] DUBOIS, Y. et RÉRAT, P. (2012). Vivre la frontière : les pratiques spatiales transfrontalières dans l'arc jurassien franco-suisse. *Belgeo. Revue belge de géographie*, (1).
- [Dujardin, 2001] DUJARDIN, C. (2001). Effet de frontière et interaction spatiale. *L'Espace géographique*, 30(4):307–320.
- [Dumazedier, 1962] DUMAZEDIER, J. (1962). *Vers une civilisation du loisir ?* Editions du seuil, Paris.
- [Dupuy, 1999] DUPUY, G. (1999). *La dépendance automobile : symptômes, analyses, diagnostic, traitements*. Anthropos. Economica, Paris.

- [Dupuy, 2000] DUPUY, G. (2000). Automobilités, quelles relations à l'espace ? *les territoires de la mobilité*.
- [Dureau et al., 2000] DUREAU, F., DUPONT, V., LELIÈVRE, E., LÉVY, J.-P. et LULLE, T. (2000). *Métropoles en mouvement : une comparaison internationale*. Anthropos. Economica, Paris.
- [Enaux, 2009] ENAUX, C. (2009). Processus de décision et espace d'activités/déplacements. une approche articulant routine cognitive et adaptation événementielle.
- [Enaux et Gerber, 2008] ENAUX, C. et 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 & Urbaine*, (5):725–752.
- [Evans et Carrère, 1991] EVANS, G. W. et CARRÈRE, S. (1991). Traffic congestion, perceived control, and psychophysiological stress among urban bus drivers. *Journal of Applied Psychology*, 76(5):658.
- [Flament, 2003] FLAMENT, C. (2003). *Les représentations sociales*, chapitre Structure et dynamique des représentations sociales, pages 224–239. Presses Universitaires de France.
- [Flamm, 2004a] FLAMM, M. (2004a). *Mobilités, fluidités, libertés ?*, chapitre La mobilité quotidienne dans la perspective de la conduite de vie, pages 71–94. Edition des Facultés Universitaires de Saint-Louis, Bruxelles.
- [Flamm, 2004b] FLAMM, M. (2004b). La signification des temps de déplacement : une catégorisation qualitative. *Recherche, transports, sécurité*, (85):241–259.
- [Flamm, 2005] FLAMM, M. (2005). A qualitative perspective on travel time experience. *In 5th Swiss Transport Research Conference*.
- [Foucher, 1991] FOUCHER, M. (1991). *Fronts et frontières : un tour du monde géopolitique*. Fayard, Paris.
- [Fox, 1995] FOX, M. (1995). Transport planning and the human activity approach. *Journal of transport geography*, 3(2):105–116.
- [Frankhauser et al., 2007] FRANKHAUSER, P., HOUOT, H., TANNIER, C. et VUIDEL, G. (2007). Vers des déplacements péri-urbains plus durables : proposition de modèles fractals opérationnels d'urbanisation. Rapport technique, PREDIT.
- [Frelat-Kahn et Lazzarotti, 2012] FRELAT-KAHN, B. et LAZZAROTTI, O. (2012). *Habiter : vers un nouveau concept*. Armand Colin, paris édition.
- [Friedman et Kohler, 2003] FRIEDMAN, A. et KOHLER, B. (2003). Bidimensional regression : assessing the configural similarity and accuracy of cognitive maps and other two-dimensional data sets. *Psychological methods*, 8(4):468.

- [Fusulier, 2011] FUSULIER, B. (2011). Le concept d'ethos.. de ses usages classiques à un usage renouvelé. *Recherches sociologiques et anthropologiques*, (42-1):97–109.
- [Garcia, 2015] GARCIA, P.-O. (2015). *Sous l'adaptation, l'immunité. Étude sur le discours de l'adaptation au changement climatique*. Thèse de doctorat, Université Grenoble Alpes.
- [Gärling et al., 1998] GÄRLING, T., GILLHOLM, R. et GÄRLING, A. (1998). Reintroducing attitude theory in travel behavior research : The validity of an interactive interview procedure to predict car use. *Transportation*, 25(2):129–146.
- [Gerber, 2012] GERBER, P. (2012). Advancement in conceptualizing cross-border daily mobility : the benelux context in the european union. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 12(2):178–197.
- [Gerber et Carpentier, 2013] GERBER, P. et CARPENTIER, S., éditeurs (2013). *Mobilités et modes de vie, vers une recomposition de l'habiter*. Presses Universitaires de Rennes, Rennes.
- [Gerber et al., 2012] GERBER, P., KLEIN, O. et CARPENTIER, S. (2012). *Luxembourg : an emerging cross-border metropolitan region*, chapitre Local mobility and cross-border peri-urbanisation, pages 141–159. Peter Lang, Bruxelles.
- [Gerber et Ramm, 2003] GERBER, P. et RAMM, M. (2003). Les déplacements domicile-travail des frontaliers du bassin de main-d'œuvre luxembourgeois en 2002. *CEPS / Instead, Population et Territoire*, (1):16.
- [Gerber et Ramm, 2004] GERBER, P. et RAMM, M. (2004). Vers une catégorisation des déplacements domicile-travail des frontaliers luxembourgeois en 2003. *CEPS / Instead, Population et Territoire*, (3):16.
- [Gershuny, 2000] GERSHUNY, J. (2000). *Changing times : Work and leisure in postindustrial society*. Oxford University Press, Oxford.
- [Giuliani, 1991] GIULIANI, M. V. (1991). Towards an analysis of mental representations of attachment to the home. *Journal of Architectural and Planning Research*, 8(2):133–146.
- [Golledge, 1999] GOLLEDGE, R. (1999). *Wayfinding behavior : cognitive mapping and other spatial processes*. JHU Press, Baltimore.
- [Golledge et Stimson, 1997] GOLLEDGE, R. et STIMSON, R. (1997). *Spatial behaviour*. Guilford Press, London.
- [Gordon et al., 1991] GORDON, P., RICHARDSON, H. W. et JUN, M.-J. (1991). The commuting paradox evidence from the top twenty. *Journal of the American Planning Association*, 57(4):416–420.

- [Govindama, 2004] GOVINDAMA, Y. (2004). Trouble du sommeil chez le jeune enfant et le mode de coucher : une étude transculturelle. *L'Evolution psychiatrique*, 69(1):49–65.
- [Grasland, 1997] GRASLAND, C. (1997). L'analyse des discontinuités territoriales. l'exemple de la structure par âge dans les régions européennes. *L'Espace géographique*, 26(4):309–326.
- [Grasland, 1999] GRASLAND, C. (1999). Interaction spatiale et effets de barrière. 1ère partie : Des modèles d'interaction spatiale aux modèles d'interaction territoriale. Rapport technique, Miméo, CNRS-UMR Géographie-Cités.
- [Grasland et Hamez, 2005] GRASLAND, C. et HAMEZ, G. (2005). Vers la construction d'un indicateur de cohésion territoriale européen ? *L'Espace géographique*, 34(2):97–116.
- [Greenhaus et Beutell, 1985] GREENHAUS, J. H. et BEUTELL, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *The academy of management review*, 10(1):76–88.
- [Grossin, 1974] GROSSIN, W. (1974). *Les temps de la vie quotidienne*. Thèse de doctorat, Université de Lille III.
- [Gueymard, 2006] GUEYMARD, S. (2006). Facteurs environnementaux de proximité et choix résidentiels. le rôle de l'ancrage communal, des représentations et des pratiques des espaces verts. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, Dossier 7.
- [Guichonnet et Raffestin, 1974] GUICHONNET, P. et RAFFESTIN, C. (1974). *Géographie des frontières*. Presses Universitaires de France, Paris.
- [Guimelli, 1994] GUIMELLI, C. (1994). *Structures et transformations des représentations sociales*. Delachaux et Niestlé, Lonay.
- [Gwiazdzinski, 2003a] GWIAZDZINSKI, L. (2003a). *La nouvelle aire du temps. Réflexions et expériences de politiques temporelles en France*, chapitre La Maison du temps et de la mobilité, pages 223–241. Monde en cours. Editions de l'Aube, La Tour-d'Aigues.
- [Gwiazdzinski, 2003b] GWIAZDZINSKI, L. (2003b). *La ville 24 heures sur 24*. Editions de l'Aube, La Tour-d'Aigues.
- [Gwiazdzinski, 2007] GWIAZDZINSKI, L. (2007). Redistribution des cartes dans la ville malléable. *Espace populations sociétés. Space populations societies*, (2007/2-3):397–410.
- [Gwiazdzinski, 2014] GWIAZDZINSKI, L. (2014). Face aux nouveaux régimes temporels métropolitains. les pistes du chrono-urbanisme pour une ville malléable. *URBIA. Les Cahiers du développement urbain durable*, 16(1):179–211.
- [Hägerstrand, 1970] HÄGERSTRAND, T. (1970). What about people in regional science? *Papers in regional science*, 24(1):7–24.

- [Hamez, 2004] HAMEZ, G. (2004). *Du transfrontalier au transnational : approche géographique. L'exemple de la frontière franco-belge*. Thèse de doctorat, Université Panthéon-Sorbonne-Paris I.
- [Hamez, 2013] HAMEZ, G. (2013). Vers un modèle multiscalaire des territoires frontaliers intérieurs à l'union européenne. *Belgeo. Revue belge de géographie*, (1).
- [Hamez, 2015] HAMEZ, G. (2015). Pour une analyse géographique des espaces transfrontaliers. *Mémoire de HDR*, 1.
- [Herman et Siegel, 1978] HERMAN, J. F. et SIEGEL, A. W. (1978). The development of cognitive mapping of the large-scale environment. *Journal of Experimental Child Psychology*, 26(3):389–406.
- [Herpin et Verger, 2008] HERPIN, N. et VERGER, D. (2008). *Consommation et modes de vie en France : une approche économique et sociologique sur un demi-siècle*. La Découverte, Paris.
- [Ho et Mulley, 2015] HO, C. et MULLEY, C. (2015). Intra-household interactions in transport research : a review. *Transport Reviews*, 35(1):33–55.
- [Hofstede, 1984] HOFSTEDE, G. (1984). *Culture's consequences : International differences in work-related values*. Sage Publications, Beverly Hills.
- [Hosmer Jr et Lemeshow, 2004] HOSMER JR, D. W. et LEMESHOW, S. (2004). *Applied logistic regression*. John Wiley and Sons, Hoboken.
- [Hoyaux, 2002] HOYAUX, A.-F. (2002). Entre construction territoriale et constitution ontologique de l'habitant : Introduction épistémologique aux apports de la phénoménologie au concept d'habiter. *Cybergeo : European Journal of Geography*.
- [Hoyt, 1939] HOYT, H. (1939). *The structure and growth of residential neighborhoods in American cities*. Washington, U.S. Govt., Washington.
- [Jauréguiberry, 2004] JAURÉGUIBERRY, F. (2004). *Hypermobilité et télécommunication*, chapitre Hyper-mobilité et télécommunication, pages 130–138. Belin, Paris.
- [Jean, 2004] JEAN, R. (2004). *Les territoires de la mobilité : l'aire du temps*, chapitre Cultures de la mobilité et nouvelles formes de territorialité, pages 13–42. Presse polytechniques et universitaires romandes, Lausanne.
- [Jodelet, 1989] JODELET, D., éditeur (1989). *Les représentations sociales*. Sociologie d'aujourd'hui. Presses Universitaires de France, Paris.
- [Jodelet, 2003] JODELET, D. (2003). *Les représentations sociales*, volume 7 de *Sociologie d'aujourd'hui*, chapitre Représentations sociales : un domaine en expansion, pages 45–78. Presses Universitaires de France.

- [Jones, 1977] JONES, P. (1977). *New approaches to understanding travel behavior : the human activity approach*. Oxford University, Oxford.
- [Jones, 1983] JONES, P. (1983). *Understanding travel behaviour*. Oxford studies in transport. Gower, Oxford.
- [Juan, 1997] JUAN, S. (1997). *Les sentiers du quotidien : Rigidité, fluidité des espaces sociaux et trajets routiniers en ville*. L'Harmattan, Paris.
- [Kaufmann, 2000] KAUFMANN, V. (2000). *Mobilité quotidienne et dynamiques urbaines : la question du report modal*. Science, technique, société. Presse polytechniques et universitaires romandes, Lausanne.
- [Kaufmann, 2002] KAUFMANN, V. (2002). *Re-thinking mobility contemporary sociology*. Ashgate, Surrey.
- [Kaufmann, 2008] KAUFMANN, V. (2008). *Les paradoxes de la mobilité : bouger, s' enraciner*, volume 46 de *Le savoir suisse*. Presse polytechniques et universitaires romandes, Lausanne.
- [Kaufmann, 2015] KAUFMANN, V. (2015). *Motilité et mobilité : mode d'emploi*, chapitre Analyser les sociétés à partir de la motilité, pages 7–20. Alphil-Presses Universitaires Suisses, Neuchâtel.
- [Kaufmann et al., 2004] KAUFMANN, V., BERGMAN, M. M. et JOYE, D. (2004). Motility : mobility as capital. *International journal of urban and regional research*, 28(4):745–756.
- [Kaufmann et Flamm, 2002] KAUFMANN, V. et FLAMM, M. (2002). Famille, temps et mobilité : Etat de l'art et tour d'horizon des innovations. *Rapport de recherche, CNAF, Institut pour la ville en mouvement*.
- [Kaufmann et Widmer, 2005] KAUFMANN, V. et WIDMER, É. D. (2005). L'acquisition de la motilité au sein des familles. *Espaces et sociétés*, 120(2):199–217.
- [Kestens et al., 2010] KESTENS, Y., LEBEL, A., DANIEL, M., THÉRIAULT, M. et PAMPALON, R. (2010). Using experienced activity spaces to measure foodscape exposure. *Health & place*, 16(6):1094–1103.
- [Kley, 2015] KLEY, S. (2015). *Spatial Mobility, Migration, and Living Arrangements*, chapitre The Impact of Job-Related Mobility and Migration Intentions on Union Dissolution, pages 139–158. Springer, Cham.
- [Korsu, 2010] KORSU, E. (2010). *Mobilités et modes de vie métropolitains*, chapitre La proximité domicile-travail dans les choix résidentiels et professionnels de l'individu hypermoderne, pages 75–92. L'oeil d'or, Paris, Paris.
- [Korsu et al., 2012] KORSU, E., MASSOT, M.-H. et ORFEUIL, J.-P. (2012). *La ville cohérente : penser autrement la proximité*. Recherches. La Documentation Française, Paris.

- [Koslowsky *et al.*, 1995] KOSLOWSKY, M., KLUGER, A. N. et REICH, M. (1995). *Commuting stress*. Stress and Coping. Springer, New York.
- [Kwan, 2000] KWAN, M.-P. (2000). Interactive geovisualization of activity-travel patterns using three-dimensional geographical information systems : a methodological exploration with a large data set. *Transportation Research Part C : Emerging Technologies*, 8(1):185–203.
- [Lang *et al.*, 2011] LANG, D., COLLINS, D. et KEARNS, R. (2011). Understanding modal choice for the trip to school. *Journal of Transport Geography*, 19(4):509–514.
- [Langford et Unwin, 1994] LANGFORD, M. et UNWIN, D. J. (1994). Generating and mapping population density surfaces within a geographical information system. *The Cartographic Journal*, 31(1):21–26.
- [Le Breton, 2005] LE BRETON, E. (2005). L'orientation familiale des mobilités. quelques remarques à partir de l'étude d'une population disqualifiée. *Networks and Communication Studies*, 19(3-4):179–192.
- [Le Néchet, 2015] LE NÉCHET, F. (2015). De la forme urbaine à la structure métropolitaine : une typologie de la configuration interne des densités pour les principales métropoles européennes de l'audit urbain. *Cybergeo : European Journal of Geography*.
- [Lebart *et al.*, 2006] LEBART, L., PIRON, M. et MORINEAU, A. (2006). *Statistique exploratoire multidimensionnelle : visualisation et inférences en fouilles de données*. Sciences Sup. Dunod, Paris.
- [Lefebvre, 1961] LEFEBVRE, H. (1961). *Critique de la vie quotidienne : Fondements d'une sociologie de la quotidienneté*, volume 2. L'Arche, Paris.
- [Lefebvre, 1992] LEFEBVRE, H. (1992). *Éléments de rythmanalyse : introduction à la connaissance des rythmes*. Syllepse, Paris.
- [Lenntorp, 1977] LENNTORP, B. (1977). Paths in space-time environments : A time-geographic study of movement possibilities of individuals. *Environment and Planning A*, 9(8):961–972.
- [Levine, 1997] LEVINE, R. (1997). *A geography of time : The temporal misadventures of a social psychologist*. Basic Books, New York.
- [Lévy, 2000] LÉVY, J. (2000). *Les territoires de la mobilité*, chapitre Les nouveaux espaces de la mobilité, pages 155–170. Presses Universitaires de France, Paris.
- [Lévy et Lussault, 2003] LÉVY, J. et LUSSAULT, M. (2003). *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Belin, Paris.

- [Lewicka, 2008] LEWICKA, M. (2008). Place attachment, place identity, and place memory : Restoring the forgotten city past. *Journal of Environmental Psychology*, 28(3):209–231.
- [Lipovetsky et Charles, 2004] LIPOVETSKY, G. et CHARLES, S. (2004). *Les temps hyper-modernes*. Grasset, Paris.
- [Lucas et Heady, 2002] LUCAS, J. L. et HEADY, R. B. (2002). Flextime commuters and their driver stress, feelings of time urgency, and commute satisfaction. *Journal of Business and Psychology*, 16(4):565–571.
- [Lussault, 2014] LUSSAULT, M. (2014). *L'Avènement du Monde : Essai sur l'habitation humaine de la Terre*. Seuil, Paris.
- [Lynch, 1960] LYNCH, K. (1960). *The image of the city*. MIT press, Boston.
- [Lyotard, 1979] LYOTARD, J.-F. (1979). *La condition postmoderne*. Les éditions de Minuit, paris édition.
- [Madoré, 2005] MADORÉ, F. (2005). La ségrégation sociale dans les villes françaises : réflexion épistémologique et méthodologique. *Cahiers de géographie du Québec*, 49(136):45–60.
- [Maffesoli, 1988] MAFFESOLI, M. (1988). *Le temps des tribus : le déclin de l'individualisme dans les sociétés de masse*. La petite vermillon. La Table Ronde, Paris.
- [Mallet, 2013] MALLET, S. (2013). Aménager les rythmes : politiques temporelles et urbanisme.
- [Marlier et al., 2014] MARLIER, E., BROSIUS, J., DAUTEL, V. et DECOVILLE, A. (2014). *Cohésion sociale et territoriale au Luxembourg : regards croisés*. Peter Lang, Bruxelles.
- [Massot et Orfeuil, 2005] MASSOT, M.-H. et ORFEUIL, J.-P. (2005). La mobilité au quotidien, entre choix individuel et production sociale. *Cahiers internationaux de sociologie*, 118(1):81–81.
- [Mathieu, 2012] MATHIEU, N. (2012). *La Fabrique des modes d'habiter. Hommes, lieux et milieux de vie*, chapitre Le mode d'habiter. À l'origine d'un concept., pages 35–53. L'Harmattan, Paris.
- [McFadden et al., 1973] MCFADDEN, D. et al. (1973). *Frontiers in econometrics*, chapitre Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. Academic Press, New York.
- [Merlin et Choay, 1988] MERLIN, P. et CHOAY, F. (1988). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Quadrige Dicos Poche. Presses Universitaires de France, Paris.
- [Moatti, 2013] MOATTI, S. (2013). Mobilité urbaine : vers la ville frugale. *Alternatives économiques*, (4):57–57.

- [Moles et Rohmer, 1972] MOLES, A. A. et ROHMER, E. (1972). *Psychologie de l'espace*. Casterman, Tournai.
- [Moore et Golledge, 1976] MOORE, G. T. et GOLLEDGE, R. G. (1976). *Environmental knowing : Theories, research and methods*. Hutchinson and Ross, Stroudsburg.
- [Moscovici, 1976] MOSCOVICI, S. (1976). *La psychanalyse, son image et son public*. Presses Universitaires de France, Paris.
- [Newman, 2003] NEWMAN, D. (2003). On borders and power : a theoretical framework. *Journal of borderlands studies*, 18(1):13–25.
- [Newman, 2006] NEWMAN, D. (2006). Borders and bordering towards an interdisciplinary dialogue. *European Journal of Social Theory*, 9(2):171–186.
- [Nicole-Drancourt, 1990] NICOLE-DRANCOURT, C. (1990). Organisation du travail des femmes et flexibilité de l'emploi. *Sociologie du travail*, 32(2):173–193.
- [Nijkamp et al., 1990] NIJKAMP, P., RIETVELD, P. et SALOMON, I. (1990). Barriers in spatial interactions and communications. *The Annals of Regional Science*, 24(4):237–252.
- [Norgate, 2006] NORGATE, S. (2006). *Beyond 9 to 5 : Your life in time*. Weidenfeld and Nicolson, London.
- [Nowotny, 2014] NOWOTNY, K. (2014). Cross-border commuting and migration intentions : the roles of risk aversion and time preference. *Contemporary Economics*, 8(2):137–156.
- [Orfeuil, 2010] ORFEUIL, J.-P. (2010). La mobilité, nouvelle question sociale ? *SociologieS*, Dossiers, Frontières sociales, frontières culturelles, frontières techniques.
- [Pailhé et al., 2009] PAILHÉ, A., SOLAZ, A. et BAUER, D. (2009). *Entre famille et travail : des arrangements de couple aux pratiques des employeurs*. La Découverte, Paris.
- [Pailhous, 1971] PAILHOUS, J. (1971). Elaboration d'images spatiales et de règles de déplacement : une étude sur l'espace urbain. *Le travail humain*, 34(2):299–324.
- [Paquot et al., 2007] PAQUOT, T., LUSSAULT, M. et YOUNÈS, C. (2007). *Habiter, le propre de l'humain : villes, territoires et philosophie*. la Découverte, Paris.
- [Park et al., 1984] PARK, R. E., BURGESS, E. W. et MCKENZIE, R. D. (1984). *The city*. University of Chicago Press, Chicago.
- [Perchoux et al., 2013] PERCHOUX, C., CHAIX, B., CUMMINS, S. et KESTENS, Y. (2013). Conceptualization and measurement of environmental exposure in epidemiology : Accounting for activity space related to daily mobility. *Health & place*, 21:86–93.
- [Perec, 1974] PEREC, G. (1974). *Espèces d'espaces*. Galilée, Paris.

- [Piaget et Inhelder, 1966] PIAGET, J. et INHELDER, B. (1966). *L'image mentale chez l'enfant*. Presses Universitaires de France, Paris.
- [Piron et al., 2006] PIRON, M., DUREAU, F. et MULLON, C. (2006). Dynamique du parc de logements à bogotá : analyse par typologies multi-dates. *Cybergeo : European Journal of Geography*.
- [Poulain et Foulon, 1998] POULAIN, M. et FOULON, M. (1998). Frontières linguistiques, migrations et distribution spatiale des noms de famille en belgique. *Espace géographique*, 27(1):53–62.
- [Pradeau, 1994] PRADEAU, C. (1994). *Jeux et enjeux des frontières : essai de géographie générale*. Presses Universitaires de Bordeaux, bordeaux édition.
- [Pradel et al., 2014] PRADEL, B., CAILLY, L., FOURNY, M.-C., CHARDONNEL, S., DODIER, R. et LOUARGANT, S. (2014). Relations sociales et solidarités collectives dans les déplacements périurbains : vers une identité de mouvement? *Rech. Transp. Secur.*, 2014(2-3):125–141.
- [Pradel et al., 2015] PRADEL, B., CHARDONNEL, S., CAILLY, L. et FOURNY, M.-C. (2015). Les routines de déplacement dans les espaces périurbains : les dimensions collectives des agencements quotidiens. *Espace populations sociétés.*, (1).
- [Prashker et al., 2008] PRASHKER, J., SHIFTAN, Y. et HERSHKOVITCH-SARUSI, P. (2008). Residential choice location, gender and the commute trip to work in tel aviv. *Journal of Transport Geography*, 16(5):332–341.
- [Pumain, 1998] PUMAIN, D. (1998). La géographie saurait-elle inventer le futur? *Revue européenne des sciences sociales*, (110):53–69.
- [Pumain et Saint-Julien, 2010] PUMAIN, D. et SAINT-JULIEN, T. (2010). *Analyse spatiale : les localisations*. Armand Colin, Paris.
- [Raffestin, 1986] RAFFESTIN, C. (1986). Eléments pour une théorie de la frontière. *Diogène*, 34(134):3–21.
- [Ramadier, 2007] RAMADIER, T. (2007). *Le quartier. Enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales*, chapitre Mobilité quotidienne et attachement au quartier : une question de position ?, pages 127–138. Recherches. La Découverte, Paris.
- [Ramadier et al., 2007] RAMADIER, T., CARPENTIER, S., DEPEAU, S., DESPRÉS, C., ENAUX, C., HAMZA, K., FORTIN, A., LANNOY, P. et MARTIN-ROY (2007). Les mobilités quotidiennes : Représentation et pratiques. vers l'identité de déplacement. Rapport technique ATIP n°41799, ATIP jeunes chercheurs, Département SHS du CNRS.

- [Ramadier et al., 2005] RAMADIER, T., LEE-GOSSELIN, M. E. et FRENETTE, A. (2005). *Integrated Land-Use and Transportation Models : Behavioural Foundations*, chapitre Conceptual perspectives for explaining spatio-temporal behaviour in urban areas, pages 87–100. Emerald, Bingley.
- [Ramognino, 1984] RAMOGNINO, N. (1984). *Les savoirs dans les pratiques quotidiennes*, chapitre Questions sur l'usage de la notion de représentation en sociologie, pages 209–225. Editions du CNRS, Lyon.
- [Reitel, 2002] REITEL, B. (2002). *Villes et frontières*. Anthropos. Economica, Paris.
- [Rey et al., 1977] REY, V., PUMAIN, D. et BROCARD, M. (1977). Analyse de données : traitements visuels et mathématiques. *Espace géographique*, 6(4):247–260.
- [Reymond et al., 1998] REYMOND, H., CAUVIN, C. et KLEINSCHMAGER, R. (1998). *L'espace géographique des villes : pour une synergie multistrates*. Anthropos. Economica, Paris.
- [Ricroch, 2011] RICROCH, L. (2011). Les moments agréables de la vie quotidienne. Insee première, INSEE.
- [Ricroch, 2012] RICROCH, L. (2012). En 25 ans, moins de tâches domestiques pour les femmes, l'écart de situation avec les hommes se réduit. Rapport technique, INSEE.
- [Rietveld, 2012] RIETVELD, P. (2012). Barrier effects of borders : implications for border-crossing infrastructures. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 12(2): 150–166.
- [Rosa et Renault, 2010] ROSA, H. et RENAULT, D. (2010). *Accélération : Une critique sociale du temps*. La Découverte, Paris.
- [Rossi, 1956] ROSSI, P. H. (1956). *Why families move : A study in the social psychology of urban residential mobility*. Mc Graw Hill, Glencoe.
- [Roussiau et Bonardi, 2001] ROUSSIAU, N. et BONARDI, C. (2001). *Les représentations sociales : état des lieux et perspectives*. Editions Mardaga, Bruxelles.
- [Rubens et al., 2011] RUBENS, L., GOSLING, P. et MOCH, A. (2011). Favoriser le report modal : connaître les raisons liées au choix d'un mode de déplacement pour le changer. *Pratiques psychologiques*, 17(1):19–29.
- [Saleh et Farrell, 2005] SALEH, W. et FARRELL, S. (2005). Implications of congestion charging for departure time choice : work and non-work schedule flexibility. *Transportation Research Part A : Policy and Practice*, 39(7):773–791.
- [Sanders, 2006] SANDERS, L. (2006). *Modélisation et simulation multi-agents ; applications pour les Sciences de l'Homme et de la Société*, chapitre Les modèles agent en géographie urbaine, pages 151–168. Hermes-Lavoisier, Paris.

- [Sassen, 2002] SASSEN, S. (2002). *Global networks, linked cities*. Routledge, London.
- [Schafer et Victor, 2000] SCHAFER, A. et VICTOR, D. G. (2000). The future mobility of the world population. *Transportation Research Part A : Policy and Practice*, 34(3):171–205.
- [Schiebel et al., 2015] SCHIEBEL, J., OMRANI, H. et GERBER, P. (2015). Border effects on the travel mode choice of resident and cross-border workers in luxembourg. *EJTIR*, 15(4):570–596.
- [Schmitz et al., 2012] SCHMITZ, F., DREVON, G. et GERBER, P. (2012). La mobilité des frontaliers du luxembourg : dynamiques et perspectives. Cahiers du CEPS/INSTEAD, Hors-série 40, CEPS/INSTEAD.
- [Schönfelder et Axhausen, 2003] SCHÖNFELDER, S. et AXHAUSEN, K. W. (2003). Activity spaces : measures of social exclusion ? *Transport policy*, 10(4):273–286.
- [Schönfelder et Axhausen, 2010] SCHÖNFELDER, S. et AXHAUSEN, K. W. (2010). *Urban rhythms and travel behaviour : spatial and temporal phenomena of daily travel*. Ashgate Publishing, Ltd., Surrey.
- [Schuller et Zanardelli, 2003] SCHULLER, G. et ZANARDELLI, M. (2003). Les dépenses des salariés transfrontaliers au luxembourg. *Bulletin du Statec*, (5):165–197.
- [Scott, 2000] SCOTT, J. (2000). Rational choice theory. *Understanding contemporary society : Theories of the present*, 129.
- [Segaud et al., 2002] SEGAUD, M., BRUN, J. et DRIANT, J.-C. (2002). *Dictionnaire critique de l'habitat et du logement*. Colin, Paris.
- [Shevky et Bell, 1972] SHEVKY, E. et BELL, W. (1972). *Social area analysis ; theory, illustrative application and computational procedures*. Greenwood Press, Westport.
- [Shumaker et Taylor, 1983] SHUMAKER, S. A. et TAYLOR, R. B. (1983). *Toward a clarification of people-place relationships : A model of attachment to place*. Praeger New York.
- [Sohn, 2006] SOHN, C. (2006). Villes et agglomérations au grand-duché de luxembourg. *CEPS / Instead Population et Territoire*, page 16.
- [Sohn, 2014] SOHN, C. (2014). The border as a resource in the global urban space : A contribution to the cross-border metropolis hypothesis. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(5):1697–1711.
- [Sohn et al., 2009] SOHN, C., REITEL, B., WALTHER, O. et al. (2009). Cross-border metropolitan integration in europe : the case of luxembourg, basel, and geneva. *Environment and Planning C : Government and Policy*, 27(5):922–939.

- [Sohn et Walther, 2009] SOHN, C. et WALTHER, O. (2009). Métropolisation et intégration transfrontalière : le paradoxe luxembourgeois. *Espaces et sociétés*, 138(3):51–67.
- [Spierings et Van der Velde, 2008] SPIERINGS, B. et Van der VELDE, M. (2008). Shopping, borders and unfamiliarity : Consumer mobility in europe. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 99(4):497–505.
- [Spierings et Van der Velde, 2013] SPIERINGS, B. et Van der VELDE, M. (2013). Cross-border differences and unfamiliarity : Shopping mobility in the dutch-german rhine-waal euroregion. *European planning studies*, 21(1):5–23.
- [Stock, 2006] STOCK, M. (2006). L'hypothèse de l'habiter poly-topique : pratiquer les lieux géographiques dans les sociétés à individus mobiles.
- [Stock, 2007] STOCK, M. (2007). *Habiter, le propre de l'humain : villes, territoires et philosophie*, chapitre Théorie de l'habiter. Questionnements, pages 103–125. La Découverte, Paris.
- [Stutzer et Frey, 2008] STUTZER, A. et FREY, B. S. (2008). Stress that doesn't pay : The commuting paradox. *The Scandinavian Journal of Economics*, 110(2):339–366.
- [Summers et al., 2010] SUMMERS, L., JOHNSON, S. D. et RENGERT, G. F. (2010). The use of maps in offender interviewing. *Offenders on offending : Learning about crime from criminals*, pages 246–272.
- [Szalai et al., 1972] SZALAI, A. et al. (1972). The use of time : Daily activities of urban and suburban populations in twelve countries. *The use of time : daily activities of urban and suburban populations in twelve countries*.
- [Szollos, 2009] SZOLLOS, A. (2009). Toward a psychology of chronic time pressure conceptual and methodological review. *Time & Society*, 18(2-3):332–350.
- [Tabboni, 2006] TABBONI, S. (2006). *Les temps sociaux*. Armand Colin, Paris.
- [Talandier et Jousseau, 2013] TALANDIER, M. et JOUSSEAU, V. (2013). Les équipements du quotidien en france : un facteur d'attractivité résidentielle et de développement pour les territoires ? *Noréis*, 226(1):7–7.
- [Tannier et al., 2011] TANNIER, C., THOMAS, I., VUIDEL, G. et FRANKHAUSER, P. (2011). A fractal approach to identifying urban boundaries. *Geographical Analysis*, 43(2):211–227.
- [Thébaud-Mony et Robatel, 2009] THÉBAUD-MONY, A. et ROBATEL, N. (2009). *Stress et risques psychosociaux au travail*. La Documentation Française, Paris.
- [Thoemmes, 2000] THOEMMES, J. (2000). *Vers la fin du temps de travail ?* Presses universitaires de France, Paris.

- [Thomas et Pattaroni, 2012] THOMAS, M.-P. et PATTARONI, L. (2012). Choix résidentiels et différenciation des modes de vie des familles de classes moyennes en suisse. *Espaces et sociétés*, 148(1):111–127.
- [Thomas et al., 2011] THOMAS, M.-P., PATTARONI, L. et KAUFMANN, V. (2011). *Mobilités et modes de vie, vers une recomposition de l'habiter.*, chapitre Modes de vie, mobilité et organisation quotidienne des familles? Quelles relations avec le choix résidentiel? Presses Universitaires de Rennes, Rennes.
- [Timmermans et Zhang, 2009] TIMMERMANS, H. J. et ZHANG, J. (2009). Modeling household activity travel behavior : Examples of state of the art modeling approaches and research agenda. *Transportation Research Part B : Methodological*, 43(2):187 – 190. Modeling Household Activity Travel Behavior.
- [Tobelem-Zanin, 1995] TOBELEM-ZANIN, C. (1995). *Qualité de la vie dans les villes française*. Publication Université de Rouen et du Havre, Rouen.
- [Van Campenhoudt et Quivy, 2011] VAN CAMPENHOUDT, L. et QUIVY, R. (2011). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Dunod, Paris.
- [Van Der Velde, 2004] VAN DER VELDE, M. (2004). The power of cross-border labour market immobility. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 95(1):100–107.
- [Van Houtum, 1999] VAN HOUTUM, H. (1999). Internationalisation and mental borders. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 90(3):329–335.
- [Van Houtum, 2000] VAN HOUTUM, H. (2000). European perspectives on borderlands : An overview of european geographical research on borders and border regions. *Journal of Borderlands Studies*, 15(1):56–83.
- [Van Houtum, 2005] VAN HOUTUM, H. (2005). The geopolitics of borders and boundaries. *Geopolitics*, 10(4):672–679.
- [Van Ommeren et Rietveld, 2005] VAN OMMEREN, J. et RIETVELD, P. (2005). The commuting time paradox. *Journal of Urban Economics*, 58(3):437–454.
- [Viard, 2011] VIARD, J. (2011). *Éloge de la mobilité : essai sur le capital temps libre et la valeur travail*. Éditions de l'Aube, La Tour-d'Aigues.
- [Vickerman, 1994] VICKERMAN, R. W. (1994). The channel tunnel and regional development in europe : an overview. *Applied Geography*, 14(1):9–25.
- [Vilhelmson, 1999] VILHELMSON, B. (1999). Daily mobility and the use of time for different activities. the case of sweden. *GeoJournal*, 48(3):177–185.
- [Vincent-Geslin et Kaufmann, 2012] VINCENT-GESLIN, S. et KAUFMANN, V. (2012). *Mobilité sans racines : plus loin, plus vite... plus mobiles?* Descarte et Cie, Paris.

- [Vincent-Geslin et Ravalet, 2015] VINCENT-GESLIN, S. et RAVALET, E. (2015). La mobilité dans tous ses états. représentations, imaginaires et pratiques. *SociologieS*, Introduction du dossier la mobilité dans tous ses états.
- [Virilio et Depardon, 2009] VIRILIO, P. et DEPARDON, R. (2009). *Terre natale : ailleurs commence ici*. Actes sud, Arles.
- [Wener et Evans, 2011] WENER, R. E. et EVANS, G. W. (2011). Comparing stress of car and train commuters. *Transportation Research Part F : Traffic Psychology and Behaviour*, 14(2):111–116.
- [Wiel, 1999] WIEL, M. (1999). *La Transition urbaine : ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée*. Editions Mardaga, Bruxelles.
- [Wingo, 1961] WINGO, L. (1961). An economic model of the utilization of urban land. *Papers in Regional Science*, 7(1):191–205.
- [Yarlagadda et Srinivasan, 2008] YARLAGADDA, A. K. et SRINIVASAN, S. (2008). Modeling children's school travel mode and parental escort decisions. *Transportation*, 35(2):201–218.
- [Zahavi, 1974] ZAHAVI, Y. (1974). Travel time budgets and mobility in urban areas, report prepared for the us department of transportation.
- [Zahavi, 1979] ZAHAVI, Y. (1979). The umot project. report prepared for the us department of transportation, special programs administration, and the federal republic of germany ministry of transport. Rapport technique, DOT-RSPA-DPW-20-79-3.
- [Zelinsky, 1971] ZELINSKY, W. (1971). The hypothesis of the mobility transition. *Geographical review*, 61(2):219–249.
- [Zenk et al., 2011] ZENK, S. N., SCHULZ, A. J., MATTHEWS, S. A., ODOMS-YOUNG, A., WILBUR, J., WEGRZYN, L., GIBBS, K., BRAUNSCHWEIG, C. et STOKES, C. (2011). Activity space environment and dietary and physical activity behaviors : a pilot study. *Health & place*, 17(5):1150–1161.

Table des figures

1	Démarche générale de la recherche	14
1.1	Le mode de vie spatialisé, une articulation entre choix résidentiel et mobilité quotidienne	24
1.2	Conceptions de la mobilité spatiale	25
1.3	Trajectoire et conjonction espace-temps	34
1.4	Lien entre profil sociodémographique et programme d'activités	37
1.5	Espace d'activité	38
1.6	Typologie des activités selon la fréquence	39
1.7	Relation entre choix résidentiel et mobilité quotidienne	44
1.8	Le noyau central	52
1.9	Intégration de la dimension psycho-sociale	55
1.10	Déterminants du mode de vie	59
1.11	Mode d'habiter Mono-topique" et "Poly-topique"	62
1.12	Mode de vie spatialisé	66
2.1	Evolution du nombre d'heures travaillées	72
2.2	Conjoncture temps libre et gain de mobilité	74
2.3	Les temps sociaux	77
2.4	Arborescence des temps de vie quotidiens entre temps contraints et temps libres	78
2.5	Comparaison profils types	79
2.6	Interactions des sphères de la vie quotidienne	82
2.7	Mode de vie spatialisé métropolitain sous tension	87
2.8	Différentiel frontalier et emploi	90
2.9	Différentiel frontalier et prix du foncier	91
2.10	Mode de vie spatialisé frontalier	99
3.1	Carte de Localisation du Luxembourg dans la Grande Région	110
3.2	Evolution du taux de croissance réel	115

3.3	Evolution du taux de chômage	115
3.4	Evolution du taux de croissance du nombre de travailleurs frontaliers	116
3.5	Répartition du marché du travail selon le lieu de résidence	117
3.6	Carte des maisons au m2	119
3.7	Evolution de l'espace résidentiel des travailleurs frontaliers du Luxembourg (1994-2010)	121
3.8	Evolution de la répartition des frontaliers selon la catégorie socioprofessionnelle et la classe de revenu entre 2003 et 2010	123
3.9	Mobilité résidentielle, pays d'origine et de destination	123
3.10	Evolution de la répartition des frontaliers selon le statut d'occupation du logement entre 2003 et 2010	124
3.11	Types de logement d'origine et de destination	125
3.12	Déterminants du choix du logement actuel	125
3.13	Appréciation du logement actuel par rapport au logement précédent	126
3.14	Distance moyenne domicile-travail	128
3.15	Mode de transport principal pour les déplacements domicile-travail	129
3.16	Mots ou expressions le plus fréquemment employés par les frontaliers au sujet de leurs déplacements domicile-travail	130
3.17	Mots ou expressions le plus fréquemment employés par les frontaliers selon le mode et la distance	131
4.1	Structuration des patrons d'activités	137
4.2	Ellipse de variabilité et variables spatiales	138
4.3	Démarche méthodologique d'analyse des comportements spatiaux des frontaliers du Luxembourg	141
4.4	Une prépondérance du schéma domicile-travail-domicile	143
4.5	Des activités majoritairement réalisées dans le pays de résidence	144
4.6	Répartition des activités : avant travail, entre midi et deux et après travail	146
4.7	Facteurs de l'analyse en composantes principales	148
4.8	Profils spatiaux des frontaliers du Luxembourg	149
4.9	Répartition des profils spatiaux selon le pays de résidence	151
4.10	Significativité des caractéristiques socio-démographiques et économiques des modes de vie spatialisés des frontaliers	152
4.11	Localisation et répartition des activités routinières	155
4.12	Répartition des activités routinières selon le profil spatial et le pays de résidence et de travail	156

5.1	Modèles métropolitains monocentriques	162
5.2	Carte des faisceaux de mobilité	164
5.3	Cadrage institutionnel	165
5.4	Une configuration spatiale proche	166
5.5	Des réseaux de transport identiques	167
5.6	Une offre de transport différenciée	168
5.7	Des flux de déplacement similaire	169
5.8	Des données de mobilité comparables	171
5.9	Répartition des populations cibles selon la composition du ménage	172
5.10	Répartition des populations cibles selon la classe d'âge	173
5.11	Répartition des populations cibles selon le niveau d'étude	174
5.12	Répartition des populations cibles selon la CSP	174
5.13	Répartition des budgets temps	175
5.14	Similarités et différences des faisceaux et des populations	178
5.15	Mesure des espaces d'activités	180
5.16	Démarche méthodologique pour la comparaison des comportements spatiaux entre les frontaliers et les actifs non frontaliers	183
5.17	Comparaison des patrons d'activités	186
5.18	Répartition des activités selon la proximité du lieu de travail et du domicile .	187
5.19	Résultats des analyses en composantes principales	189
6.1	Patrons d'activités des ménages de type ACT 1	203
6.2	Patrons d'activités des ménages de type ACT 2	204
6.3	Ménages à enquêter	207
6.4	Grille d'entretien	211
6.5	Exemple d'application de relevé des représentations des espaces d'activités .	213
6.6	Géolocalisation des ménages cibles	216
6.7	Méthode de classification des périmètres IRIS	217
6.8	Selection aléatoire des adresses	218
6.9	Caractéristiques des IRIS de l'agglomération de Thionville	221
6.10	Carte des IRIS sélectionnés dans les agglomérations morphologiques de Thion- ville et de Voiron	222
6.11	Tirage aléatoire et classification des ménages	223
6.12	Caractéristiques des ménages recrutés	225
6.13	Méthode d'analyse du discours	227
6.14	Analyse des zones tracées par les individus	229

7.1	Analyse des occurrences de mots au sujet des déplacements quotidiens des utilisateurs de la voiture	235
7.2	Analyse des occurrences de mots au sujet des déplacements quotidiens pour les utilisateurs des transports en commun	240
7.3	Analyse des occurrences de mots associés au rythme d'activité quotidien	247
7.4	Analyse des occurrences de mots associés à la gestion du foyer	251
7.5	Sources des pressions temporelles	266
7.6	Stratégies d'adaptation et spatialisation	267
8.1	Analyse des occurrences de mots associés au domicile et à son environnement	273
8.2	Comparaison des représentations des espaces d'activités de la semaine	284
8.3	Comparaison des représentations des espaces d'activités du week-end	286

Table des matières

Introduction générale	9
I De la conjonction espace-temps à la conjoncture de la vie quotidienne	17
1 De la mobilité quotidienne au mode de vie spatialisé	23
1 Des pratiques révélatrices des liens entre choix résidentiel et mobilité quotidienne	25
1.1 Le choix résidentiel, entre contrainte économique et aspirations individuelles	26
1.1.1 Approche agrégée et premiers apports pour la compréhension de la répartition des populations dans l'espace urbain	26
1.1.2 Motifs de déménagement et déterminants du choix résidentiel	28
1.2 La mobilité quotidienne	30
1.2.1 Premier élément de la relation entre choix résidentiel et mobilité quotidienne : le budget temps de transport	32
1.2.2 La Time Geography, vers la compréhension de la conjonction espace-temps	33
1.2.3 L'approche de la mobilité par les activités	36
1.2.4 Habitudes et routines face à la mobilité quotidienne	40
1.2.5 Des compétences à la motilité	41
1.2.6 Des relations complexes entre choix résidentiel et mobilité quotidienne	42
2 Les représentations, guide des comportements de mobilité	45
2.1 Les représentations cognitives	45
2.1.1 De l'apprentissage au processus de cognition	46
2.1.2 Les représentations cognitives, un guide pour la mobilité quotidienne	47

2.2	Les représentations sociales	49
2.2.1	Des représentations collectives aux représentations sociales	49
2.2.2	Des représentations sociales au comportement	52
2.2.3	Vers la compréhension des agencements spatio-temporels .	54
3	Articulation entre pratiques et représentations, vers l'apparition des modes de vie spatialisés	56
3.1	Mode de vie : définitions et déterminants	56
3.1.1	Les approches disciplinaires	56
3.1.2	Déterminants du mode de vie	58
3.2	Incorporation de la dimension spatiale au mode de vie	60
3.2.1	De l'habiter au mode d'habiter	60
3.2.2	Mode d'habiter et mode de vie en fonction du contexte résidentiel	62
3.2.3	Le mode de vie spatialisé, une notion opérante	65
2	Des modes de vie spatialisés sous pression	69
1	Des modes de vie spatialisés sous pression	71
1.1	Des modes de vie spatialisés contemporains aux paradoxes de la mobilité quotidienne	71
1.1.1	Réduction du temps de travail et réinvestissement dans le temps libre	71
1.1.2	Des paradoxes au coeur du mode de vie spatialisé	74
1.2	Des temps sociaux aux pressions temporelles	76
1.2.1	Des temps sociaux contraints pour les actifs	76
1.2.2	L'individu, un organisme soumis au cycle circadien	80
1.2.3	Des pressions temporelles sur l'individu	81
1.3	Interaction des sphères de la vie quotidienne dans le cadre d'un espace-temps contraint journalier	82
1.3.1	Rencontre des sphères de la vie quotidienne	82
1.3.2	Les termes de l'équation spatio-temporelle de la vie familiale	83
1.3.3	Des stratégies et des organisations face à la complexité de la conduite de la vie quotidienne	85
2	Les implications de la frontière dans le cadre de vie des travailleurs frontaliers	88
2.1	L'approche spatio-fonctionnelle	89
2.1.1	Le différentiel frontalier	89
2.1.2	Discontinuités et effets barrière	92

2.2	L'approche individuelle	95
2.2.1	Discontinuités socio-culturelles	95
2.2.2	De la familiarité à l'attachement	96
2.2.3	Implications de la frontière sur le mode vie spatialisé des frontaliers	97
Conclusion de la première partie		103

II Comportements spatiaux des frontaliers du Luxembourg 105

3	Un cadre de vie transfrontalier entre avantages comparatifs et concessions quotidiennes	109
1	Le Grand-Duché de Luxembourg, pôle économique régional	111
1.1	Une petite histoire du Grand-Duché	111
1.1.1	Une histoire de voisinage	111
1.1.2	Développement économique du Luxembourg	112
1.1.3	Avènement du secteur financier et tertiarisation de l'économie	113
1.1.4	Evolution du nombre de travailleurs frontaliers	116
2	Une stratégie résidentielle qui favorise l'éloignement	118
2.1	Différentiel des prix du foncier et de l'immobilier, un vecteur de périurbanisation transfrontalier	118
2.1.1	Diffusion des prix du foncier et de l'immobilier au-delà des frontières	118
2.1.2	Etalement de l'espace résidentiel des frontaliers	120
2.2	Une stratégie résidentielle en faveur du pays de résidence et de l'accession à la maison individuelle	122
2.2.1	Un niveau et une étape du cycle de vie favorable à un établissement résidentiel durable	122
2.2.2	Une mobilité résidentielle qui privilégie le pays d'origine	123
2.2.3	La maison individuelle entre accession à la propriété et garantie du bien être dans le logement	124
2.3	Les implications de la stratégie résidentielle des frontaliers sur leur mobilité quotidienne	127
2.3.1	Une augmentation constante de la distance domicile-travail moyenne	127

2.3.2	Utilisation massive de l'automobile	128
2.3.3	Une représentation du temps de déplacement domicile-travail négative	129
2.3.4	La distance, un facteur d'augmentation de la fatigue	130
4	Analyse des pratiques spatialisées des frontaliers du Luxembourg	135
1	Analyse des pratiques spatialisées, méthodologie et hypothèses	136
1.1	Mesurer l'ordonnement et la répartition des activités	136
1.1.1	Les patrons d'activités	136
1.1.2	Structuration des patrons d'activités	137
1.1.3	Mesurer les espaces d'activités	138
1.1.4	Analyse en Composantes Principales (ACP) et Classification Hiérarchique Ascendante (CHA)	139
1.1.5	La régression logistique vers la compréhension des déterminants du mode vie spatialisé des frontaliers	139
1.1.6	Hypothèses de travail	140
2	Un mode de vie spatialisé tourné vers le pays de résidence	142
2.1	Succession et organisation des activités	142
2.1.1	Des programmes d'activités réduits	142
2.1.2	Un majorité d'activités réalisées dans le pays de résidence avant le travail	144
2.1.3	Des activités principalement contraintes réalisées en dehors du domicile et du travail	145
2.2	Des espaces d'activités ancrés dans le pays de résidence	147
2.2.1	Résultats de l'analyse des espaces d'activités	147
2.2.2	Des profils d'espaces d'activités contrastés	149
2.2.3	Une répartition des profils spatiaux similaire selon le pays de résidence	151
2.2.4	Déterminants des profils spatiaux	152
2.3	Des activités quotidiennes aux activités routinières, vers le confortement des profils spatiaux	154
2.3.1	Localisation des activités routinières un complément pour la compréhension de la localisation des activités hors travail et hors domicile	154
2.3.2	Des activités quotidiennes aux activités routinières	155

5	Comparaison entre des modes de vie spatialisés transfrontalier et non frontalier	159
1	Configuration expérimentale	161
1.1	Mise en comparaison des faisceaux de mobilité	161
1.1.1	Le faisceau de mobilité, une construction à partir de lieux structurants	161
1.1.2	Critères d'évaluation de la comparabilité entre les faisceaux de mobilité	162
1.2	Sélection des terrains et mesure de la comparabilité	164
1.2.1	Éléments de cadrage institutionnels	165
1.2.2	Une configuration spatiale similaire	166
1.2.3	Une offre de transport différenciée par la fréquence mais des flux routiers équivalents	167
1.2.4	Un nombre d'aménités plus important dans l'agglomération de Thionville	169
1.2.5	Des données de mobilité similaires	170
1.3	Selection des populations et mesure de la comparabilité	172
1.3.1	Une répartition des populations équivalente selon la composition du ménage	172
1.3.2	Des frontaliers plus jeunes	173
1.3.3	Des actifs voironnais mieux qualifiés	173
1.3.4	Une majorité d'employés chez les frontaliers	174
1.3.5	Une répartition des budgets temps similaire	175
1.3.6	Des faisceaux de mobilité et des populations relativement comparables	176
2	Analyse comparée des comportements spatiaux	179
2.1	Méthodologie de comparaison des comportements spatiaux	179
2.1.1	Constitution des patrons d'activité	179
2.1.2	Mesure des espaces d'activités	179
2.1.3	Hypothèses de travail	181
2.2	Des résultats contrastés selon l'espace et le temps	184
2.2.1	Des comportements spatialement proches	184
2.2.2	Une répartition des activités selon la proximité des lieux structurants différenciée	187

2.2.3	Des choix de lieux d'activités et des temps de présence contrastés	188
	Conclusion de la deuxième partie	193
	III Représentations des temps de vie quotidiens et des lieux structurants	197
6	Formalisation des hypothèses de travail et mise en place du protocole d'enquête et d'analyse	201
1	Formulation des hypothèses de travail et construction de la démarche d'enquête	202
1.1	Hypothèses de travail pour la démarche compréhensive	202
1.1.1	Apport empirique à partir des patrons d'activités des couples du faisceau Voiron-Grenoble	202
1.1.2	Hypothèses de travail	206
2	Protocole d'enquête et de recrutement des ménages	209
2.1	Méthodes et supports de collecte	209
2.1.1	Relevé des représentations sociales	209
2.1.2	Relevé de la représentation des espaces d'activités	212
2.1.3	Modalités de passation de l'entretien	213
2.2	Méthodologie de recrutement des ménages	214
2.2.1	Critères et données de sélection des ménages	214
2.2.2	Géolocalisation aléatoire du domicile des ménages sélectionnés et des aménités	215
2.2.3	Classification des périmètres IRIS	216
2.2.4	Tirage aléatoire des ménages et recrutement par téléphone	218
2.3	Classification des zones résidentielles et recrutement des ménages . .	220
2.3.1	Classification des périmètres IRIS des agglomérations morphologiques	220
2.3.2	Tirage aléatoire des adresses	223
2.3.3	Bilan du recrutement par zone fine de résidence	224
3	Méthodologies d'analyse du corpus	226
3.1	Analyse de discours	226
3.1.1	Choix des méthodes	226
3.1.2	Étapes de l'analyse de discours	227
3.2	Analyse des représentations des espaces d'activités	228

3.2.1	Choix des méthodes	228
3.2.2	Etapas de l'analyse des représentations des espaces d'activités	228
7	Un mode de vie sous pression : vers la compréhension des stratégies d'organisation de la vie quotidienne	233
1	Une satisfaction nuancées des déplacements	234
1.1	L'automobile, entre pénibilité et nécessité	234
1.1.1	De l'importance des cadres temporels aux difficultés de déplacements	234
1.1.2	Un temps qui pèse sur les individus	236
1.1.3	Des représentations différenciées selon les temps de la journée et de la semaine	237
1.1.4	Un choix modal orienté par la dépose des enfants et les activités régulières	238
1.2	Les transports en commun, entre délasserment et pointe de stress	240
1.2.1	Des champs lexicaux proches des utilisateurs de l'automobile	240
1.2.2	Une satisfaction nuancée	241
1.2.3	Réappropriation du temps de déplacement	242
1.2.4	De la rigidité horaire des transports en commun à l'entrechoquement des cadres temporels	243
2	Un rythme d'activité particulièrement soutenu	246
2.1	La vie de famille, entre tempo soutenu et désynchronisation	246
2.1.1	Entre cadre temporel et gestion des enfants	246
2.1.2	Un rythme de vie soutenu	247
2.1.3	Le poids des enfants et de leurs activités	248
2.2	La gestion du foyer	251
2.2.1	Une gestion du foyer centrée sur les enfants et les tâches ménagères	251
2.2.2	Des temps personnels et conjugaux limités	252
2.2.3	Un équilibre nuancé dans la répartition des tâches	252
2.2.4	Entre accords tacites et attraites pour les tâches de la vie quotidienne	253
3	Des stratégies différenciées dans la conduite de la vie quotidienne	256
3.1	Des stratégies spatio-temporelles au sein du couple	256
3.1.1	Importance de la communication au sein du couple	256
3.1.2	Stratégie spatiale de contournement face à l'incertitude	257

3.1.3	Stratégie d'adaptation des horaires	258
3.1.4	Stratégie temporelle de répartition au sein du couple	259
3.2	Des stratégies d'appuis extérieurs	261
3.2.1	Des solidarités régulières	261
3.2.2	Des solidarités occasionnelles	262
3.2.3	Des stratégies d'achat de services temporels	262
8	Le rapport aux lieux structurants, entre attraction et dissension	271
1	Des représentations du domicile et son environnement qui favorisent l'ancrage local	272
1.1	La proximité, un élément structurant de la conduite de la vie quotidienne	272
1.1.1	Un discours structuré par la proximité aux ressources spatiales et sociales	272
1.1.2	L'importance de l'accessibilité aux commerces et services de proximité	273
1.1.3	Un cocon dans un cadre de vie idéal	274
2	Le rapport au lieu de travail vers l'apparition de la distinction des lieux . . .	276
2.1	Représentations du lieu de travail, entre attraction et dissension . . .	276
2.1.1	Une fréquentation limitée des agglomérations de travail . . .	276
2.1.2	Un rapport au lieu de travail différencié selon les populations	278
2.1.3	Un rapport ambivalent avec l'autre côté de la frontière . . .	280
2.2	Des espaces d'activités organisés par le faisceau	283
2.2.1	Des représentations différenciées au cours de la semaine selon les groupes et les terrains	283
2.2.2	Un repli important sur le domicile pendant le week-end . . .	285
2.2.3	Des résultats à nuancer mais confirmatoires	287
	Conclusion générale	291

Résumé

Le modèle résidentiel dominant implique le plus souvent un éloignement par rapport au lieu de travail. Économistes, géographes et sociologues ont montré les conséquences d'un tel choix résidentiel en termes de coût économique, de choix modal, d'impact environnemental et de répartition socio-spatiale des populations. Encore peu explorée, l'approche spatio-temporelle proposée cherche à mettre en perspective les modalités de gestion des longues distances quotidiennes domicile-travail notamment au travers des programmes d'activités. La réflexion examine l'équation spatio-temporelle des familles qui doivent concilier et articuler les différentes sphères de la vie quotidienne (travail, famille, déplacement) dans des situations de budget-temps sous forte tension en raison de cette distance. Elle fait l'hypothèse générale que la résolution de l'équation nécessite la mise en place de stratégies spatio-temporelles et d'ajustements réguliers au sein des ménages et dans l'environnement social et spatial proche. La mobilité quotidienne des frontaliers du Luxembourg, marquée par les longs déplacements domicile-travail et le franchissement d'une frontière étatique constitue un cas d'analyse pertinent, où la rupture entre espace de travail et espace de résidence prend des formes accentuées et particulières. Bien que les frontières tendent à s'effacer au sein de l'Espace Schengen, la recherche formule alors l'hypothèse qu'elles conservent un pouvoir organisateur sur les pratiques quotidiennes des travailleurs frontaliers. La grille heuristique s'appuie sur le couple pratiques/représentations à partir duquel, des agencements spatio-temporels apparaissent et correspondent à des modes de vie spatialisés particuliers. Le premier niveau d'analyse qui porte sur les comportements spatiaux de l'ensemble des frontaliers du Luxembourg montre un fort ancrage résidentiel et des plannings d'activités courts et contraints. Une comparaison avec les comportements spatio-temporels d'actifs non frontaliers de Voiron (espace métropolitain grenoblois) conforte ces résultats et montre que les activités des frontaliers se déploient davantage à proximité du domicile. L'enquête qualitative met bien en évidence un rythme de vie particulièrement soutenu marqué par des tensions entre vie familiale et vie professionnelle. La distance temps est soutenable si elle s'assortit de proximités, familiales, spatiales, ou sociales. Face à ce rythme, des stratégies d'adaptation différenciées s'appuyant sur les ressources temporelles, économiques et sociales sont bien élaborées par les ménages en lien avec leur environnement proche. Dans les modes de vie spatialisés métropolitains qui se dessinent, l'agencement entre proximités sociales et distance au travail fait ainsi système. La frontière reste un élément organisateur des pratiques quotidiennes à travers l'éloignement résidentiel et la persistance de représentations complexes de l'espace voisin.

Mots clés : mobilité quotidienne, temporalités, frontière, rythme, analyse spatiale, représentations

Abstract

The dominant residential model frequently implies living at a distance from the workplace. Economists, geographers and sociologists have shown the consequences of such a residential choice in terms of economic costs, modal choice, environmental impacts and the socio-spatial distribution of populations. The spatial-temporal approach presented here, which has been relatively little studied until now, aims to put into perspective the different ways in which long daily journey-to-work movements are managed, notably through programming activities. It examines the spatial-temporal equation of families who have to reconcile and articulate the different spheres of daily life (work, family, journeys) in situations where time-budgets are under severe strain due to the distances involved. This research is based on the general hypothesis that the solution to this equation requires putting into place social-spatial strategies and regular adjustments, both within households and within the close social and spatial environment. The daily mobility of Luxembourg's frontier workers, characterised by long journey-to-work movements and the crossing of a state border, represents a relevant case for analysis, where the separation between places of work and residence takes on particular and accentuated forms. Although frontiers are tending to disappear within the Schengen area, the research hypothesises that borders retain an organisational influence on the daily routines of frontier workers. The heuristic analysis grid is based on the link between experiences and perceptions from which spatial-temporal associations emerge and correspond with particular spatial life-styles. The first level of analysis which considers spatial behaviour of all Luxembourg frontier workers, shows strong links with the place of residence and the constrained organisation of activities based on short distances. A comparison with the spatial-temporal behaviour patterns of non-frontier workers at Voiron (part of the Grenoble metropolitan area) confirms these results and demonstrates that the activities of frontier workers take place to a greater extent around the home. The qualitative analysis points to a particularly difficult lifestyle with tensions between family and professional lives. The time-distance involved can be supported if it is associated with other forms of proximity (spatial, social or family-related). Faced with such a lifestyle, differentiated strategies of adaptation are implemented by households, based on temporal, economic and social resources in association with the neighbouring environment. In these spatially determined metropolitan life patterns, the associations between social proximity and work distances create a system. Borders remain a major organisational element in daily patterns of life due to the importance of the distance between places of work and residence and the persistence of complex perceptions of neighbouring country.

Key words : daily mobility, time scales, border, rhythms, spatial analysis, perceptions