

LES PETITS DEPLACEMENTS :
COMMENT, POURQUOI ET QUI ?

Une étude sur l'agglomération lyonnaise

L. DIAZ OLVERA - D. PLAT

Laboratoire d'Economie des Transports - ENTPE

La mobilité en milieu urbain commence à être mieux connue. En vingt ou trente ans, sa conceptualisation s'est approfondie et les méthodes d'enquête permettant de la saisir se sont transformées et parfois normalisées (les "enquêtes-ménage"). Mais les indicateurs dont nous disposons restent encore rudimentaires et ne rendent compte que très imparfaitement des dimensions nouvelles révélées par les approfondissements théoriques. Ainsi les programmes de déplacement, composante mobilité des programmes d'activité, n'ont encore guère débouchés sur des instruments opérationnels et les difficultés liées au passage d'un raisonnement en termes de déplacement à une approche fondée sur la sortie du domicile laissent mal augurer d'avancées rapides.

Néanmoins un aspect du déplacement urbain demeure encore mal connu: sa dimension spatiale, à travers la distance parcourue. Les rares données existantes sont de plus, bien souvent, produites par des méthodes induisant de fortes incertitudes. Cette méconnaissance est d'autant plus étonnante qu'un intérêt certain s'attache aux déplacements courts (ou aux petits déplacements, ou aux déplacements de proximité, ... la terminologie est fluctuante !). Qu'il s'agisse d'essayer de redonner vie à un quartier ou bien de rechercher des économies d'énergie, l'attention se porte sur ce type de déplacement pour aussitôt le poser en exemple. Mais qu'est-ce qu'un déplacement court, à quoi cela sert-il, qui en fait, quel modes sont utilisés, autant de questions auxquelles nous allons essayer de répondre dans cet article en nous appuyant sur le cas de l'agglomération lyonnaise.

Nous présenterons dans une première étape l'élaboration d'une typologie des déplacements fondée sur leur longueur. Puis le support empirique de l'étude sera brièvement décrit. Enfin, nous tenterons de fournir quelques éléments de réponse aux questions posées.

1 - DEPLACEMENT COURT CHERCHE DÉFINITION

Si le petit déplacement ou le déplacement court nécessitent bien un effort de formalisation et de délimitation, il nous faut tout d'abord revenir sur le choix de la longueur parcourue comme base d'une typologie. En effet, pourquoi ne pas le définir à partir de sa durée,

puisque le déplacement se caractérise par une double empreinte physique, spatiale et temporelle ?

1.1 - Durée vs distance

Par rapport à la distance, le temps de déplacement introduit ou renforce trois éléments de variabilité dans le repérage des déplacements courts:

- une variabilité modale. En termes de durée, un déplacement peut être court en voiture mais long s'il est effectué à pied. Ce risque s'atténue si l'on raisonne en distance, sans toutefois disparaître puisque les itinéraires automobile ou transport collectif sont parfois plus longs que les itinéraires pédestres.
- une variabilité temporelle. La durée d'un déplacement automobile peut varier du simple au double selon le moment de la journée, du fait de la plus ou moins forte congestion du réseau viaire. Il en est de même des déplacements en transport collectif, les fluctuations du niveau de fréquence s'ajoutant à celles de l'encombrement.
- une variabilité inter-individuelle. Si les deux indicateurs distance et durée sont tous deux sensibles à l'itinéraire emprunté par l'individu, le second seul peut fluctuer avec les "performances" de la personne se déplaçant: le style de conduite lors d'un déplacement automobile comme l'aptitude à la marche au cours d'un déplacement pédestre influenceront sur la durée du parcours, guère sur sa distance.

Ce qui se cache derrière ces trois sources de variabilité, et nous n'avons pas cherché à être exhaustifs, n'est autre que la forte liaison entre durée de déplacement et mode utilisé. Le recours à la distance permet, dans une large mesure, de s'affranchir de cette dépendance. Aussi chercherons-nous maintenant à élaborer une typologie basée sur la distance.

1.2 - Plusieurs types de déplacement court ?

Le premier critère de définition du déplacement court sera donc sa distance : en dessous d'une certaine distance-seuil (qui reste d'ailleurs à déterminer !), le déplacement peut être qualifié de court. Il est alors possible d'observer son motif, le mode de transport retenu, les caractéristiques socio-économiques de l'individu l'effectuant, ...

Mais en demeurer à la distance du seul déplacement s'avère insuffisant pour définir une catégorie un tant soit peu homogène. Le déplacement s'inscrit dans un programme de déplacement, traduction en termes de mobilité du programme d'activité quotidien et, plus modestement, dans une chaîne correspondant à la réalisation d'une sortie du domicile. Or, les maillons de cette chaîne sont interdépendants. Le "choix" modal, par exemple, ne s'effectue pas qu'en fonction des caractéristiques propres du déplacement, il intègre certains attributs des autres éléments de la chaîne, voire des indicateurs inhérents à la chaîne elle-même. La distance totale à parcourir lors de la sortie est de ceux-ci, la distance du plus long déplacement de ceux-là (bien évidemment, d'autres éléments interviennent dans le choix modal mais ils sont ici hors de propos).

Enfin, si le domicile est bien le point central autour duquel la

quasi-totalité des individus structurent leur utilisation du temps et de l'espace, certains autres lieux, comme le lieu habituel de travail lorsqu'il existe, jouent parfois un rôle de pôle secondaire à partir duquel s'organisent des sorties secondaires : une sortie du domicile, ou plus rapidement une sortie, peut ainsi englober une sortie secondaire, centrée sur le lieu de travail ou la résidence de parents ou d'amis.

Ces quelques remarques conduisent à une typologie des déplacements en cinq catégories (figure 1). Par la suite, un déplacement court désignera un parcours dont la distance est inférieure à un certain seuil, une sortie courte (qui peut éventuellement être secondaire) une sortie dont la distance cumulée totale est inférieure à un second seuil. Les quatre premiers types regroupent les déplacements courts et la différenciation entre eux s'effectue en fonction des caractéristiques de distance de la sortie afférente, distance du plus grand déplacement et distance totale cumulée. Le dernier type rassemble la totalité des déplacements longs : en effet, une ventilation en plusieurs familles, tout à fait envisageable, n'apporterait rien à notre propos.

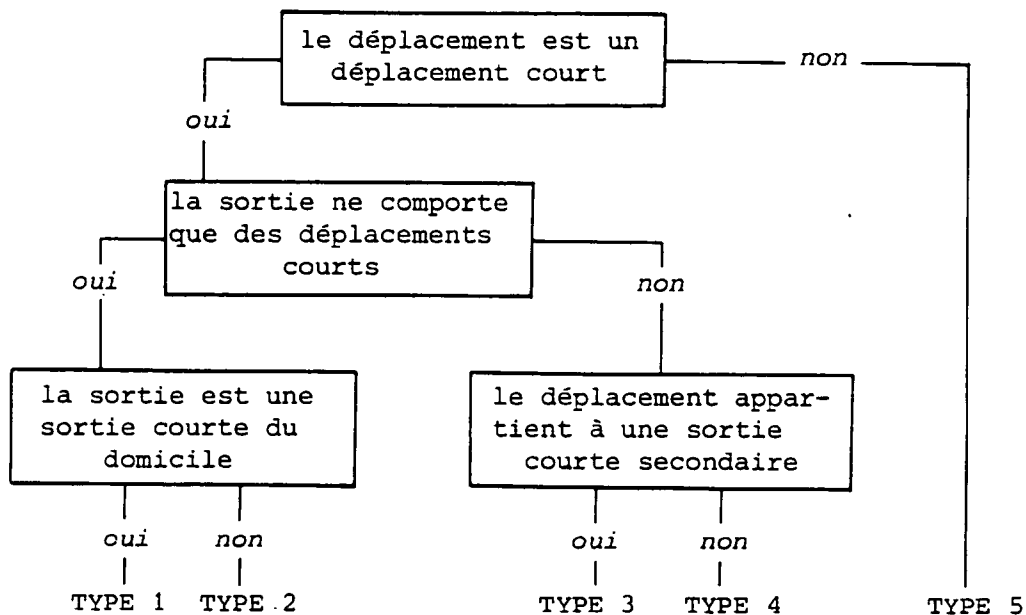


Figure 1 : La typologie des déplacements

L'examen d'une journée peut-être pas tout à fait ordinaire de Monsieur X va nous permettre de retrouver ces différents types de déplacement (figure 2). La première sortie de la journée est consacrée à l'achat de croissants pour le petit déjeuner. La boulangerie étant pratiquement en bas de l'immeuble où réside Monsieur X, on a là deux déplacements courts inclus dans une sortie courte ne comportant que des déplacements courts : ce premier type sera dorénavant celui des "petits déplacements". Notre héros, étant comme tout un chacun victime de la

spécialisation fonctionnelle de l'espace urbain, va devoir ensuite parcourir une longue distance pour se rendre sur son lieu de travail : le déplacement correspondant sera un long déplacement (type 5). L'aller et retour pour le déjeuner ne nous apprend rien de nouveau mais, par contre, la fin de l'après-midi permet de visiter un nouvel endroit à l'occasion du retour au domicile : un petit commerce proche du lieu de travail. Remarquons que si Monsieur X vient bien de réaliser un déplacement court, celui-ci diffère radicalement des deux déplacements matinaux : il s'inscrit dans une sortie qui comprend plusieurs déplacements longs, aussi parlerons-nous dans la suite de "déplacements courts isolés" (type 4). Le retour au domicile, une fois l'achat effectué, ne signifie nullement que la soirée de notre personnage va se terminer devant la télévision. Bien au contraire, Monsieur X ne s'y rend que pour chercher sa famille avec laquelle il est invité, en soirée, chez les Y. L'achat de l'après-midi était ainsi un cadeau destiné à ces vieux amis, presque des voisins de palier. L'observation de la fin de soirée va nous permettre de définir le déplacement court entre le domicile des X et la résidence des Y. En effet, les aventures de Monsieur X sont loin d'être terminées ! Le dîner avec les Y devra attendre la fin du film visionné dans une salle du quartier et ce n'est que très tard qu'il pourra rentrer chez lui, définitivement cette fois-ci. Cette dernière sortie, si elle ne comporte que des déplacements courts, n'en implique pas moins de parcourir une distance totale importante et il n'est plus possible de parler de sortie courte. On a là d'"autres déplacements courts" (type 2). Un dernier type de déplacements courts n'apparaît pas dans le périple de Monsieur X. Mais si après avoir acheté le cadeau pour les Y, il était retourné travaillé, une sortie secondaire courte se serait ainsi dessinée, comprenant deux "petits déplacements secondaires" (type 3).

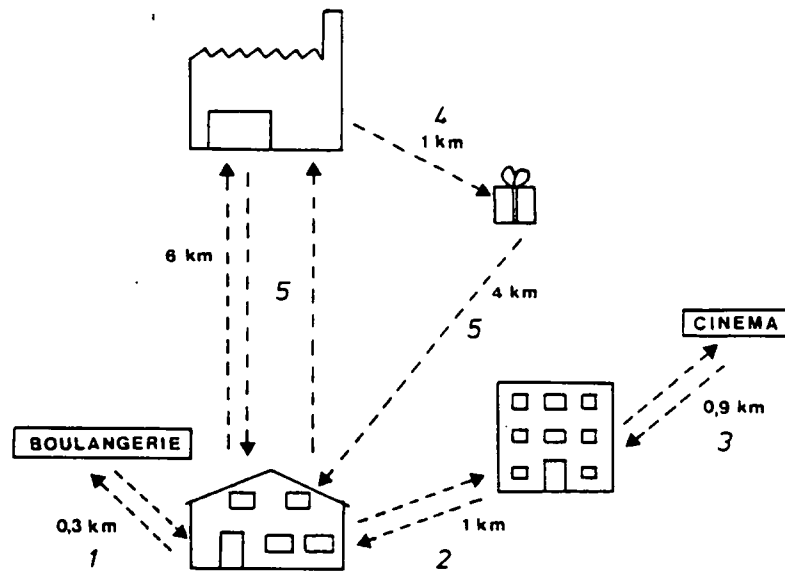


Figure 2 : Une journée dans la vie de Monsieur X

Il reste pour rendre cette typologie opératoire à fixer les deux distances-seuil qui y sont utilisées. Plutôt que de les fixer dans l'absolu, nous avons préféré les définir en fonction des distributions de distance observables dans l'agglomération. Aussi allons-nous maintenant faire un détour par le support empirique disponible et examiner le mode de détermination des distances retenu.

2 - DES DISTANCES A RECONSTITUER

Le support empirique est constitué de deux enquêtes de type programme d'activité réalisées antérieurement par le Laboratoire dans l'agglomération lyonnaise et portant sur un jour banalisé de semaine. Touchant plus de huit cents ménages (après redressement pour obtenir un échantillon représentatif de l'agglomération), elles permettent de connaître pour environ 2000 individus, à côté des caractéristiques socio-économiques usuelles, l'emploi du temps détaillé de la veille. Les déplacements sont repérés par les indicateurs traditionnels mais la distance parcourue fait défaut, ce qui est également tout à fait traditionnel ! Cette méconnaissance nous impose de recourir à une méthode de reconstitution. Si, de toute évidence, la valeur obtenue ne saurait être la valeur réelle, il convient toutefois de tenter de l'évaluer le plus exactement possible. Or le réalisme de cette reconstitution est directement fonction du réalisme de la formalisation de l'espace et du réseau de transport dans lequel s'effectuent les déplacements.

2.1 - Espaces à géométrie variable

Le choix d'une distance, même si elle semble aussi simple, aussi "naturelle" que la distance à vol d'oiseau, implique une certaine représentation de l'espace. Ainsi la distance à vol d'oiseau (ou distance euclidienne) renvoie à un espace homogène et continu, totalement perméable aux réseaux de transport : un réseau de transport existe en chaque point de l'espace, tout couple de points (x,y) est relié par une ligne droite et la distance de x à y , d'ailleurs égale à celle de y à x , correspond à la longueur de ce segment de droite. Cette schématisation des réseaux de transport est presque caricaturale, mais la distance euclidienne est couramment utilisée du fait de sa simplicité. Il en est ainsi lors de l'exploitation des enquêtes-ménages : l'agglomération est divisée en zones (de plus en plus étendues à mesure que l'on s'éloigne du centre) et chaque zone est assimilée à son centroïde. La longueur d'un déplacement est alors la distance à vol d'oiseau entre les centroïdes des zones de départ et d'arrivée.

Le recours à la théorie des graphes permet de s'affranchir des hypothèses liées à la distance euclidienne et plus généralement à l'ensemble des métriques. L'espace devient une collection de points distincts reliés ou non entre eux, l'existence d'une liaison de x à y n'impliquant nullement celle de la liaison inverse, de y à x . Le réseau de transport est représenté par les axes du graphe et chaque arc se voit affecter la longueur géographique exacte de la portion de réseau qu'il

représente. La pertinence du recours à la théorie des graphes dépend uniquement du nombre de sommets et d'arcs considérés dans le graphe associé à l'espace urbain. Notamment il est possible d'utiliser un graphe distinct pour chaque mode, intégrant mieux ses spécificités (sens uniques, couloirs réservés, ...).

Mais bien que les mathématiques soient pratiquement inépuisables pour fournir différents types de distance, la qualité des renseignements recueillis lors de l'enquête vient considérablement limiter le choix des méthodes de reconstitution.

2.2 - Un essai de reconstitution

Si le recours à la distance euclidienne est à prohiber, surtout dans une perspective d'appréhension des petits déplacements, deux éléments liés au mode de recueil des données viennent freiner l'utilisation d'un graphe :

- la connaissance de l'origine et de la destination se doit d'être extrêmement précise. Or tous les individus ne peuvent ou ne veulent définir rigoureusement les deux extrémités de tous leurs déplacements.
- l'itinéraire, nous le signalions supra, est un facteur de différenciation inter-individuel. Les procédures traditionnelles d'enquête ne le repèrent pas.

La méthode retenue essaie de s'affranchir de ces deux handicaps. Chaque parcours dont l'origine et la destination sont parfaitement connues se voit doter d'une distance "probable", plus court chemin dans le graphe associé au mode utilisé. Des vitesses moyennes peuvent alors être repérées par mode, par type de liaison, par âge, ... Ces grilles de vitesse permettent dans une dernière étape d'affecter une distance aux déplacements enregistrés moins finement.

La critique la plus importante dont souffre la méthode tient à son caractère normatif : le problème du choix d'itinéraire n'est pas résolu, il est éludé. De la même manière, un phénomène tel que la recherche d'une place de stationnement est totalement ignoré. Mais cette dimension normative nous semble inhérente à tout processus de reconstitution des distances après enquête, tout au moins tant que l'itinéraire n'est pas noté lors de la passation du questionnaire (à supposer que cela soit réalisable sur des échantillons importants). On notera toutefois au crédit de la méthode que les incertitudes jouent à la baisse : les distances probables sont, en moyenne, plus courtes que les distances réelles. Qui plus est, la sous-estimation semble faible, toujours en moyenne. La méthode ne fournit donc pas une solution parfaite à la reconstitution des distances, elle conduit seulement à la meilleure solution possible, compte tenu des données disponibles.

Disposant maintenant pour chaque déplacement d'une distance probable, nous pouvons revenir à l'étude des déplacements courts.

3 - DE L'INFLUENCE DES DISTANCES-SEUIL

L'examen des différents types de déplacement court passe nécessairement par le choix de deux distances-seuil, rendant la

typologie élaborée précédemment enfin opérationnelle. Corrélativement, les caractéristiques de ces déplacements sont susceptibles de se modifier en fonction du couple de distances retenu. Aussi allons-nous tout d'abord nous attarder sur ce choix.

3.1 - Un couple de couples

La fixation d'un seuil en deçà duquel un déplacement (ou une sortie, le problème est équivalent) sera dit court présente une forte part d'arbitraire. Rien ne permet de trancher dans l'absolu, de séparer sans hésitation le bon grain de l'ivraie. La distribution des distances de déplacement urbain est continue, aucun seuil n'apparaît pour désigner LA distance limite et toute coupure semble artificielle. C'est néanmoins cette distribution de distances qui va nous guider dans le choix d'un couple de référence.

La solution retenue repose sur deux hypothèses :

- sous l'expression "déplacement court", ou pour le moins sous son acception usuelle actuelle, se dissimule une référence aux déplacements pédestres. Serait court un trajet effectuable à pied, par un individu "normal" placé dans une situation "normale".
- l'examen de la distribution des distances effectivement parcourues à pied dans une agglomération donnée permet d'approcher cette distance.

Nous avons alors élu comme seuils les distances permettant de regrouper respectivement 90% des déplacements pédestres (2.4 kilomètres) et 90% des sorties purement pédestres (3.9 kilomètres). Toutefois pour nuancer la part d'arbitraire liée à la solution retenue et pouvoir effectuer une étude de sensibilité, un second couple a été défini en fonction du couple de référence : sa distance-seuil de sortie (2.4 km) correspond à la distance-seuil de déplacement de référence et sa distance-seuil de déplacement mesure 1.9 km, soit approximativement la moitié de la distance-seuil de sortie de référence. 85% des déplacements et 75% des sorties pédestres se situent en dessous de ces derniers seuils.

Le couple de référence va nous servir à prendre une première mesure de la place des déplacements courts, ou, pour introduire un nouveau terme, de la micro-mobilité.

3.2 - Des poids très différents

Plus d'un déplacement sur deux est un déplacement court, les différents types ne pesant pas du même poids (tableau 1). Les petits déplacements sont les plus nombreux, quatre fois plus fréquents que les déplacements courts isolés. Les deux autres types de déplacement court sont beaucoup plus rares, voire pratiquement inexistants en ce qui concerne les petits déplacements secondaires. Mais la prise en compte d'autres indicateurs se traduit par un rétrécissement de la place de la micro-mobilité. En termes de durée, elle ne représente plus que le quart du budget temps de transport total, effondrement bien évidemment lié à une moindre durée des déplacements courts. Cette chute, qui touche les quatre types de trajet court, se poursuit lorsque l'on examine les budgets distance puis les budgets énergie, les déplacements courts ne représentant plus qu'à peine 10% de l'ensemble des déplacements à cette

dernière échelle. La mesure à partir des consommations permet une hypothèse intéressante pour expliquer l'évolution de la part des déplacements courts isolés, plus importante qu'en termes de distance : l'usage des modes diffère sensiblement selon les différentes catégories de micro-mobilité.

type du déplacement	court				long 5
	1	2	3	4	
déplacements	39	4	1	10	46
durées	19	3	0	5	73
distances	8	2	0	3	87
consommations	5	1	0	5	89

Tableau 1 : Poids selon divers indicateurs des différents types de déplacement

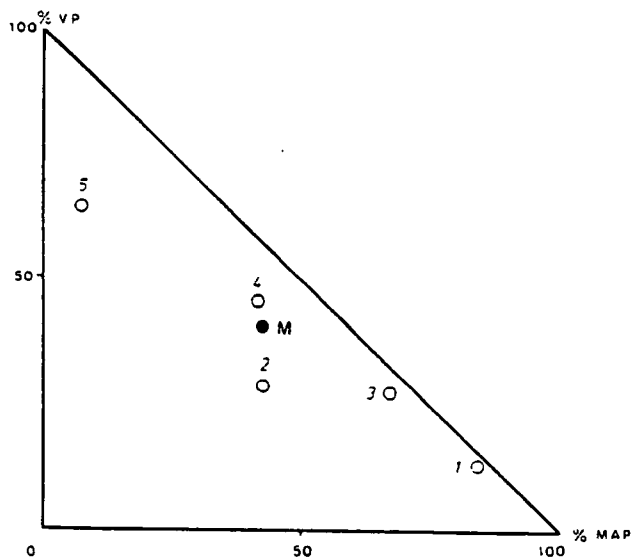


Figure 3 : Répartition modale selon le type de déplacement

La figure 3 permet de vérifier cette dernière conjecture. La répartition modale s'y avère très dépendante du type de déplacement. Les petits déplacements sont essentiellement pédestres, cette dominante s'atténuant légèrement s'ils sont secondaires. La marche perd son rôle prépondérant avec les deux autres types de déplacement court, pour disparaître presque totalement avec les déplacements longs. La voiture

présente l'évolution inverse tandis que les autres modes (transport collectif et deux roues) ne jouent qu'un rôle d'appoint sauf pour les déplacements longs et les "autres déplacements courts". Ces répartitions modales différenciées confortent la remarque faite lors de l'élaboration de notre typologie : le "choix modal" ne s'opère pas qu'en fonction de la distance du déplacement lui-même, la distance totale de la sortie comme celle de son plus long déplacement vont également jouer.

Il y a donc bien déplacement court et déplacement long et la marche n'est pas nécessairement leur mode obligé. Mais que se passe-t-il lorsque les distances-seuil sont modifiées ?

3.3 - Une relative sensibilité

L'abaissement des seuils se traduit, bien sûr, par une augmentation du nombre de déplacements longs au détriment de tous les types de micro-mobilité (tableau 2). Toutefois, les "autres déplacements courts" voient leur nombre plus que doubler : près de 20% des petits déplacements de la solution de référence se retrouvent dans ce type. A la diminution du nombre de déplacements courts s'ajoute donc un rééquilibrage interne.

type du déplacement	court				long 5
	1	2	3	4	
déplacements	30	8	1	9	52

Tableau 2 : Poids des différents types de déplacement après abaissement des distances seuil

Cette restructuration se traduit par un accroissement de la place de la marche au détriment de la voiture particulière pour tous les types de déplacement, à l'exception du type 2 (figure 4). Les "autres déplacements courts" présentent en effet l'évolution inverse, réduction de la part de la marche, des transports collectifs et des deux roues au profit de l'automobile. L'effet de l'abaissement des distances-seuil est ainsi de mieux cerner les petits déplacements (qu'ils soient ou non secondaires), la voiture y voyant alors baisser son influence.

L'étude de sensibilité ne conduit pas à un bouleversement des conclusions tirées à partir du couple de référence. Les évolutions constatées traduisent plus des affinements que des remises en cause, les répartitions modales étant à cet égard exemplaires. Aussi poursuivrons-nous notre dissection des déplacements courts en nous limitant au seul couple de référence. Après avoir apprécié leur poids, relevé leurs modes privilégiés et donc répondu au "comment ?", nous allons maintenant nous attacher à leurs motifs pour connaître le "pourquoi ?".

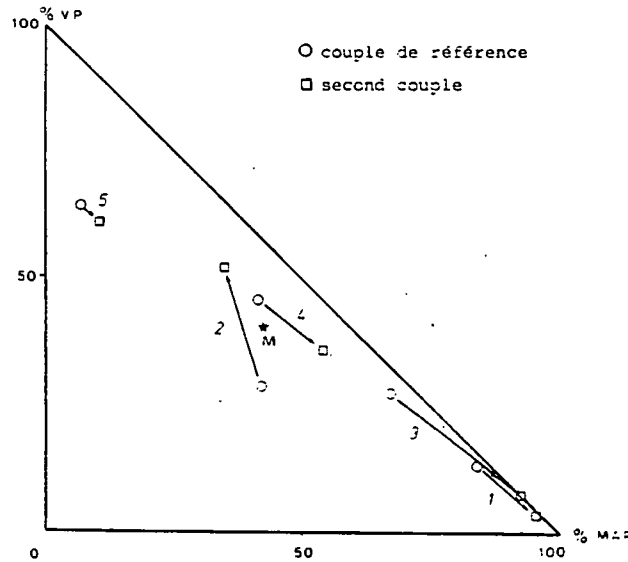


Figure 4 : Effet de l'abaissement des distances seuil sur la répartition modale

4 - QUELLES ACTIVITES POUR QUELS DEPLACEMENTS ?

Dans la mesure où la mobilité quotidienne est le moyen d'articuler des activités spatialement et temporellement localisées, la confrontation d'une grille des motifs avec la typologie des déplacements est susceptible de nous éclairer sur les mécanismes de formation de la micro-mobilité.

Commentons tout d'abord rapidement la grille de 8 motifs retenue. La première étape a consisté à autonomiser les déplacements "secondaires", c'est-à-dire n'ayant aucune extrémité au domicile, afin de faire ressortir le poids de celui-ci. Puis ont été isolés les motifs usuels tels que "travail", "école", "achats" et "vie sociale". Les "promenades" forment également un groupe distinct ainsi que les "service passager" : il s'agit des deux déplacements d'une sortie effectuée dans le seul but d'accompagner une autre personne, par exemple des jeunes enfants se rendant à l'école. Restent quelques inclassables, ces "autres" ne représentant qu'un peu plus de 5% de l'ensemble.

La mise en regard de cette grille avec la typologie des déplacements autorise deux approches complémentaires : la prise en compte de la ventilation entre déplacements courts et longs visualisée dans la figure 5, l'examen de l'arbitrage entre types de micro-mobilité (les petits déplacements secondaires, trop rares, ne seront dorénavant plus envisagés). La figure 6 rend compte de cette deuxième approche. Elle résulte d'une analyse factorielle des correspondances croisant 8 observations (les motifs) et 3 variables (les groupes de déplacement court). Le premier plan factoriel présenté ici reprend donc nécessairement la totalité de l'inertie des nuages. Sa lecture est très simple,

deux éléments nous intéressant plus particulièrement. Premièrement, l'éloignement d'un point, observation ou variable, par rapport à l'origine des axes manifeste sa plus ou moins grande singularité. Les déplacements secondaires présentent ainsi une forte singularité vis-à-vis de leur ventilation entre les trois types de déplacement court. Deuxièmement, la proximité entre un point observation et un point variable signifie une sur-représentation de cette variable pour cette observation, cette interprétation étant d'autant plus valide que le point observation est singulier. La singularité des déplacements secondaires tient donc à ce qu'ils sont beaucoup plus souvent qu'en moyenne des déplacements courts isolés (et beaucoup moins des petits déplacements). Dans le graphique qui nous intéresse ici, comme d'ailleurs dans ceux qui seront présentés ultérieurement, et très grossièrement, l'abscisse d'un point observation, d'un motif, traduit l'arbitrage entre petits déplacements et déplacements courts isolés tandis que son ordonnée révèle le poids des autres déplacements courts.

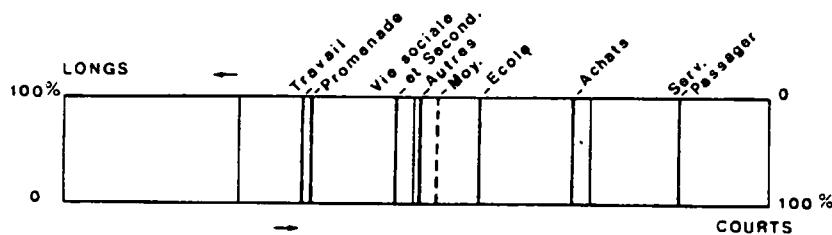


Figure 5 : Arbitrage entre déplacements courts et longs selon le motif

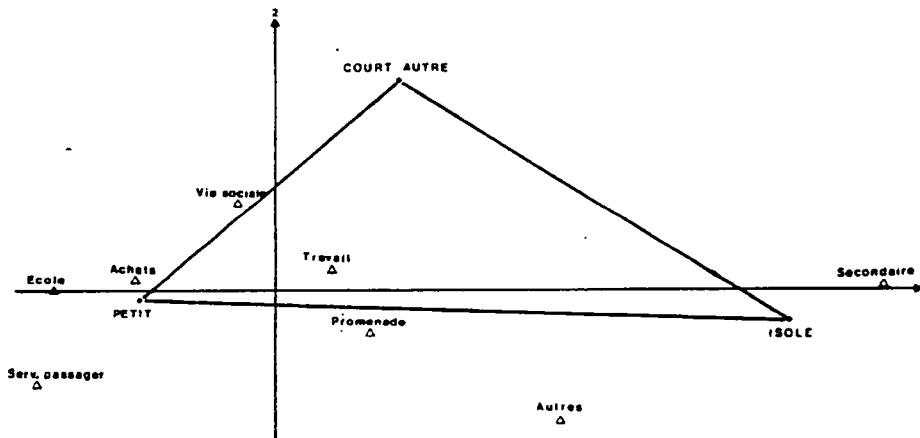


Figure 6 : Déplacements courts et motifs

Trois motifs sont orientés préférentiellement vers les déplacements courts : les service passager, les achats et l'école. Ils présentent de plus la particularité de compter presque exclusivement des petits déplacements (85% au moins). Les trajets courts isolés apparaissent peu tandis que les autres déplacements courts sont

extrêmement rares, quand ils ne sont pas même inexistants.

A l'opposé, deux groupes manifestent un déséquilibre favorable aux déplacements longs : d'une part le travail et la promenade pour lesquels la micro-mobilité est très réduite, d'autre part les déplacements secondaires et la vie sociale, plus proches de la moyenne. Si les premiers ne manifestent guère d'originalité en ce qui concerne la ventilation selon les trois types de trajet court, tout au plus un léger déficit de petits déplacements, il n'en va de même avec le second groupe. Les déplacements secondaires sont très liés aux trajets courts isolés tandis que la vie sociale se rapproche des autres déplacements courts. Ces deux groupes traduisent les deux modes extrêmes d'affranchissement spatial du domicile : à travers des sorties complexes, multi-activités, aux déplacements nombreux mais de distance relativement faible, ou à travers des déplacements longs, plutôt organisés en aller et retour.

Enfin, le motif autre assure un équilibre presque parfait entre déplacements longs et courts. Mais il montre par contre une structuration entre trajets courts très favorable aux déplacements courts isolés, au détriment tant des petits déplacements que des autres trajets courts.

Le profil des trois types de déplacement court commence à se dégager.

Les petits déplacements sont associés principalement à trois motifs : le service passager, correspondant essentiellement à l'accompagnement d'enfants en bas âge, les achats et l'école pour les jeunes. Si la mobilité liée aux jeunes renvoie à des localisations peut-être plus subies que choisies, il est intéressant de constater le poids de l'offre commerciale de proximité dans la structuration des pratiques quotidiennes d'achat, en regrettant toutefois de méconnaître totalement les activités de fin de semaine. Le second trait marquant des petits déplacements tient dans leur prédominance sur les autres types de trajet court et ce, quel que soit le motif, à l'exception toutefois des déplacements secondaires.

Les trajets courts isolés appartiennent généralement à des sorties du domicile multi-activités. Aussi ne faut-il pas s'étonner de la forte proportion de déplacements secondaires qui s'y rencontrent et, a contrario, de l'inexistence des service passager. L'importance non négligeable de ces trajets pour le motif autre est par contre difficile à interpréter.

Les autres déplacements courts s'avèrent peu influencés par le motif. Les trajets secondaires, encore, et ceux renvoyant à la vie sociale s'en rapprochent toutefois légèrement. La présence des premiers s'explique en retournant à la définition du type : toutes choses égales par ailleurs, une sortie ne regroupant que des trajets courts aura d'autant plus de chances d'être longue qu'elle contiendra des déplacements secondaires. Quant à la place de la vie sociale, elle correspond peut-être à une forme de sociabilité des femmes non actives regroupant en une seule sortie achats et visites à des amies ou à de la famille.

En guise de conclusion, notons que les deux dimensions retenues ici pour étudier le "pourquoi" des déplacements courts ne sont pas indépendantes : à motif donné, l'arbitrage entre déplacements courts et longs peut être relié à la distribution entre les trois types de trajet

court. Si cette distribution ne présente pas de traits marquants, la micro-mobilité sera faible (travail, promenade). A l'opposé, si elle penche nettement vers les petits déplacements, la micro-mobilité sera dominante (service passager, achats, école). Si enfin c'est un autre type de trajet court qui est sur-représenté, micro-mobilité et déplacements longs prendront des places équivalentes.

La forte liaison entre le motif et le type du déplacement laisse présager que la micro-mobilité serait très inégalement répartie entre les individus. Nous allons maintenant chercher à le vérifier.

5 - QUI FAIT DES DEPLACEMENTS COURTS ?

Les déterminants des comportements de mobilité sont multiples. Nous ne retiendrons ici que quelques caractéristiques socio-économiques des individus, les données disponibles laissant dans l'ombre plusieurs facettes dont la composante psycho-sociologique, pourtant susceptible d'éclairer les attitudes face au domicile, et la dimension urbanistique.

L'examen des motifs de déplacement a permis d'opposer notamment les déplacements liés aux achats et les trajets domicile-travail, les premiers courts, sinon très courts, les seconds, à l'inverse, très longs. Aussi convient-il d'essayer de retrouver ces oppositions au niveau individuel en examinant l'influence d'une part du sexe et d'autre part de l'activité professionnelle sur le niveau de micro-mobilité. De la même manière, les services passagers se singularisent fortement et l'on peut se demander si la présence d'enfant en bas âge dans le ménage n'est pas un ferment puissant de micro-mobilité. Nous examinerons d'abord séparément ces trois déterminants potentiels avant de les combiner en un unique indicateur, le "statut".

5.1 - Des mobilités contrastées

Comme lors de l'étude du motif, la micro-mobilité sera repérée à partir de deux aspects complémentaires, l'arbitrage court-long et la ventilation entre types de trajet court. Ce second aspect sera à nouveau visualisé sur un plan factoriel, celui résultant du croisement des dix modalités du statut et des trois types de déplacement court. Cette anticipation ne compliquera nullement la lecture du graphique qui sera parfaitement analogue à celle de la figure 6.

Les figures 7 et 8 mettent en évidence un cheminement lié à l'évolution professionnelle. Avant l'éventuelle entrée dans la vie active, l'individu présente une mobilité relativement "équilibrée" entre trajets courts et longs, le principal trait notoire étant une très légère prédilection pour les autres déplacements courts. Le jeune commence à s'émanciper du domicile, mais plus à travers des sorties longues que grâce à des déplacements longs ; le cordon ombilical n'est pas encore coupé. Il ne le sera que si l'individu entre dans la vie active, la micro-mobilité s'affaiblissant considérablement et les trajets courts isolés apparaissant au détriment des petits déplacements. L'inactivité professionnelle conduit par contre à un repli sur le domicile, le petit trajet devenant la norme de comportement et le

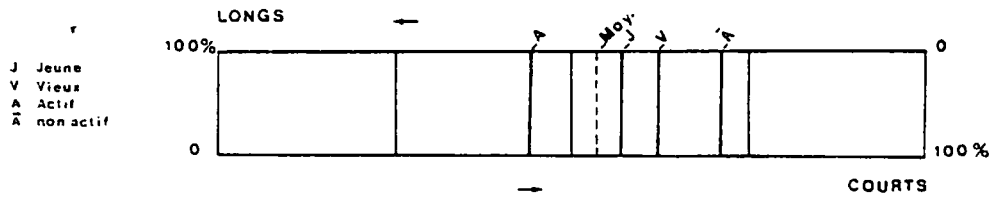


Figure 7 : Arbitrage entre déplacements courts et longs selon l'activité professionnelle

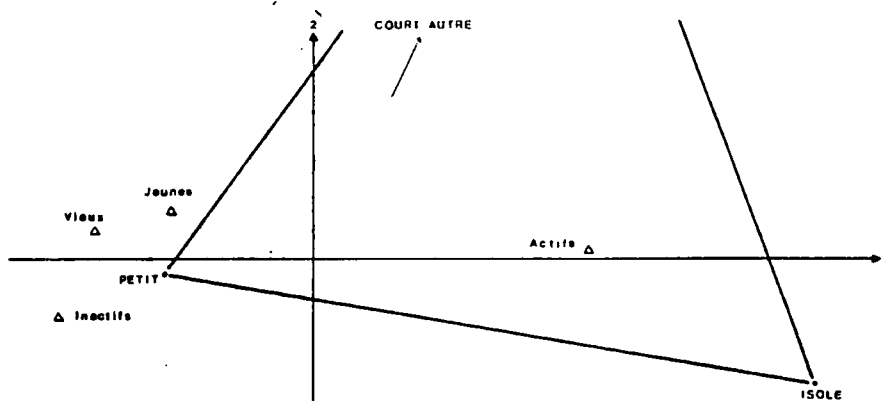


Figure 8 : Déplacements courts et activité professionnelle

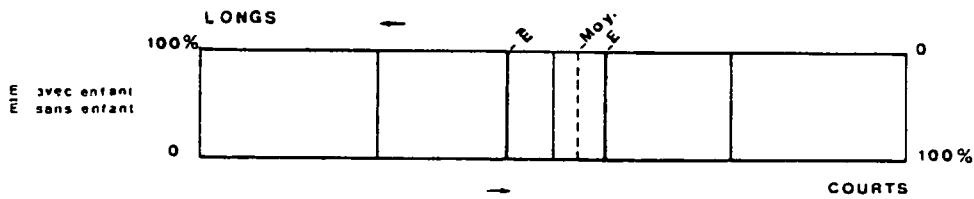


Figure 9 : Arbitrage entre déplacements courts et longs selon la présence d'enfant

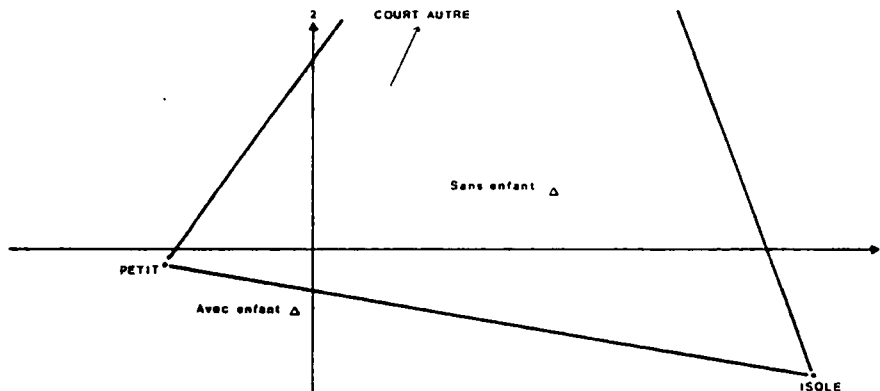


Figure 10 : Déplacements courts et présence d'enfant

déplacement long l'exception. Cette opposition recouvre bien évidemment une opposition entre pratiques d'activités, les unes organisées autour du travail, les autres autour des travaux ménagers et des achats, et donc une opposition entre sexes. Mais nous verrons plus loin qu'il y a bien un effet propre de l'activité. Enfin la vieillesse va être l'occasion d'un retour vers les premières formes de mobilité : la micro-mobilité et les petits déplacements y tiennent toutefois une place sensiblement plus importante que chez les jeunes. La micro-mobilité et, a fortiori, les petits déplacements semblent ainsi l'apanage de tous ceux n'exerçant pas d'activité professionnelle.

La présence de jeunes enfants joue également sur le niveau de micro-mobilité (figures 9 et 10). Par rapport à l'individu sans enfant, le parent voit les déplacements courts prendre le pas, légèrement, sur les trajets longs. Simultanément, sa micro-mobilité s'oriente vers les petits déplacements, au détriment surtout des autres déplacements courts. Frein à l'affranchissement du domicile, les enfants contraignent leurs parents à restructurer leur mobilité.

Sur les figures 11 et 12, les positions respectives des hommes et des femmes s'avèrent bien tranchées. Aux hommes correspond une mobilité à longue distance qui s'accompagne de déplacements courts isolés, comportement renvoyant à des sorties organisées autour du lieu de travail, parfois multi-activités. Aux femmes font pendant la micro-mobilité, les petits déplacements, liés à la gestion quotidienne du ménage ponctuée par les achats, l'attention portée aux enfants...

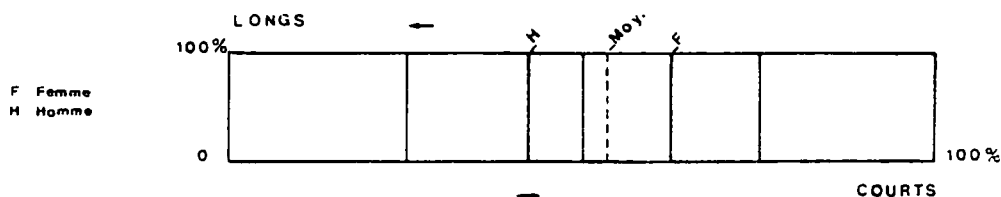


Figure 11 : Arbitrage entre déplacements courts et longs selon le sexe

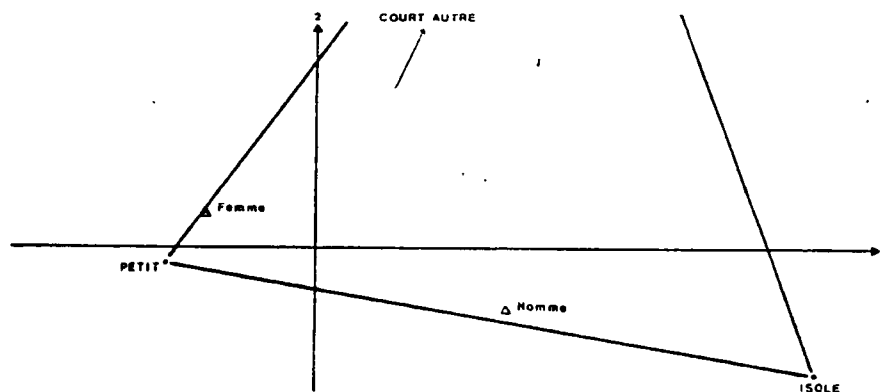


Figure 12 : Déplacements courts et sexe
Cette description n'a rien de caricatural, elle rend compte

Cette description n'a rien de caricatural, elle rend compte d'attitudes moyennes qui, pour certains ménages, peuvent être sans objet mais qui, pour d'autres, peuvent être encore amplifiées. Elle n'est pas non plus le résultat d'effets croisés se compensant plus ou moins bien. Nous allons voir maintenant que pour avoir une mobilité organisée autour de petits déplacements, il est préférable d'être femme, sans activité professionnelle et mère de famille qu'homme, actif et sans enfant.

5.2 - Une "certaine" division du travail

Le statut, tel que défini ici, rend compte de manière simplifiée de la position de l'individu dans le cycle de vie en y adjoignant des informations sur son éventuelle activité professionnelle. Il recense deux groupes d'hommes actifs (avec ou sans enfant), deux de femmes actives (avec ou sans enfant), deux de femmes inactives (toujours avec ou sans enfant) et sépare selon le sexe tant les jeunes (scolaires ou étudiants) que les vieux (retraités ou anciennes inactives de plus de 60 ans). Avant d'associer à ces dix groupes des comportements de mobilité, nous allons revenir sur l'influence des variables constitutives du statut (figures 13 et 14).

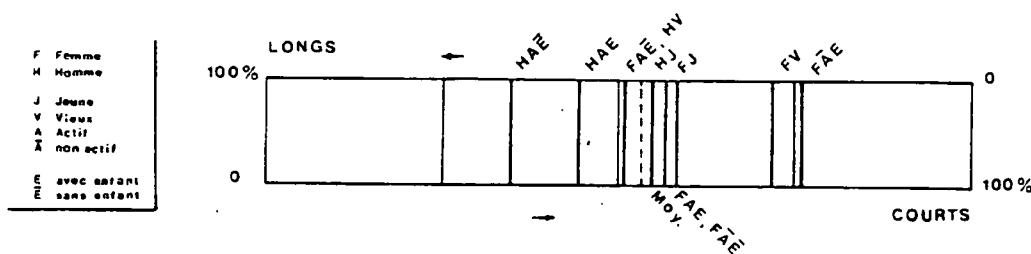


Figure 13 : Arbitrage entre déplacements courts et longs selon le statut

Toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire les deux autres indicateurs étant fixés, les femmes font toujours proportionnellement plus de trajets courts que les hommes et, dans l'arbitrage entre trajets courts, se situent toujours plus près des petits déplacements que des déplacements courts isolés. Toujours en neutralisant les autres facteurs, la présence d'enfant joue systématiquement dans le sens d'un accroissement de la micro-mobilité et plus précisément des petits trajets. Enfin, l'absence d'activité professionnelle comme la jeunesse et la vieillesse sont favorables à la micro-mobilité quels que soient les groupes d'individus concernés. Cette robustesse des effets mis en évidence dans la précédente section trahit des déterminants lourds de la micro-mobilité et leur prise en compte simultanée permet d'isoler quatre formes de mobilité contrastées. La place de la micro-mobilité diffère sensiblement d'une forme à l'autre et c'est l'importance de cette place qui va nous guider dans leur description, de la moins favorable aux trajets courts à la plus favorable.

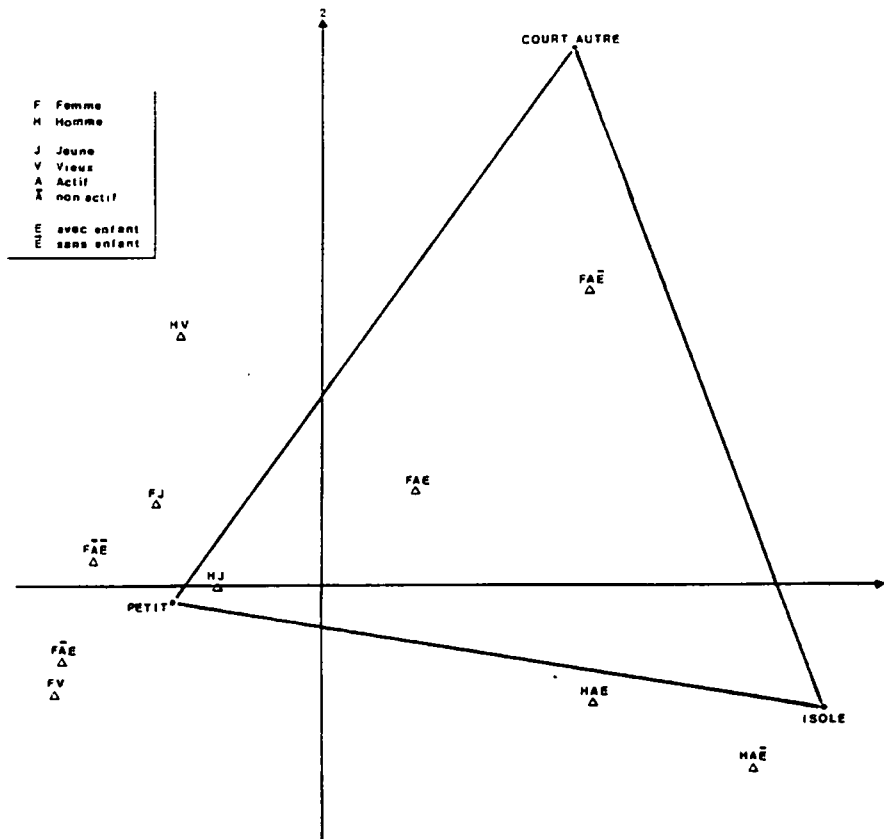


Figure 14 : Déplacements courts et statut

Les hommes actifs présentent une mobilité organisée autour de déplacements longs et de quelques trajets courts isolés. On retrouve là le comportement masculin moyen, amplifié par l'activité professionnelle. L'absence d'enfant accentue encore ces traits pour faire de l'homme actif sans enfant un type-limite pour qui le lieu de travail structure la journée peut-être plus que le domicile.

Les femmes actives et les hommes âgés, en fait des retraités, se singularisent par la place des autres trajets courts plus que par un déséquilibre entre déplacements longs et courts. Là aussi, l'absence d'enfant se traduit chez les femmes par un renforcement de cette singularité. L'activité professionnelle permet ainsi aux femmes d'échapper partiellement à la pesanteur du domicile sans toutefois les assimiler à leurs homologues masculins. Cette position intermédiaire est à relier aux choix de localisation du ménage, le domicile étant souvent plus près du lieu de travail de la femme que de celui de l'homme. Quant aux retraités, leur présence dans ce groupe peut s'expliquer par leur ancienne activité professionnelle : elle leur a permis autrefois de s'affranchir du domicile et la sortie de la vie active ne s'est alors pas traduite automatiquement par un repli complet sur celui-ci.

Les jeunes, hommes et femmes, voisinent dans le troisième groupe

avec les femmes inactives sans enfant. L'arbitrage entre longs et courts n'étant guère déséquilibré, ce groupe se distingue du précédent par une micro-mobilité orientée essentiellement vers les petits déplacements, les autres déplacements courts ayant vu leur place se réduire sensiblement. Comme nous l'indiquions plus haut, la mobilité des jeunes reste très liée au domicile mais il faut surtout noter la relative indifférenciation sexuelle. Les trajets courts sont certes plus fréquents chez les filles, mais l'écart avec les garçons reste modéré. Deux explications peuvent être données : la période d'apprentissage des rôles futurs n'est pas encore achevée, un effet de génération viendrait atténuer les spécificités de ces rôles. Enfin l'absence d'enfant chez les femmes adultes permet de comprendre leur appartenance à ce groupe. La comparaison avec les femmes actives ayant des enfants montre que l'activité professionnelle joue plus fortement à la baisse sur le niveau de micro-mobilité que l'absence d'enfant.

Les femmes inactives avec enfant et les femmes âgées forment le dernier groupe. Les déplacements longs ont presque disparu et la mobilité se réduit aux déplacements courts. Ces femmes inactives voient leur journée rythmée par l'accompagnement des enfants à l'école, effectuant ainsi trois ou quatre allers et retours quotidiens. Les service passager sont leur principal motif de déplacement, la lourde contrainte des horaires des jeunes enfants ne leur laissant que peu de liberté pour réaliser des activités à l'extérieur du domicile. Comme les hommes âgés, les femmes âgées montrent dans leur comportement les traces de leur passé. Mais le faible taux d'anciennes actives parmi elles en fait plus des inactives âgées que des retraitées. La vieillesse s'y ajoutant, plus rien ne vient limiter leur recroquevillement sur le domicile.

Ces quatre groupes d'individus permettent donc le repérage de formes de mobilité contrastées, associables aux différents types de déplacement. Avant de revenir en conclusion sur ces types pour les mieux cerner, il convient de remarquer que la typologie des individus permet de hiérarchiser les trois déterminants mis en évidence. Le sexe, ou plutôt la division du travail au sein du ménage qu'il dissimule, s'avère le plus puissant. L'insertion dans une activité professionnelle, autre aspect de cette division du travail, n'intervient qu'après, pour préciser la position de certains individus. Enfin, la présence ou l'absence d'enfant, une fois les positions définies par les autres indicateurs, permet de nuancer les attitudes, en introduisant des contraintes/supplémentaires de gestion des programmes d'activité. Ainsi, pour s'éloigner du domicile, mieux vaut-il être homme que femme, actif que sans activité professionnelle, sans enfant que père ou mère de famille. Mais il vaut mieux aussi être homme qu'actif et actif que sans enfant. La micro-mobilité n'est pas la chose la mieux partagée du monde!

6 - LA MOBILITE QUOTIDIENNE AU MIROIR DES DISTANCES

Le profil des différents types de déplacement court s'est peu à peu dégagé au cours de cette étude. Nous allons, pour terminer, essayer de synthétiser les informations collectées.

Les petits déplacements, trajets courts inclus dans des sorties courtes ne comprenant que des trajets courts, forment le groupe le plus important. Il s'agit d'une micro-mobilité liée aux achats, aux services passagers et à l'école, pour laquelle la marche est le mode quasi unique. Ces petits déplacements sont présents chez les jeunes et les inactives sans enfant, mais ils constituent surtout la forme dominante de mobilité des femmes inactives avec enfant et des femmes âgées, c'est-à-dire des captifs du domicile.

Les déplacements courts isolés, trajets courts inclus dans des sorties comprenant des trajets longs, sont dominés par les déplacements secondaires et, à un moindre degré, les déplacements à motif autre (les inclassables). La voiture particulière est le mode le plus utilisé, suivi de très près par la marche à pied. C'est une micro-mobilité d'homme actif, contingente à des déplacements à longue distance pour le travail.

Les autres déplacements courts sont peu fréquents. Sans liaison forte avec aucun motif précis, ils se rencontrent toutefois en plus grand nombre lors de déplacements secondaires ou à l'occasion de la vie sociale. La marche à pied reste le premier mode, la voiture étant partiellement substituée par les transports collectifs. Toujours minoritaire quel que soit le groupe d'individus, cette forme de micro-mobilité est toutefois sur-représentée chez les femmes actives et les retraités. Elle traduit un comportement intermédiaire entre les deux formes précédentes, le domicile y jouant simultanément les deux rôles d'attraction et de répulsion.

Dernier type de micro-mobilité, les petits déplacements secondaires étaient beaucoup trop rares pour donner lieu à des analyses similaires. Mais c'est cette rareté même qui constitue, peut-être, leur originalité.

En conclusion, deux enseignements se dégagent :

- la prise en compte de la distance parcourue lors du déplacement contribue à l'intelligibilité de celui-ci. Des types de mobilité fortement différenciés se révèlent et renvoient aux pratiques d'activité de groupes d'individus facilement repérables à partir de caractéristiques socio-économiques élémentaires.
- mais cette intelligibilité est très liée au recadrage du déplacement dans la sortie du domicile qui l'inclut. Il y a déplacement court et déplacement court.