



**HAL**  
open science

# Analyse des besoins latents de déplacement des individus soumis a une offre idéale de transport collectif

Dominique Mignot

► **To cite this version:**

Dominique Mignot. Analyse des besoins latents de déplacement des individus soumis a une offre idéale de transport collectif. 1985. halshs-00912693

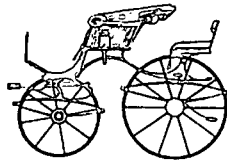
**HAL Id: halshs-00912693**

**<https://shs.hal.science/halshs-00912693>**

Submitted on 2 Dec 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Dominique MIGNOT

**ANALYSE DES BESOINS LATENTS  
DE DEPLACEMENT DES INDIVIDUS  
SOU MIS A UNE OFFRE IDEALE  
DE TRANSPORT COLLECTIF**

septembre 1985

## RESUME

Issus d'une inadaptation des méthodes d'évaluation à des échéances à long terme et à la prise en compte de nouveaux critères tels que le "Droit au transport", les modèles de prévisions de trafic se doivent de prendre en compte les besoins latents de déplacement.

Cette étude consiste en une analyse des besoins latents de déplacement des habitants de Saint-Priest. D'une part les besoins latents relatifs aux activités hors-domicile permettent de caractériser les populations susceptibles d'effectuer de nouveaux déplacements. D'autre part les besoins latents relatifs aux déplacements permettent de caractériser les populations susceptibles d'effectuer un report sur les transports en commun. Les différents groupes de comportement sont caractérisés par le statut des individus et leur disponibilité d'une voiture particulière. Les besoins latents relatifs aux activités sont ainsi caractérisés de façon assez précise alors que les souhaits de report sur les transports en commun nécessiteraient une analyse encore plus détaillée faisant appel à d'autres variables socio-économiques.

## TABLE DES MATIERES

Introduction générale	p. 1
Chapitre I : Présentation générale	
I.1. La problématique	p. 3
I.2. Le concept de besoin latent	p. 5
I.3. Approche pratique des besoins latents : le cas de Saint-Priest	p. 12
I.4. Conclusion	p. 30
Chapitre II : Traitement global des observations	
II.1. Les variables retenues pour l'analyse	p. 32
II.2. Les observations ne donnant lieu à aucun souhait	p. 34
II.3. Les souhaits relatifs aux activités	p. 38
II.4. Les souhaits relatifs aux déplacements	p. 53
II.5. Conclusion	p. 65
Chapitre III : Analyse détaillée des activités et déplacements	
III.1. Activité vie sociale	p. 67
III.2. Activité achats, soins, services	p. 73
III.3. Activité loisir	p. 80
III.4. Activité promenade	p. 85
III.5. Activité service passager	p. 89
III.6. Les déplacements origine-destination	p. 93
III.7. Conclusion	p. 103
Chapitre IV : Conclusion générale	
IV.1. Conclusion sur l'étude	p. 104
IV.2. Les suites à donner	p. 105
Bibliographie	p. 107
ANNEXES	p. 109

## INTRODUCTION GENERALE

La LOTI (1), parue en décembre 1982, insiste sur le "Droit au Transport" et sur l'évaluation des projets. Le "Droit au Transport" est la possibilité pour chacun de se déplacer librement, dans des conditions raisonnables d'accès et de qualité, de prix pour lui-même et de coût pour la collectivité. Pour qu'il soit effectif, il faut parvenir à une meilleure connaissance des besoins. Or, pour cela, il faut être à même de définir et de quantifier ces besoins, donc de disposer de méthodes d'évaluation des projets pertinentes.

La définition de nouvelles méthodes d'évaluation est une préoccupation réelle du Ministère. En effet, un appel d'offre vient d'être lancé par le Ministère de l'Urbanisme, du Logement et des Transports et par le Ministère de la Recherche et de la Technologie, dans le cadre d'un programme interministériel de recherche sur les transports terrestres. Une des directions de recherche en est justement "les méthodes d'évaluation", tandis qu'une autre porte sur la "prise en compte des besoins".

Cette préoccupation du Ministère ne signifie pas qu'il n'existe pas de modèles de prévision de trafic qui reposent sur cette hypothèse de prise en compte des besoins, mais qu'ils sont insuffisants. En effet, les méthodes existantes nous font raisonner en identifiant besoins et demande (expression des besoins satisfaits). Or, il nous faut dépasser ce stade d'analyse a posteriori au profit d'analyses prenant également en compte la partie insatisfaite des besoins. Ainsi, la recherche d'une méthode d'évaluation, basée sur l'analyse des besoins latents, qui peuvent être vus comme étant la différence entre les besoins et la demande, s'inscrit tout à fait dans le cadre d'une réflexion sur le "Droit au Transport" et sur l'amélioration des "méthodes d'évaluation".

Avant d'essayer de déterminer une méthode d'évaluation basée sur la prévision des effets de projets de transport à travers l'analyse des besoins latents de déplacement, il est primordial de savoir ce que peut nous apporter une telle analyse. C'est dans cet esprit qu'a été réalisé l'ensemble de ce travail.

Il s'agira donc dans un premier temps de définir la notion de besoins latents de déplacement, puis de les situer par rapport à une enquête qui constitue le matériau de cette étude. Par une analyse à un niveau global, puis de manière plus détaillée pour chaque type d'activité ou de déplacement, il nous sera possible d'appréhender et de caractériser une partie des besoins latents de déplacement, permettant ainsi de concevoir ce que peut apporter leur analyse.

---

(1) Loi d'Orientation des Transports Intérieurs

## I - PRESENTATION GENERALE

### Avant propos

Il est nécessaire de rappeler tout d'abord que notre analyse fait suite à d'autres études sur la mobilité, menées au sein du LET (1).

Ainsi avec une première enquête (2) réalisée sur plusieurs quartiers de Lyon dans le cadre d'une opération de suivi des effets du métro, et, une deuxième enquête (3) menée dans des quartiers de la périphérie lyonnaise d'urbanisme contrasté, des analyses s'appuyant sur une nouvelle approche de la mobilité ont pu voir le jour. La mobilité est alors vue comme étant l'articulation entre une certaine pratique du temps dans la réalisation d'activités diverses et une pratique de l'espace. De telles analyses utilisent donc largement la notion de programme d'activité mise au point à l'université de Lund (Suède). Ces travaux ont permis de bien mettre en évidence le lien entre demande et besoins satisfaits, mais la partie des besoins de déplacement expression des besoins "non satisfaits" ou "latents" n'est pas prise en compte.

P. BONNEL est un des premiers auteurs à s'être attaché à l'étude de ces besoins latents (4). Son étude fait cependant référence à des offres réalisables particulières de transport en commun ne permettant pas d'atteindre la totalité des besoins latents de déplacement.

Notre étude vise donc à poursuivre le travail de P. BONNEL en essayant de s'affranchir des contraintes liées à la référence à une offre de transport en commun particulière. Les souhaits exprimés en situation d'offre de transport collectif idéale devraient permettre une approche plus exhaustive des besoins latents.

- 
- (1) Laboratoire d'Economie des Transports
  - (2) (Cf. Rapport "Mobilité et vécu urbain". [4])
  - (3) (Cf. "Zones périphériques urbaines et transports". [8])
  - (4) (Cf. P. BONNEL. Les besoins latents de déplacement. Une méthode appliquée au cas de Saint-Priest. [6]).

La problématique de notre étude est très liée à la définition même des "besoins latents". La préoccupation en termes de besoins latents est relativement récente et fait suite à de nombreuses réflexions sur les modèles de prévision de la demande. L'application à un cas concret d'une telle notion n'en est que plus intéressante parcequ'innovatrice.

### 1.1. La problématique

La notion de "Droit au Transport" nécessite un approfondissement. Le déplacement n'est généralement pas un but en soi, mais il permet la réalisation d'activités. On voit donc que le "Droit au Transport" est en fait une partie du droit de chaque individu à réaliser son propre programme d'activité. La notion importante est alors celle de programme d'activité. Il sera ainsi possible de dire que le "Droit au Transport" est une réalité si un programme d'activité minimal est réalisable dans des conditions acceptables pour la société, et qu'il fait défaut dans l'autre cas. Cette éventuelle réalisation du programme d'activité dépend de l'offre de transport dont dispose l'individu. On peut ainsi se demander :

- Que se passerait-il si les individus étaient confrontés à une offre idéale de transport ?
- Pourrait-on en déduire l'ensemble des besoins ?
- Plus précisément, que se passe-t-il face à un projet bien défini ?

Le problème soulevé consiste en un repérage des besoins et plus spécifiquement des besoins latents. Nous sommes alors amenés à étudier la satisfaction ou la non-satisfaction de ces besoins latents en fonction de l'offre de transport proposée.

Dans le cadre de ce document, nous étudierons ce problème sur le cas particulier d'une enquête réalisée à Saint-Priest en 1981, où les individus enquêtés avaient, entre autre, à fournir leur programme d'activité de la veille du jour d'enquête ou à le modifier suivant qu'ils étaient soumis à l'une des trois offres de transports collectifs suivantes :

- en fonction de l'offre de transport existante
- en fonction d'une simulation d'une offre de transport collectif idéale
- en fonction d'une simulation d'une offre de transport collectif améliorée.

L'analyse de ces variantes permet d'appréhender une partie des besoins de déplacement. Le deuxième scénario est particulièrement intéressant en ce sens qu'il permet de s'affranchir des contraintes de transport. Le champ des besoins recensés pourra donc être élargi.

Bien sûr, il est utopique de croire que l'on pourra arriver facilement à l'équation : besoins latents = demande. Mais, il est du plus haut intérêt pour le futur, d'arriver au moins à approcher les besoins latents, ne serait-ce que par une étude sur un cas particulier dans un premier temps.

Avant de commencer l'étude et afin de préciser les idées sur la notion de besoin et de besoin latent, sont menées ci-après une mini étude théorique du concept de besoin et une présentation de l'enquête utilisée pour notre analyse.



## I.2. Le concept de besoin latent

### I.2.A. Introduction

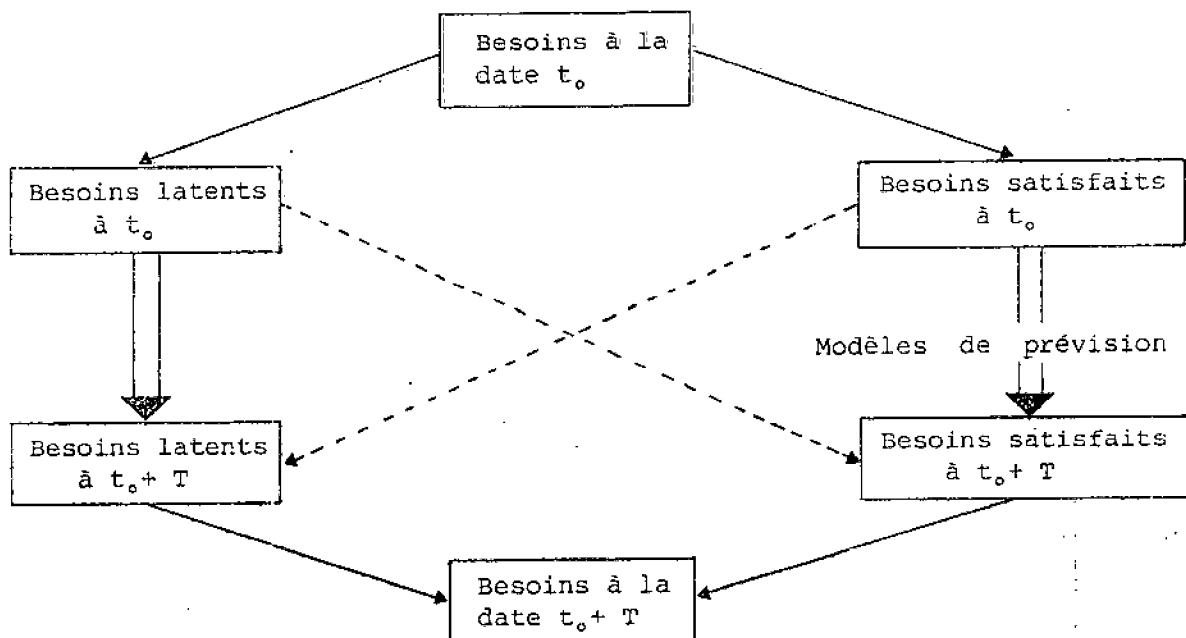
Si nous revenons à la LOTI, il nous faut considérer des modèles de prévision de trafic prenant en compte les besoins des individus.

Mais par besoins à un instant  $t_0$ , nous entendons besoins satisfaits à cet instant mais aussi besoins non satisfaits ou latents. Or les modèles de prévision de trafic utilisent des données relatives aux besoins satisfaits à une date antérieure  $t_0$  afin de prévoir ceux qui seront satisfaits à une date ultérieure  $t_0 + T$ .

Toute une partie des besoins n'est prise en compte que partiellement par l'intermédiaire des normes de trafic dont les limites sont bien connues. Or cette partie "latente" des besoins à un instant  $t_0$  antérieur contribue directement à la formation des besoins latents et satisfaits à une date ultérieure  $t_0 + T$ .

Le schéma suivant illustre le discours précédent et met bien en évidence les lacunes des modèles de prévision.

Schéma I.2.A.1. : les besoins et les modèles de prévision de trafic.



A partir du moment où l'on veut prendre en compte les besoins latents, on s'aperçoit donc que les modèles "classiques" ne sont plus suffisants et qu'il faut élargir notre champ d'investigation.

Ce sera donc l'objet de ce chapitre que d'approcher tout d'abord la notion de besoin latent puis de déterminer la manière dont on peut les atteindre.

L'essentiel de ce qui suit est issu d'une synthèse de la thèse de 3ème cycle de C. AMBROSINI, "du besoin de Transport Urbain" (1). En essayant d'approfondir la notion de besoin, nous tenterons de voir en quoi ce concept peut être utilisé pour une analyse des besoins latents de déplacement.

---

(1) (Cf. AMBROSINI C. [1])

## I.2.B. Le cadre conceptuel et le concept de besoin de déplacement

### I.2.B.1. Le cadre conceptuel

Les modèles "classiques" de prévision du trafic ne s'appuient pas ou peu sur la compréhension du comportement des usagers.

Dans un souci de rendre les modèles plus explicatifs et plus pertinents, il serait intéressant de tenir compte des aspects sociologiques et psychologiques du comportement des usagers.

D'une manière plus générale, il s'agit donc de considérer des variables permettant de décrire l'individu dans son contexte social urbain. Pour cela, il est nécessaire d'élargir notre cadre conceptuel et ne plus nous limiter qu'aux "données transports". En effet, le mécanisme de la demande peut être interprété avec des sciences comme la psychologie et la sociologie mais en nous restreignant aux applications de ces sciences au champ transport. Une analyse beaucoup plus large de la demande peut cependant être importante pour ce qui nous intéresse, puisque dans ce cadre la demande de transport sera l'application au champ transport d'une demande sociale urbaine. Il s'agit alors d'aller plus loin et d'essayer de déterminer les mécanismes de cet iceberg qu'est le besoin et dont la demande en est la partie visible.

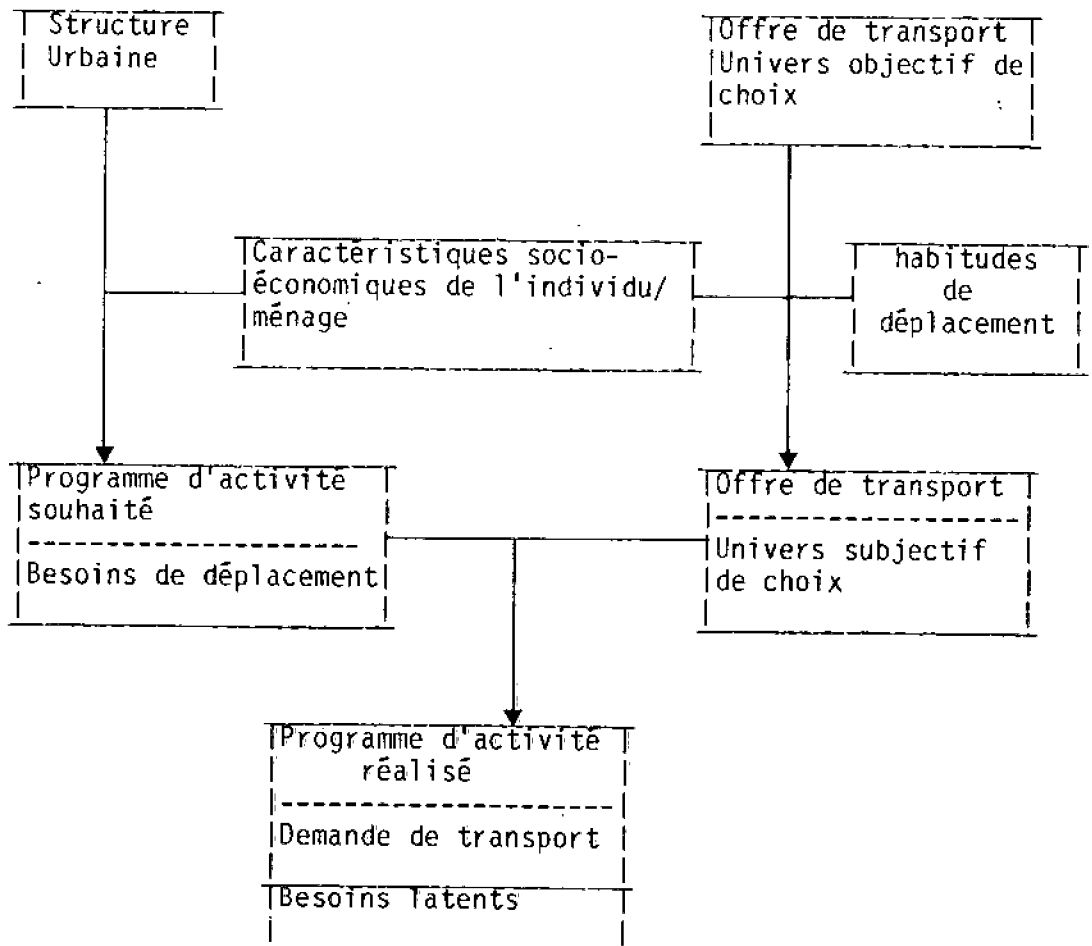
Afin que les individus puissent mieux rendre compte de leurs activités et déplacements, nous ordonnons ces derniers pour en obtenir la suite chronologique. L'ensemble des activités et déplacements réordonnés par rapport au temps et à l'espace nous donne donc le programme d'activité d'un individu. L'utilisation d'un tel programme d'activité évite les phénomènes d'exagération de la part des individus enquêtés, dans la mesure où activités et déplacements sont resitués les uns par rapport aux autres et qu'ainsi les contraintes spatiales (impossibilité d'être à deux endroits en même temps) et temporelles (journée limitée à 24 h) sont prises en compte. Il est ainsi plus facile de mesurer l'impact des variables socio-économiques sur le comportement des individus, puisqu'ils sont obligés de considérer leur "cadre de vie" et toutes les contraintes qui y sont liées.

Le cadre conceptuel que nous considérerons pour notre étude est celui qui est couramment utilisé par les chercheurs du LET (Laboratoire d'Economie des Transports), et présenté par H. de la Morsanglière lors d'un cours à l'E.N.T.P.E..(1).

---

(1) Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat

## Schéma 1.2.1.

Le cadre conceptuel

Il est immédiatement perceptible que le cadre conceptuel fait appel à des données endogènes au champ transport et à des données exogènes. On peut alors se poser des questions sur l'opérationnalité des modèles de prévision issus de ce cadre. Regardons alors les 3 conditions que doit remplir le modèle (1).

- cohérence
- pertinence
- mesurabilité

(1) (cf. A. Bonnafous, 32ème table ronde CEMT). [3].

Cet élargissement semble peu compatible avec la condition de cohérence interne des modèles du fait de la multiplication des données. La condition de mesurabilité est liée aux variables retenues dans chacun des domaines. Elle est partiellement réalisable pour les variables socio-économiques traditionnelles mais difficile à obtenir pour des variables plutôt psychologiques. Par contre, l'élargissement du cadre conceptuel semble permettre un énorme progrès en ce qui concerne la pertinence des modèles et l'évolution vers des modèles réellement explicatifs.

Malgré quelques réserves quant à la cohérence interne et à la mesurabilité, le cadre conceptuel ainsi défini laisse la porte ouverte à l'élaboration de modèles explicatifs.

#### 1.2.B.2. Le concept de besoin de déplacement

Initialement avec le concept de "besoin de transport" nous étions restreints en terme de besoin exclusivement au champ transport. Les modèles de trafic étaient d'autre part limitatifs puisque les déplacements à pied n'étaient pas pris en compte dans les besoins de transport.

De plus, comme nous l'avons vu lors de la définition du cadre conceptuel, la psychologie et la sociologie dans le champ social urbain et la spécificité du champ transport nous conduisent à dépasser les préoccupations relatives à la demande de transport et même au besoin de transport pour considérer un concept de "besoin de déplacement". A ce sujet, nous pouvons dire que "le besoin de transport n'est qu'un sous ensemble du besoin de déplacement, lui même inclus dans la vaste problématique du besoin social urbain".(1)

#### 1.2.C. Le concept de besoin

##### 1.2.C.1. Introduction

Besoins de déplacement et mobilité sont étroitement liés avec le concept de qualité de la vie et semblent fortement déterminés par le contexte socio-économique de chacun.

Essayons cependant de déterminer les origines du besoin en considérant d'une part l'approche psychologique puis l'approche sociologique.

---

(1) (cf. AMBROSINI C. [1])

### I.2.C.2. Approche psychologique du besoin

Le besoin est défini comme un maillon du processus motivationnel.

Ce processus motivationnel comporte deux phases.

- 1 - Une phase intériorisée qui fait émerger les objets de la motivation sous forme de besoins.
- 2 - Une phase extériorisée de la motivation sous forme de conduite, pour atteindre la satisfaction des besoins.

Le besoin est à l'origine de la conduite et c'est aussi le but de la conduite.

Pour R. MARTIN, le processus motivationnel est temporel. Ainsi la motivation n'est pas un acte en soi mais représente un continuum dans les manifestations de l'individu.

A l'origine de la motivation sont alors les motifs que R. MARTIN sépare en 3 classes :

- les motifs du subi
- les motifs du recherché
- les motifs du vécu.

Pour reprendre les deux phases du processus motivationnel définies précédemment, le motif est le début de la phase intériorisée et le besoin est le début de la phase extériorisée.

Une précision s'impose ici sur la notion de besoin.

Il n'y a pas équivalence entre besoin et désir. En effet le désir est un motif qui ne permet pas à lui seul de déclencher le processus motivationnel. On peut donc aller plus loin en disant qu'il n'y a pas équivalence entre demande et désir (ceci est très important pour l'application du concept de besoin au champ transport).

Deux méthodes se présentent pour appréhender les besoins :

- par le biais des motifs qui provoquent l'émergence d'un besoin particulier
- par le biais de l'énergie mise en oeuvre pour réduire ce besoin (Analyse de la phase extériorisée du processus motivationnel).

### I.2.C.3. Approches sociologiques et socio-économiques

Ces approches font surtout appel à une notion de besoin directement, (mécaniquement) lié à l'état de la société dans laquelle évolue l'individu.

Dans les trois approches décrites par C. AMBROSINI (approches éthno-sociale, symbolique, marxiste) le besoin est l'expression d'une volonté de progression sociale et de réduction de la différenciation sociale par le haut.

Pour Marx, il n'y a pas de besoins nouveaux, mais seulement révélation des besoins existants au fur et à mesure du progrès de la lutte des classes.

Ainsi, le besoin social à un moment donné serait strictement besoin de ce qui est effectivement produit. Il s'agit donc de connaître l'état de la société à un moment donné et les conditions de vie des individus qui la composent pour en déduire leurs besoins.

### I.2.D. Application de la notion de besoin au champ

#### transport

Les deux approches vues précédemment ne sont pas contradictoires et il serait intéressant de les appliquer en parallèle au champ transport, pour obtenir une analyse la plus complète possible du comportement individuel.

Nous pouvons considérer l'idée, selon laquelle le besoin de déplacement est lié à la consommation d'espace rendue nécessaire par le processus de production (analyse mécaniste).

Si on reprend la classification des motifs de déplacement chez R. MARTIN, l'analyse marxiste nous oblige à ne considérer que les motifs du vécu et du subi. Certains motifs du recherché émanent cependant de l'individu en tant que sujet. C'est donc tout d'abord au niveau du recherché puis au niveau du vécu qu'existe l'aspect non modélisable du comportement humain.

Les études de motivation les plus adaptées semblent donc être celles qui sont basées sur l'analyse de R. MARTIN. Le problème est cependant d'appréhender le "résidu" qui échappe aux analyses trop mécanistes. Une façon de cerner ce "résidu" est alors d'analyser l'individu à travers son vécu.

C'est à travers le vécu qu'on pourra appréhender l'écart existant entre besoin et demande.

C'est donc à travers le vécu et dans une certaine mesure en analysant la différence entre le recherché et le vécu qu'on pourra approcher la notion de besoin latent.

### I.3. Approche pratique des besoins latents : le cas de St-Priest

A travers la méthodologie utilisée pour l'enquête sur Saint-Priest nous pouvons déterminer quels sont les besoins latents qui sont accessibles à l'aide de cette enquête.

Quelques données générales sur Saint-Priest sont aussi nécessaires afin de mieux mesurer le rapport entre les besoins, qui seront définis dans les chapitres suivants, et la demande.

#### I.3.A - Méthodologie - besoins latents des San-Priots

##### I.3.A.1. La méthodologie

La méthodologie fait appel à une organisation totale de la journée grâce à un programme d'activité réalisé. Cela permet de relier directement les déplacements aux activités qui les engendrent et de considérer toute activité ou tout déplacement comme un maillon d'une chaîne d'observations dans laquelle les contraintes spatiales et temporelles sont prises en compte.

Revenons au cadre conceptuel. Une modification d'un "concept d'entrée" provoque un changement dans le programme d'activité réalisé ("concept d'entrée" signifiant un des déterminants de la formation des besoins). Une modification de l'offre de transport, toutes choses égales par ailleurs, entraîne une modification de la demande de transport. Il est ainsi possible de caractériser la demande liée à la nouvelle offre. Divers scénarios d'offre de transport collectif peuvent donc permettre d'atteindre une partie des besoins latents de déplacements relatifs à une situation donnée.



Le processus de révélation des besoins latents est décomposé en deux étapes. Dans une première étape, les individus sont placés en situation d'offre idéale de transports en commun. Dans un deuxième temps, il s'agit de modifier le programme d'activité réalisé la veille du jour d'enquête à partir d'une simulation d'une offre de transports collectifs réalisable.

Schéma I.3.1 : Méthodologie de la révélation des besoins latents sur Saint-Priest

Phase de l'enquête	Situation de référence pour l'enquête	Données produites
1ère phase	Journée vécue de la veille du jour d'enquête	Programme d'activité réalisé
2ème phase	Offre de transport collectif idéale (journée de la veille)	Modifications souhaitées et uniquement liées à l'offre de transport collectif
3ème phase	Scénario réaliste d'offre de transport collectif (journée de la veille)	Nouveau programme d'activité qui aurait été réalisé la veille, si l'enquête avait disposé de ce scénario

(source : "les déplacements des habitants de St-Priest").



Toute conclusion quant aux besoins relatifs à une activité (quelle que soit cette activité) sera donc à nuancer, puisque l'on n'a que l'avis de ceux qui réalisaient déjà cette activité.

### 1.3.A.2. Quels besoins latents ?

Comme nous venons de le voir avec la méthodologie, on dispose de trois sources de données relatives aux activités et aux déplacements des San-Priots (cf Schéma 1.3.1.).

A priori les données obtenues avec la première et la deuxième source peuvent sembler suffisantes pour déterminer les besoins des San-Priots, puisque l'on a ainsi l'existant et les souhaits relatifs à l'existant. Mais la troisième source est susceptible de nous procurer des données qui permettront d'évaluer la distance entre besoin et réalisation du besoin, ce qui est très intéressant dans une optique de prévision de la demande. Ce type d'analyse rejoint la définition des besoins latents comme différence entre le recherché et le vécu (cf 1.2.D. de ce document).

La question que l'on peut maintenant se poser est de savoir comment mettre en évidence les besoins latents à partir de notre enquête. Pour cela, on peut se demander si l'enquête nous permet de recueillir tous les besoins et si tous les souhaits recueillis sont des besoins.

Tout d'abord, il n'est pas possible de connaître les besoins des individus qui n'expriment aucun souhait. Ces individus sont de deux types. Les premiers ne réalisent pas les activités considérées et ne peuvent donc pas exprimer de souhait. On ne connaît donc rien quant à leurs besoins, si ce n'est qu'ils n'ont pas pratiqué les activités le jour de l'enquête. Les seconds pratiquent ces activités mais n'expriment aucun souhait. Il serait alors hâtif de conclure qu'ils n'ont pas de besoin latent. En effet, considérons deux populations ayant les mêmes caractéristiques socio économiques; l'une émettant des souhaits et l'autre n'en émettant aucun. On peut supposer que cette dernière présentera au moins une partie des besoins latents mis en évidence par une analyse de la première population.

D'autre part, il nous faut faire attention au fait que l'individu peut avoir tendance à idéaliser une journée particulière en y programmant le plus d'activités possible et le plus longtemps possible. Cet individu exprimera donc des besoins relatifs à des activités qui se déroulent ordinairement sur la semaine entière. Il y a donc risque d'obtenir des souhaits qui ne sont pas réellement des besoins.

Ces différentes précisions nous montrent donc que l'enquête utilisée ne permet pas d'avoir de façon exhaustive l'ensemble des besoins latents de déplacement des San-Priots et que toutes les données ne peuvent pas être assimilées à des besoins latents de déplacement.

Il faut donc être conscient des différences entre les résultats de l'enquête et les desseins que l'on a en les étudiant.

I.3.B. L'enquête

L'enquête a été réalisée auprès d'un échantillon de 397 ménages de la commune de St-Priest. Cet échantillon tiré du fichier-ménages de la mairie de St-Priest a été construit de façon à être statistiquement représentatif selon deux critères : la localisation spatiale des ménages (très fortement corrélée au type d'habitat) et la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage. Les tableaux ci-après montrent la bonne qualité statistique de l'échantillon selon ces deux critères, qui toutefois n'ont pas été considérés de façon croisée.

Tableau I.3.B.1. : Répartition de la population de St-Priest et de l'échantillon d'enquête selon le critère de localisation spatiale (recensement complémentaire de l'INSEE 1980).

DECOUPAGE EN 11 ZONES			
N° de zone	Population	Nombre de ménages à enquêter	Nombre de ménages enquêtés
1	2 399	19	21
2	3 581	29	27
3	1 650	14	16
4	3 795	30	28
5	5 093	39	38
6	7 757	61	56
7	2 184	19	16
8	6 624	53	49
9	8 825	69	68
10	4 738	38	41
11	3 677	29	37
TOTAL	50 313	400	397

$\chi^2$  observé = 4,4

$\chi^2$  théorique = 18,3 ( $\chi^2$  à 10 degrés de liberté, au seuil de confiance de 5 %)

Tableau I.3.B.2. : Répartition de la population de St-Priest et de l'échantillon selon le critère "CSP du chef de famille" (recensement INSEE 1975)

CODE	CSP DU CHEF DE MENAGE	POPULATION EN %	ECHANTILLON EN %
1	Salariés ou exploitants agricoles	0,5	0,5
2	Patrons, commerçants	4,5	4,3
3	Professions libérales, cadres supérieurs	5	4,3
4	Cadres moyens	13,5	14,6
5	Employés	10	9,3
6	Ouvriers	50	46,8
7	Personnels de service	2	1
8	Autres actifs	2	3
9	Inactifs	12,5	16,2
	TOTAL	100 %	100 %

$\chi^2$  observé = 10,8  
 $\chi^2$  théorique = 15,5 ( $\chi^2$  à 8 degrés de liberté au seuil de confiance de 5 %)

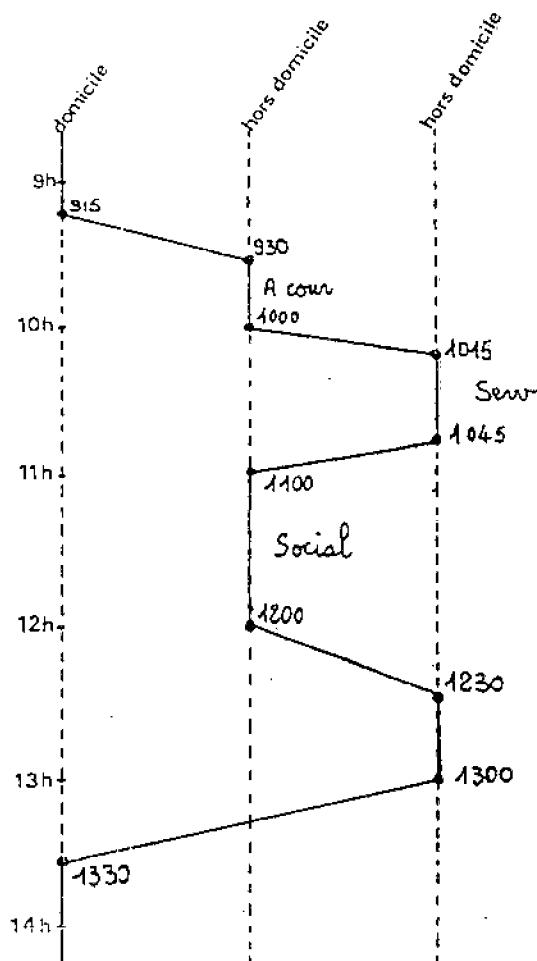
Le questionnaire d'enquête se décompose de façon classique en trois fiches. La fiche "ménage" permet de recueillir des données socio-économiques relatives au ménage, alors que la fiche "individu" permet d'effectuer la même collecte au niveau de chaque individu enquêté du ménage (tous les individus de plus de 16 ans) (cf Annexe Ia). Enfin, la fiche "programme d'activité" regroupe sur une même page l'ensemble des éléments nécessaires au recueil, du programme d'activité de la veille, des souhaits et du programme d'activité recomposé en fonction de l'offre de transport collectif simulée (cf Annexe Ia). La visualisation au fur et à mesure de l'interview du programme d'activité de chaque individu sous forme d'un diagramme espace (au domicile - hors domicile) - temps permettait à l'individu enquêté de se repérer plus facilement lorsqu'il lui était demandé

recomposer son programme d'activité en fonction d'un scénario d'offre de transport collectif.

L'offre de transport collectif simulée a fait l'objet de deux scénarios contrastés qui ont été présentés respectivement à deux sous-échantillons équivalents et représentatifs selon la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage et la localisation.

Notons que pour l'analyse des besoins latents, nous ne tiendrons pas compte de la différence entre les deux scénarios, puisque la simulation d'une offre idéale est indépendante de ces scénarios.

Schéma I.3.B.3. : Exemple de fiche programme d'activité remplie



Succession de plusieurs activités hors domicile ayant des adresses différentes. Achats courants de 9h30 à 10h au centre commercial de Ménéval. Démarches à la Mairie de 10h15 à 10h45. Visite à des amis de 11 h à 12 h à Bron. Repas hors domicile de 12h30 à 13h00 à la Part Dieu. Retour au domicile.

### I.3.C. Présentation de St-Priest (1)

#### I.3.C.1. La situation de St-Priest dans l'agglomération Lyonnaise

St-Priest comme le montre le plan de l'annexe Ibl est au Sud-Est de l'agglomération lyonnaise sur l'axe Lyon-Chambéry, Grenoble. Il s'agit d'une commune périphérique relativement importante dont la partie agglomérée est nettement coupée de la proche banlieue lyonnaise.

#### I.3.C.2. La population

St-Priest, placé sur l'un des deux axes de développement de l'agglomération lyonnaise, a connu une très forte augmentation de population ces dernières années comme l'attestent les données des tableaux ci-après. Cette croissance devrait se poursuivre si l'on en croit le SDAU (2) de Lyon.

Tableau I.3.C.1. Population de St-Priest (3)

1962	1968	1975	1980	% d'accroissement 1975-80
10 681	20 419	36 738	50 000	36 %

La population de la COURLY (4) était de 1 120 000 habitants en 1975.

Tableau I.3.C.2. Taux de croissance annuel de population en pourcentage.

1954-62	1962-68	1968-75	1975-80
5,3	11,4	8,8	6,4

(1) (cf. BONNEL P., PLAT D. [7])

(2) SDAU - Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de l'agglomération lyonnaise approuvé par décret du 20.03.1978

(3) Recensement général INSEE sauf pour 1980 où il s'agit d'un recensement complémentaire

(4) COURLY - Communauté Urbaine de Lyon (Lyon + 53 communes).



## a) Répartition de la population par catégories socio- professionnelles (1)

Tableau I.3.C.3. Répartition de la population par catégories socio-professionnelles

	ST-PRIEST	COURLY
Salariés ou exploitants agricoles	0,3	0,4
Patrons de l'industrie et du commerce	1,9	3,2
Professions libérales et cadres sup.	1,8	4,0
Cadres moyens	5,9	7,1
Employés	8,7	9,6
Ouvriers	20,9	17,3
Personnels de service	1,5	2,4
Autres actifs	0,6	0,8
Inactifs	58,6	55,2

Le pourcentage de population active est respectivement de 41,4 % pour St Priest et de 44,8 pour la COURLY.

On remarque ainsi que la commune est à forte dominante d'ouvriers avec cependant un taux d'actifs plus faible que celui de la COURLY. Cette dernière différence s'explique par un nombre d'enfants supérieur (classés en inactifs), la taille des ménages étant de 3,5 personnes à St Priest et 2,75 dans l'ensemble de la COURLY en 1975 (1).

(1) Recensement général INSEE 1975

b) Lieux d'emploi des actifs de St-PriestTableaux I.3.C.4. Répartition par secteur d'activité en % (1)

	ST PRIEST	COURLY
Primaire	0,7	0,8
Secondaire	57,6	42,9
Tertiaire	41,7	56,3

Les San-Priots travaillent plus dans le secteur industriel et moins dans le secteur tertiaire.

---

(1) Recensement général INSEE 1975

tableau I.3.C.5. Répartition dans l'espace (1).

	Nombre	%
Saint-Priest	6 070	39,73
COURLY (2) (sauf Saint-Priest)	8 675	56,77
dont Lyon	3 226	21,11
dont Villeurbanne	500	3,27
dont Sud Est - Est (3)	4 751	31,09
dont Vénissieux	2 834	18,55
Hors COURLY	535	3,50
TOTAL	15 280	100,00

Il y avait 15 280 actifs à Saint-Priest pour 14 580 emplois dans la commune en 1975 ; la répartition de leur lieu de travail est celle ci-dessus.

(1) Recensement général INSEE 1975

(2) Il s'agit en fait de la COURLY plus Genas et Saint-Bonnet de Mure

(3) Sud Est - Est : Bron, Chassieu, Corbas, Décines, Feyzin, Genas, Meyzieux, Mions, Pierre-Bénite, Saint-Bonnet de Mure, Saint-Fons Vaulx-en-Velin, Vénissieux.

c) Les San-Priots et leur logementTableau I.3.C.6. Caractéristiques du bâti en % (1)

Habitat individuel diffus	12,85
Habitat individuel concentré	10,33
Petit collectif (petit immeuble de 4 étages au plus)	24,69
Grand collectif (grand immeuble ou plus de 4 étages)	52,14

Tableau I.3.C.7. Evolution du nombre de résidences principales (2)

1962	1968	1975	1977
3 120	5 538	10 189	11 477

Tableau I.3.C.8. Logements nouveaux commencés par année (3)

1973	1974	1975	1976	1977
533	927	415	601	677

(1) Résultat de l'enquête "Analyse des besoins latents de déplacements - Le cas de Saint-Priest".

(2) Recensement général INSEE 1975

(3) Source : document du SDAU de Lyon

### - Localisation des logements (1)

Mis à part trois zones à faible population (Cité Berliet à l'Ouest, la Fouillouse et Manissieux à l'Est), l'habitat est regroupé autour du centre de la commune. Les logements collectifs se localisent principalement en deux lieux autour de la Mairie et à l'Est (Bel Air, Cordière et Ménival souvent dénommé Z.U.P. de St-Priest), plus une zone de collectif plus récent au Sud à proximité de la gare (les Cerisioz) et un petit îlot vétuste au Nord. (cf Annexe Ib2)

L'habitat individuel est récent à l'est (Revaision) et à l'ouest (Mollard et Grisard) et ancien (Vieux Bourg) au centre et au nord.

### 1.3.C.3. Les équipements commerciaux (2)

La liste suivante des équipements résulte d'observations réalisées au printemps de l'année 1981.

#### a) Equipements commerciaux

- 4 supermarchés
- 61 magasins d'alimentation de détail
- 37 débits de boissons
- 28 magasins d'habillement
- 38 magasins d'équipement de la maison
- 50 garages ou stations services
- 39 services mixtes (banques, assurance, régie...)
- 34 services aux personnes (coiffeurs, pressings,...)
- 2 bureaux de postes

#### b) Equipements médicaux

- 48 médecins
- 15 pharmacies
- 1 clinique

#### c) Equipements scolaires et de loisirs

- 21 établissements maternels et primaires
- 3 établissements secondaires
- 8 stades, gymnases ou piscines

(1) Les limites en pointillé sur le plan de localisation des logements, font référence au découpage en 11 zones (cf Annexe Ib2)

(2) Sources : INSEE, CCI, Mairie.

d) Equipements sociaux

- 9 maisons de retraite ou clubs du troisième âge
- 1 maison de jeunes
- 3 crèches ou jardins d'enfants
- 2 centres pour handicapés
- 1 salle des fêtes
- 1 maison du peuple.

I.3.D. Les déplacements des San-Priots

Afin d'avoir une idée générale de ce que représentent les déplacements des San-Priots, examinons quatre indicateurs caractéristiques de ces déplacements.

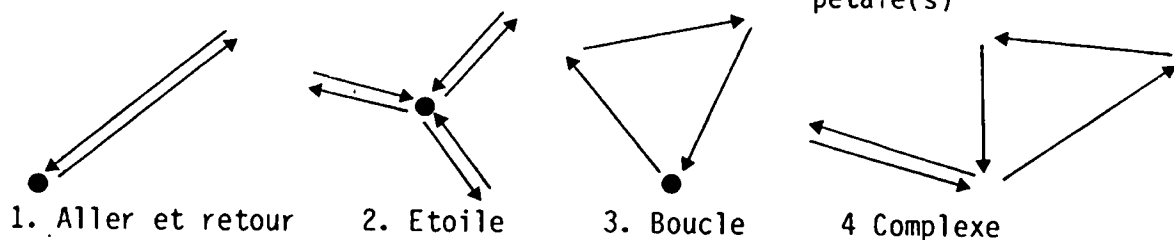
Donnons auparavant quelques définitions (1) :

Mobilité : La mobilité est le nombre moyen de déplacements par personne.

Voyage : Nous appellerons voyage la suite des déplacements effectuée entre le départ du domicile et le retour à celui-ci.

Forme spatiale des déplacements : L'ensemble des déplacements des individus peuvent être regroupés en quatre types correspondant aux définitions suivantes :

- un seul aller et retour (1 voyage à 2 déplacements) : "pétale"
- un ensemble de déplacements en étoile (le nombre de déplacements est le double du nombre de voyages) : "pétales"
- une suite de déplacements formant une boucle (un seul voyage comportant plus de deux déplacements) : "boucle(s)"
- un ensemble complexe de déplacements qui est la réunion de tout ou partie des deux cas précédents : "boucle(s) + pétale(s)"



(1) (cf : BONNAFOUS A., PATIER-MARQUE D., PLASSARD F. [4])

tions : Le mode : On considère une répartition du mode en six posi-

- Marche à pied (MAP)
- 2 roues (2R)
- Transport en commun (TC)
- Voiture particulière (VP)
- VP + TC
- Autre

### I.3.D.1. La mobilité

Tableau I.3.D.1. Nombre d'individus selon le nombre de déplacements

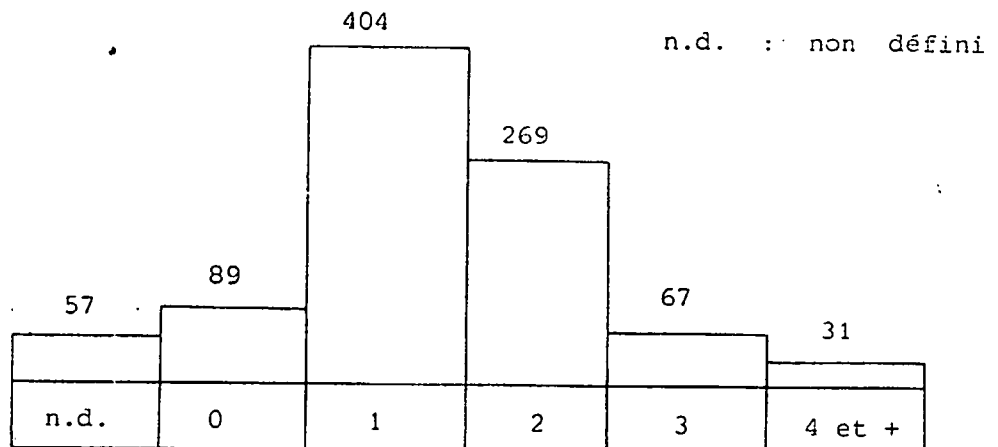
Mobilité	0	1	2	3	4	5	6	7 et +	Total
Effectifs	89	9	330	53	226	65	81	64	917
%	9,7	1	36	5,7	24,6	7,1	8,8	7	100

Notons immédiatement qu'un San-Priot sur deux soit ne se déplace pas, soit le fait sous la forme d'un aller et retour à partir de son domicile.

### I.3.D.2. Le nombre de voyages

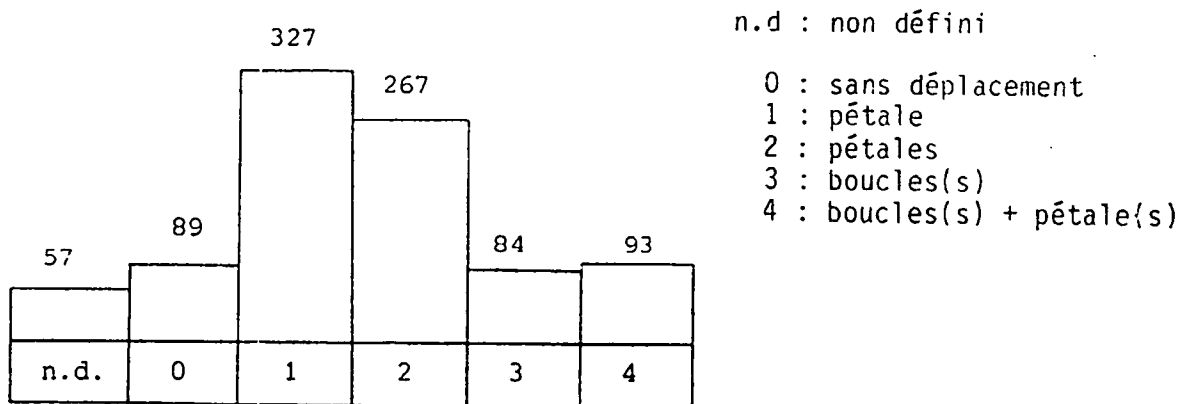
Chaque individu enquêté effectue, en moyenne 1,4 voyage par jour, chaque voyage donnant lieu à 2,4 déplacements. L'histogramme suivant confirme bien ce résultat montrant que sur deux individus se déplaçant, un seul sort plus d'une fois de son domicile.

Schéma I.3.D.2. Nombre d'individus selon le nombre de voyages



## I.3.D.3. La forme spatiale des déplacements

Schéma I.3.D.3. Forme spatiale des déplacements



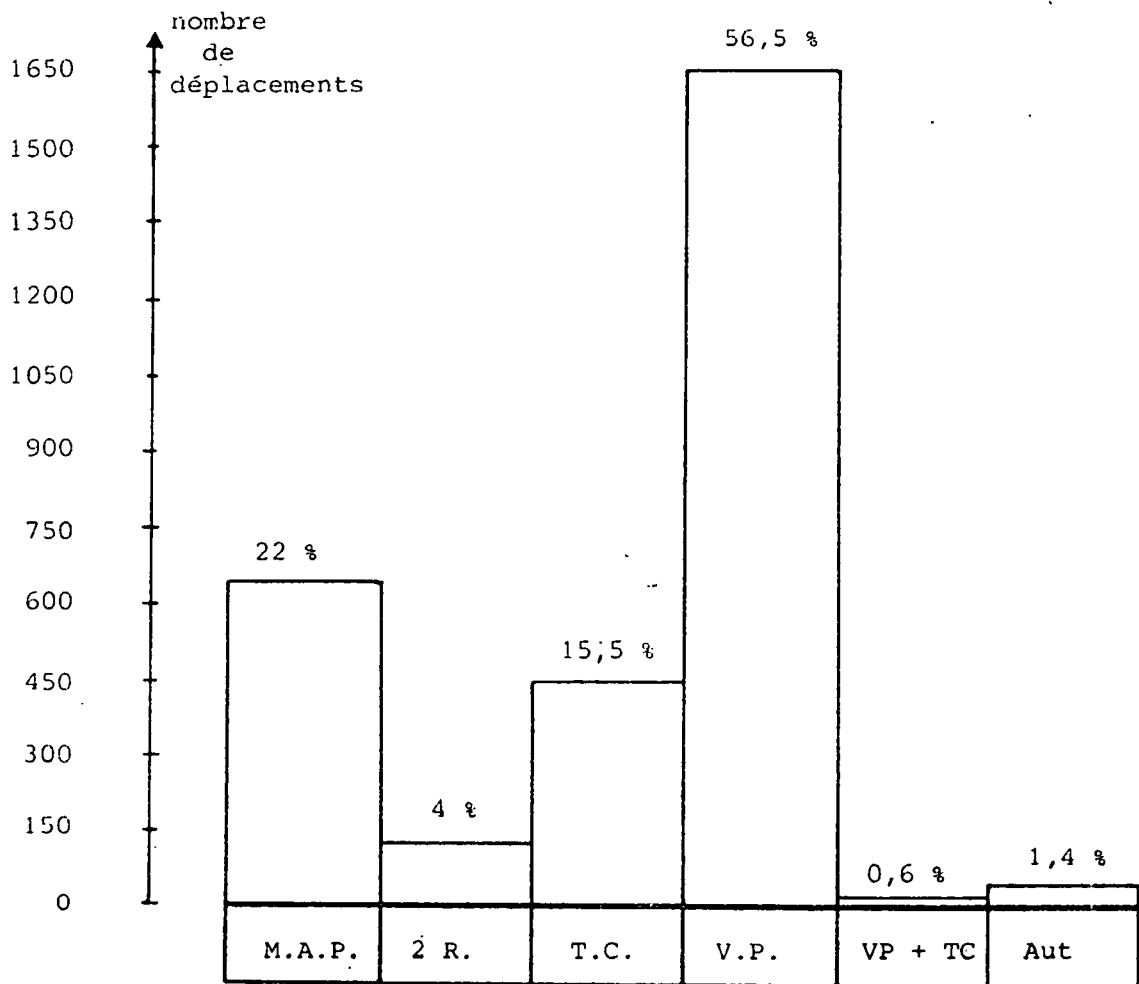
Sur deux personnes s'étant déplacées, 7 l'ont fait sous forme de mouvements pendulaires centrés sur le domicile. Cela confirme donc la forme "aller(s) et retour(s)" des déplacements mise en évidence en I.3.D.1.



#### I.3.D.4. Le mode utilisé

On considère ici l'ensemble des déplacements origine - destination (1) soit 2936 déplacements.

#### Schéma I.3.D.5. Mode de transport utilisé pour les déplacements



- Plus de la moitié des déplacements sont effectués en voiture particulière.

- Les San-Priots se déplacent plus à pied qu'en transport collectif.

---

(1) (cf page 39)

#### I.4. Conclusion

Après avoir défini le cadre théorique et la problématique de notre étude, la troisième partie (très descriptive) nous permet d'avoir quelques notions générales sur Saint-Priest et sa population.

Ceci est très important, car une analyse des besoins latents de déplacement sur un cas précis telle que nous allons la mener n'a de signification que par rapport à ce cas. Il est en effet hors de question de généraliser à d'autres villes ce qui pourra être trouvé sur Saint-Priest.

Traitant les activités et les déplacements des San-Priots à un niveau global, nous ferons bien attention dans le chapitre suivant à ne limiter notre interprétation qu'au cas de Saint-Priest.

## II - TRAITEMENT GLOBAL DES OBSERVATIONS

### Avant-propos

Dans toute la suite de l'étude nous analyserons les observations et les souhaits émis à leur sujet.

Le fichier qui a été créé pour cette analyse est un fichier observation regroupant 7253 activités ou déplacements. Un individu pouvant effectuer, plusieurs fois dans la journée une observation de même nature, les répartitions suivant les variables socio-économiques telles que sexe, âge ou statut (1) ne correspondent pas exactement à la répartition trouvée pour un fichier individu sur Saint-Priest. Il s'agira donc à chaque fois de parler d'"observation réalisée par un individu qui présente les caractéristiques...". Il sera cependant possible de citer quelques résultats par rapport aux individus en revenant à des fichiers individus existants.

Notre première préoccupation va être de déterminer les variables socio-économiques qui serviront à caractériser les différentes sous-populations. Une première analyse à un niveau global sera alors possible en ne considérant dans l'immédiat que trois sous-échantillons :

- les observations ne donnant lieu à aucun souhait
- les activités donnant lieu à souhaits
- les déplacements donnant lieu à souhaits.

---

(1) (cf. définition page 32)

## II.1. Les variables retenues pour l'analyse

Avant d'étudier les variables que nous utiliserons, il est intéressant de voir pourquoi d'autres variables n'ont pas été retenues.

### II.1.A. Les variables qui n'ont pas été retenues

Certaines variables socio-économiques n'ont pas pu être retenues. Ces variables sont principalement les suivantes :

- catégorie socio-professionnelle du chef de ménage
- catégorie socio-professionnelle de l'individu
- Revenu du ménage
- Fréquence de l'activité
- Structure familiale.

Deux raisons principales justifient notre choix. Tout d'abord certaines de ces variables ont des modalités qui, n'étant pas suffisamment précises et ayant des effectifs importants n'apportent pas de résultats intéressants. Puis, les autres variables sont construites de telle façon qu'une ou deux de leurs modalités regroupent la plus grande partie des effectifs, les autres classes ayant alors des effectifs trop faibles.

### II.1.B. Les variables retenues

Deux variables ont été retenues pour notre analyse. Ce sont les variables statut et "disponibilité de la voiture particulière" (DIVP) dont les modalités sont définies ci-après :

#### Statut :

- HA $\bar{E}$  (Homme actif sans enfant)
- HAE (Homme actif avec enfant)
- FA $\bar{E}$  (Femme active sans enfant)
- FAE (Femme active avec enfant)
- SH (Scolaire homme)
- SF (Scolaire femme)
- RH (Retraité homme)
- RF (Retraîtée femme)
- F $\bar{A}\bar{E}$  (Femme inactive sans enfant)
- F $\bar{A}E$  (Femme inactive avec enfant)
- EHA (Enfant actif du sexe masculin)
- EFA (Enfant actif du sexe féminin)
- Autr (Autres)

### Disponibilité d'une voiture particulière :

Cette variable est définie par rapport à trois périodes de la journée pour lesquelles, il y a ou non disponibilité de la voiture particulière. La première période correspond à une durée de trois heures entre 9 heures et 12 heures, la deuxième correspond à la tranche horaire 14-17 heures, et la troisième à la tranche horaire 17-20 heures. Les modalités de la variable sont les suivantes :

- DIVP 0 pas disponibilité de la voiture particulière
- DIVP 1 disponibilité 3 à 6 heures par jour
- DIVP 2 disponibilité totale.

Ces deux variables ont été choisies pour deux raisons différentes.

Tout d'abord, le choix de la variable statut est lié à la préoccupation d'avoir une variable socio-économique suffisamment agrégée et pertinente. Agrégée, dans le sens où cette variable permet d'accéder à des informations telles que le sexe, la présence d'enfant, et l'existence éventuelle du travail. Dans une recherche sur les comportements individuels, il est très intéressant de pouvoir analyser ces différents critères simultanément et en interaction les uns avec les autres.

Après avoir défini la façon dont on peut caractériser les conditions socio-économiques, il s'agit de déterminer un indicateur permettant de savoir si une personne est dépendante des transports en commun.

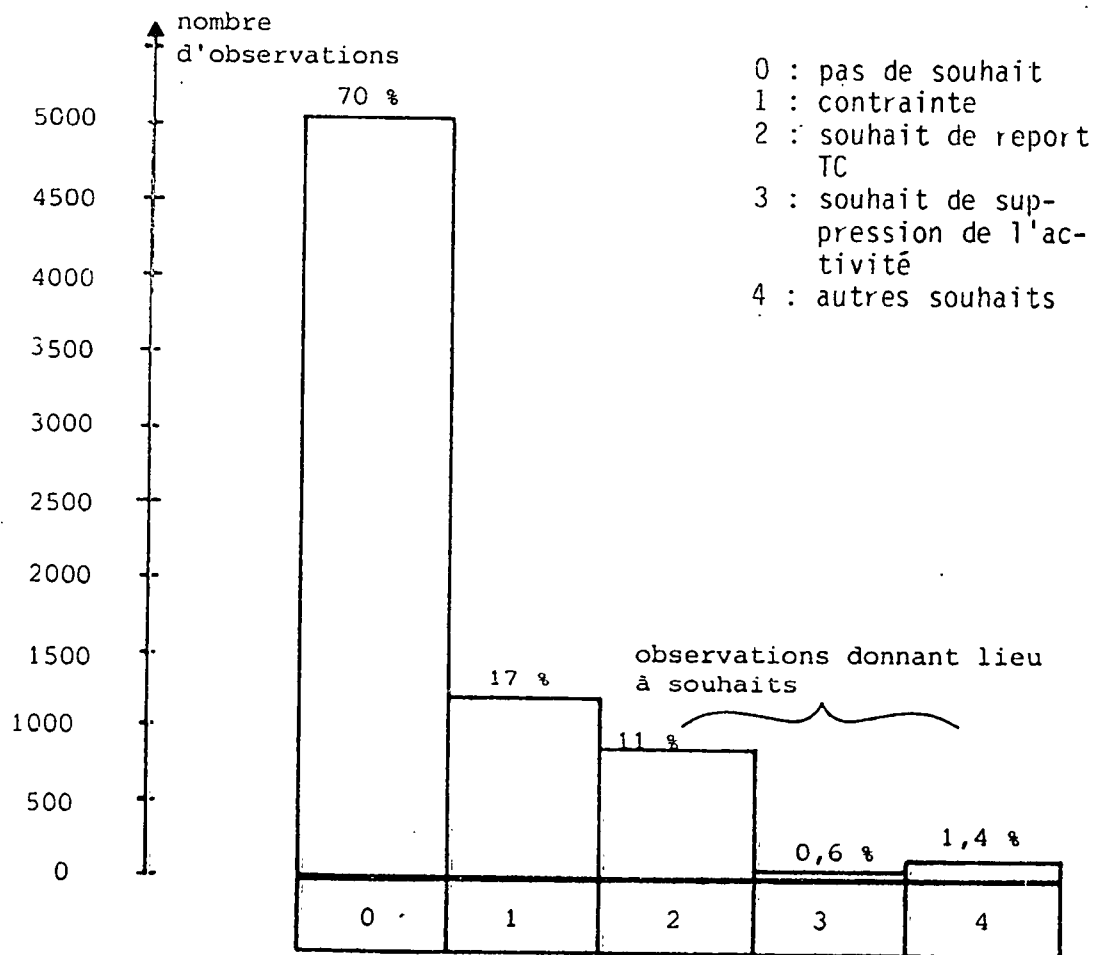
La facilité maximum de déplacement par excellence semble être la possession d'un permis de conduire et la possession d'une voiture. Mais, un individu présentant ces conditions, peut ne pas avoir accès à la voiture. C'est le cas, par exemple, d'une femme au foyer possédant un permis de conduire et dont le mari utilise la voiture du ménage pour se rendre à son lieu de travail. La variable "disponibilité d'une voiture particulière" rend donc mieux compte de la faculté à utiliser son propre moyen de transport que la possession du permis ou la possession d'une voiture particulière.

Les deux variables considérées permettent d'appréhender de façon assez précise le comportement des individus présentant des conditions d'activité ou de déplacement que nous verrons dans la suite de l'étude.

## II.2. Les observations ne donnant lieu à aucun souhait

### II.2.A. Les effectifs

Schéma II.2.A.1. Le nombre d'observations suivant l'indicateur de souhait de changement.



On remarque tout de suite que la grande majorité des observations (70 %) ne donne lieu à aucun souhait et que si on considère dans un même échantillon les observations ne donnant pas lieu à souhait et les observations contraintes, on obtient 86,5 % des observations.

A la vue de ce schéma, on constate que la classe composée par les observations contraintes est la classe la plus importante après la classe 0. Ces deux classes peuvent-elles être réunies ? Dans cette classe se trouvent des activités comme le travail sur lesquelles il est difficile d'agir à court terme et qui représentent donc des contraintes maximum. Par rapport à ce type d'activité, il n'y a pas émission de souhait mais ce n'est pas pour cela que cette situation satisfait les individus.

Au contraire pour les observations de la classe 0, on peut supposer que s'il n'y a pas de souhait, c'est que l'activité ou le déplacement tel qu'il a été réalisé semble satisfaisant pour l'individu concerné.

Pour l'étude des observations ne donnant pas lieu à souhait, on se limitera donc à la classe 0 de l'indicateur de souhait de changement.

Tableau II.2.A.2. Le nombre d'observations suivant l'indicateur de réalisation du souhait de changement

Réalisation	0	1	2	3	4	Total
nb d'observation	6 821	297	104	15	16	7 253
%	94	4,1	1,5	0,2	0,2	100

- 0 : pas de souhait ou situation identique
- 1 : réalisation totale du souhait
- 2 : suppression (sans souhait préalable)
- 3 : non réalisation mais changement dans le programme d'activité
- 4 : réalisation partielle du souhait

La lecture de ce tableau nous montre que les souhaits n'ont pas tous été suivis de leur réalisation et qu'une partie importante des observations qui ont donné lieu à un changement n'avaient pas fait l'objet de souhait.

Une analyse sera effectuée plus loin afin d'essayer de déterminer, qui, réalise le plus facilement un changement dans le programme d'activité.

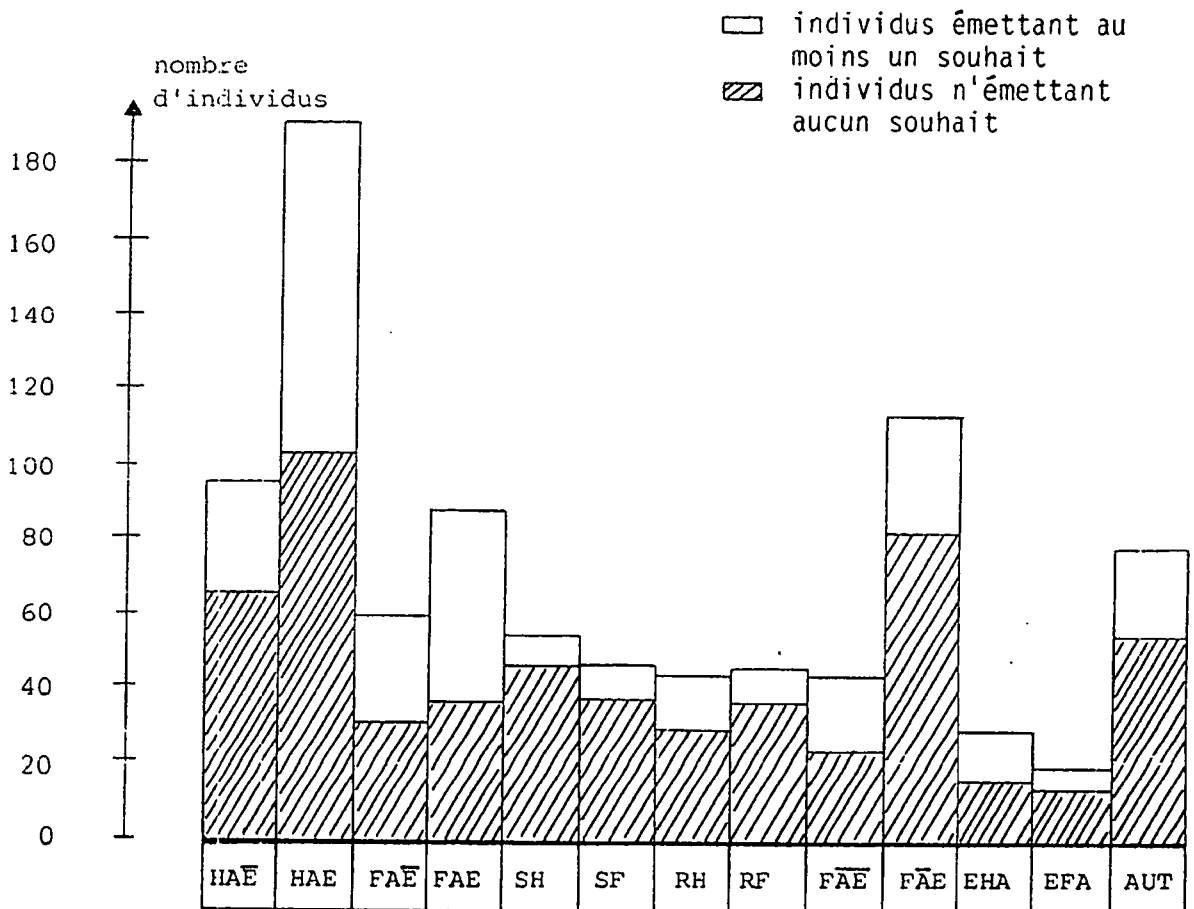
## II.2.B. Les caractéristiques socio-économiques

Considérons donc tout d'abord la variable statut (cf Annexe II.1 et II.2)

Si on compare avec la répartition du statut pour l'échantillon total, on s'aperçoit que la part des observations effectuées par les actifs (sauf les jeunes actifs et scolaires) (1), est moins élevée pour les "sans souhait" et que cette part profite aux inactifs.

Revenons cependant aux individus avec le schéma suivant :

Schéma II.2.B.1. Répartition des individus selon l'expression d'un souhait et le statut



$$\chi^2_{\text{observé}} = 23,1$$

$$\chi^2_{\text{théorique}} = 21$$

( $\chi^2$  à 12 degrés de liberté, au seuil de confiance de 5 %)

(1) Dans toute la suite on appellera "actifs" les hommes actifs et les femmes actives, et "jeunes actifs" les enfants actifs et les scolaires.



Tout d'abord les actifs émettent plus de souhaits que les inactifs. Ceci confirme donc ce qui a été dit précédemment au niveau des observations. Rappelons toutefois que les actifs émettent principalement des souhaits de report sur les transports en commun. En effet, 70 % des individus qui émettent un souhait de report sur les transports en commun sont des actifs. On mesure toute l'importance de ces souhaits lorsque l'on précise que les souhaits de report sur les transports collectifs représentent 85 % des souhaits exprimés.

Ceci ne concerne cependant pas les scolaires. En effet, ceux-ci prennent presque exclusivement les transports en commun et n'ont donc pas de souhait de report à exprimer. Revenons cependant aux actifs en considérant la présence d'enfants. Les actifs hommes ou femmes ayant des enfants émettent plus de souhaits que les mêmes individus sans enfant (proportionnellement par rapport au nombre total d'individus de chaque classe). Il est probable que cela soit dû au fait qu'avec une offre de transport en commun suffisante, les enfants pourraient se déplacer seuls, laissant aux parents un peu plus de liberté pour leurs déplacements.

Observons que l'on trouve la situation inverse chez les femmes inactives où les femmes inactives sans enfant émettent beaucoup plus de souhaits que les femmes inactives avec enfant. Dans ce cas les souhaits sont plutôt relatifs aux activités hors domicile et la présence d'enfants est probablement un frein au développement de ces activités.

Considérons maintenant la variable disponibilité d'une voiture particulière.

Tableau II.2.B.2. Disponibilité de la voiture particulière selon le nombre d'observation en %

DIVP	Pas du tout	3 à 6 h	Toute la journée
Echantillon total	38	6	56
Observations ne donnant pas lieu à souhait	41	6	53

Ce tableau, bien que ne donnant qu'une faible tendance nous confirme les résultats précédents puisque les inactifs disposent en général très peu de la voiture particulière. Si on retourne à un fichier individu on voit que 68 % des inactifs n'ont aucune disponibilité de la voiture particulière contre 43 % pour l'ensemble de la population (Cf Annexe II.3.).

On peut aussi remarquer sur le tableau qu'une disponibilité partielle de la voiture particulière est assez rare. Ainsi dans la plupart des cas, l'individu est soit un individu à contrainte minimale soit un individu à contrainte maximale relativement à la disponibilité d'une voiture particulière.

Il n'est pas possible de conclure de façon très nette sur les observations ne donnant pas lieu à souhait. Nous pouvons cependant dire que la part des observations effectuées par des inactifs et des individus à disponibilité de la voiture particulière réduite est plus importante que pour l'ensemble des observations. De plus, nous avons pu mettre en évidence avec le statut, certaines tendances que l'on retrouvera dans l'étude des activités puis des déplacements.

### II.3. Les souhaits relatifs aux activités

Une certaine ambiguïté existe sur ce qu'il faut entendre par activité. Il s'agit donc dans un premier temps de bien définir les activités pour ensuite étudier quels sont les souhaits qui s'y rapportent.

### II.3.A. Quelles activités ?

#### II.3.A.1. Activités et déplacements

La question ne se pose pas pour toutes les observations qui ont été définies comme activités à domicile ou hors domicile et qui sont :

- activités à domicile
- travail hors domicile
- besoins privés hors domicile
- achats, soins, services hors domicile
- vie sociale hors domicile
- loisirs hors domicile

Regardons cependant les observations qui sont classées ordinairement dans la catégorie des déplacements :

- déplacement origine - destination (O.D)
- déplacement promenade
- déplacement service passager (SP)

Or un déplacement promenade n'est autre qu'une activité loisir particulière et un déplacement service passager une activité contrainte qui doit être effectuée par l'un ou l'autre des membres du ménage.

D'autre part, un souhait autre qu'un souhait de report sur les transports en commun n'est défini que par rapport à une activité. On ne fait pas le souhait d'effectuer un déplacement origine-destination. Un déplacement promenade ou service passager est un but en soi au contraire des déplacements origine-destination. Si on raisonne par rapport aux activités qui font se déplacer les individus, il faut considérer les motifs des déplacements et donc assimiler les déplacements service passager et promenade à des activités.

Les déplacements ne servent qu'à permettre la réalisation d'activités. Les souhaits de changement qui seront exprimés par rapport aux déplacements ne sont pas du tout du même ordre de préoccupation que pour les activités.

Pour la suite, nous entendrons donc par activité les activités déjà citées plus les déplacements promenade et service passager. L'analyse des déplacements consistera en une étude sur les déplacements origine-destination.

Les souhaits relatifs aux déplacements ne sont que des souhaits de report sur les transports en commun. Les souhaits relatifs aux activités sont les suivants :

- aucun souhait
- une contrainte seule
- souhait de suppression de l'activité
- souhait de réaliser l'activité à un autre moment
- souhait de réaliser l'activité plus longtemps
- souhait de réaliser l'activité moins longtemps
- souhait de réaliser l'activité dans un autre lieu
- souhait de réaliser l'activité plus longtemps et à un autre moment
- souhait de réaliser l'activité dans un autre lieu et à un autre moment
- souhait de réaliser l'activité dans un autre lieu et plus longtemps
- souhait de réaliser l'activité dans un autre lieu, à un autre moment et plus longtemps
- souhait de réaliser l'activité dans un autre lieu et moins longtemps.

#### II.3.A.2. Quelles sont les activités à étudier ?

Analyser les souhaits de changements sur des activités comme les activités à domicile et le travail semble peu intéressant eu égard au caractère très contraint de l'activité travail et à l'absence de données relatives aux activités à domicile. Nous effectuerons cependant une brève analyse des individus présentant ces activités avant d'exclure ces dernières du nombre des activités à étudier en détail.

Le cas de l'activité besoins privés se pose un peu dans les mêmes termes et sera à étudier avant de passer à l'analyse globale puis détaillée des activités.

### a) Les activités à domicile

Il n'est pas possible de raisonner en terme de souhait sur les activités à domicile (il n'y a pas de souhait exprimé par rapport aux activités à domicile) et on ne peut pas dire que ces activités soient sources de déplacements non satisfaits. D'autre part, il est difficile de raisonner avec le nombre d'activités à domicile puisqu'il n'y a activité à domicile que lorsqu'il y a activité hors domicile. Un tel nombre d'activités à domicile n'a donc pas de signification. Il n'est d'autre part pas possible de faire une distinction entre les différentes activités à domicile.

Nous écarterons donc les activités à domicile des activités à étudier, pour la suite de l'étude.

### b) Analyse du sous-échantillon "activité travail"

Le travail étant une activité très contrainte, la réalisation ou la non réalisation de cette activité dépend très peu de l'offre de transport. En effet, lorsque le travail est rare, comme c'est le cas actuellement, un individu ayant un déplacement pour motif travail à effectuer, fera ce déplacement quelle que soit l'offre de transport en commun existante. Les besoins qui pourront être exprimés relativement à l'activité travail seront des besoins de report sur les transports en commun ou d'amélioration de l'offre. On ne peut donc guère parler ici de besoin de déplacement puisque les déplacements existent, mais de besoin de réaliser le déplacement autrement.

Un résultat mérite cependant d'être retenu dans l'immédiat.

La part de l'activité travail dans le nombre total d'observations pour les actifs est de 20 % environ. Si on considère de plus que la part des activités à domicile est de 30 % pour ces actifs, il vient que 50 % des observations sont des activités ou déplacements autres que le travail et les activités à domicile. Cette part est disproportionnée par rapport aux durées de chaque activité, mais c'est la réalisation ou la non réalisation des activités qui crée le déplacement.

Il apparaît donc très important d'étudier les autres activités. Mais il nous faut écarter aussi l'activité travail des autres activités puisque les souhaits par rapport à l'activité travail sont inexistantes ou inexploitable.

### c) Analyse du sous-échantillon "besoins privés"

Commençons tout d'abord par préciser les souhaits relatifs aux activités "besoins privés" :

- 59 % de ces activités sont contraintes
- 35 % ne donnent lieu à aucun souhait
- 4 % donnent lieu à un souhait de suppression.

Une activité besoins privés est donc souvent considérée comme une activité contrainte et par conséquent les souhaits principaux sont des souhaits de réduction de cette activité ou pas de souhait du tout.

Les activités besoins privés semblent très liées à l'activité contrainte principale qu'est le travail. On constate, en effet que la part des besoins privés par rapport au nombre total d'observations est fonction de l'activité (ou de la non activité), de l'âge et du sexe.

Les besoins privés étant constitués principalement de repas pris hors du domicile, il est normal de constater que ce sont les actifs qui présentent plus particulièrement ces activités, et parmi ces actifs, les scolaires, qui déjeunent habituellement sur place.

L'influence de l'âge se traduit par une décroissance de la part des besoins privés lorsque l'âge augmente. D'autre part, pour les ménages avec un "nombre d'enfants d'âge inférieur à 16 ans" faible, qui sont les jeunes ménages ou les très vieux ménages, la part des besoins privés est plus importante. Il vient donc que le fait d'être actif, jeune et sans trop de contraintes familiales, n'incite pas à revenir prendre son repas au domicile. Cela est plus perceptible pour les hommes que pour les femmes et pour les chefs de ménages que pour les conjoints. Ceci s'explique sans doute par le fait que les femmes, qui sont aussi en général les conjoints, assument plus les contraintes familiales comme la présence d'enfants par exemple.

En restant toujours dans les contraintes, on constate qu'ouvriers et employés semblent présenter une part plus importante de besoins privés. Cela est peut être dû au fait que les horaires de ces deux professions sont plus stricts et que des aménagements d'horaires sont rares.

Considérons maintenant la mobilité. Les activités "besoins privés" semblent liées à une mobilité réduite. La plupart des individus qui présentent une activité besoins privés effectuent deux déplacements origine-destination dans leur journée. (ce qui correspond à une journée continue ou semi-continue).

Si on considère maintenant l'indicateur de réalisation du souhait de changement, on voit que pour 95 % des observations la situation est la même, et qu'il y a réalisation pour 3,5 %. L'impact de la nouvelle offre semble donc positif puisqu'il faut comparer ce résultat aux 4 % de souhaits exprimés avant mise en service. Mais, peut-on se contenter de ces souhaits ou faut-il voir là une source de besoins ?

Il n'y a pas alors de réponse simple. En effet, comme on l'a vu précédemment, l'activité besoins privés est liée à d'autres activités. D'autre part, cette activité contrainte peut avoir des avantages comme d'effectuer des achats après le repas par exemple.

On peut simplement conclure que, pour les actifs, l'activité besoins privés ne peut être traitée indépendamment de l'activité travail notamment en terme d'horaires ou de lieu de travail.

Comme les activités à domicile et travail les activités besoins privés font difficilement l'objet de souhaits. D'autre part la grande imprécision de cette classe (classe où l'on a mis toutes les activités qu'il n'était pas possible de mettre ailleurs), fait que toute interprétation serait hasardeuse. Nous n'étudierons donc pas les activités besoins privés plus avant dans ce travail, mais il pourrait être intéressant de le faire ultérieurement en précisant le contenu de cette activité.

Pour la suite de l'étude, nous considérerons donc comme activités les observations suivantes :

- activité vie sociale
- activité achats, soins, services
- activité loisir
- déplacement service passager
- déplacement promenade.

### II.3.B. Analyse des souhaits relatifs aux activités (traitement global)

Il est important de connaître l'ampleur des souhaits relatifs aux activités par rapport au nombre d'activités pour bien mesurer l'impact d'une analyse de ces souhaits. Mais une analyse globale des souhaits ne permet pas d'aller trop loin dans l'explication, du fait de la variété des activités. Nous verrons donc pourquoi il faut réaliser une analyse par activité.

#### II.3.B.1. L'importance des souhaits

Commençons par un résultat décourageant quant à la suite des travaux. Si on considère la totalité des observations, les souhaits relatifs à ces activités (cf "quelles activités étudier") ne concernent que 1,7 % de ces observations. Notons cependant que la majorité des observations sont des activités à domicile, des activités travail et des déplacements, toutes trois observations non considérées dans les activités retenues.

Si on se limite aux activités retenues (qui représentent 11% des observations) la part de ces activités donnant lieu à souhaits est de 16 % (cf. Annexe II.4.)

On peut donc dire qu'une part importante des activités est source de souhaits et donc qu'une analyse des besoins latents par rapport aux activités est justifiée.

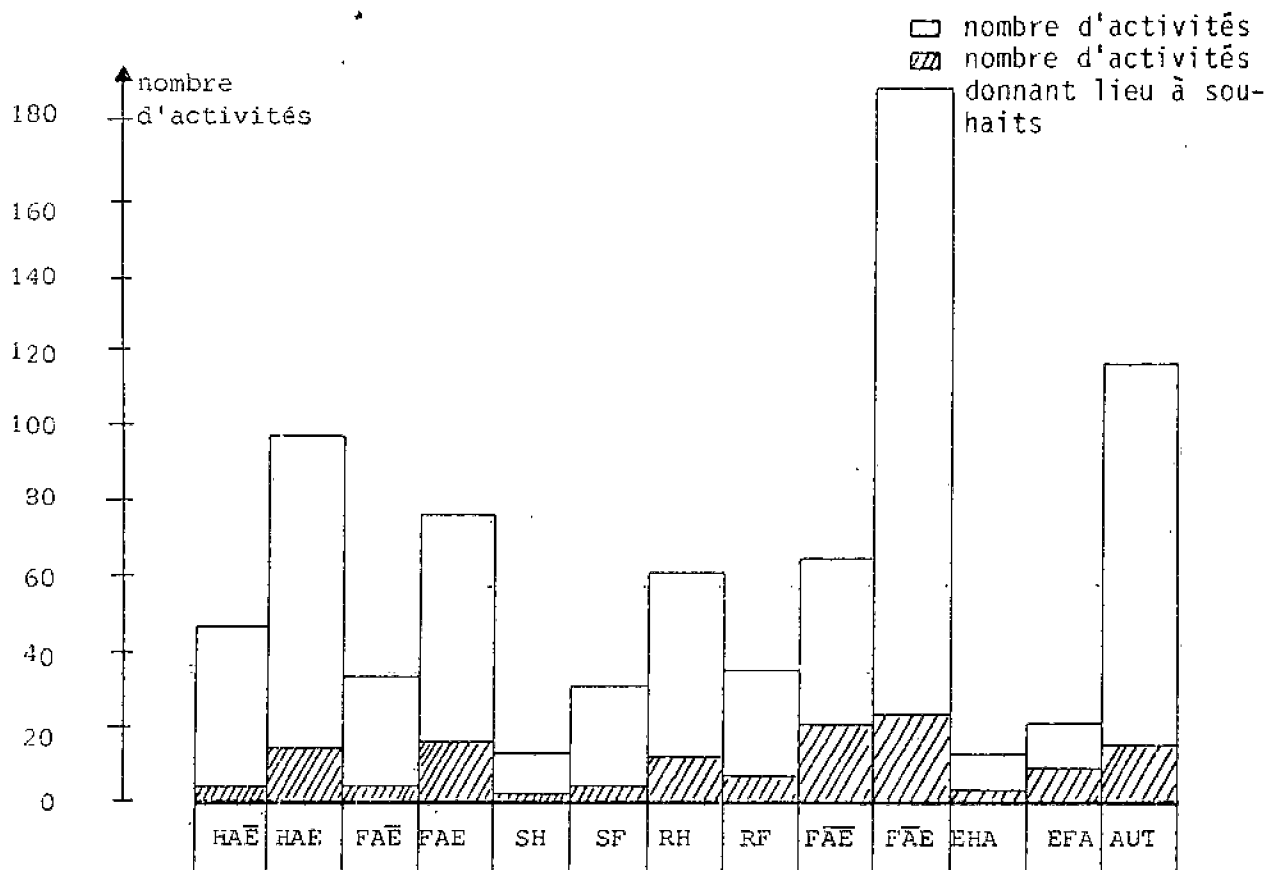
#### II.3.B.2. Analyse des souhaits

Notre objet est de mesurer l'influence du statut et de la disponibilité d'une voiture particulière sur les souhaits.



a) Le statut

Schéma II.3.B.1. : Nombre de souhaits exprimés par classe de statut pour les activités.



$\chi^2$  observé = 20

$\chi^2$  théorique = 21 ( $\chi^2$  théorique à 12 degrés de liberté, au seuil de confiance de 5 %)

Sur ce schéma nous voyons bien à quelles classes du statut appartiennent les individus qui ont exprimé des souhaits.

71 % des souhaits exprimés le sont par des femmes alors que 63 % des activités sont réalisées par celles-ci. Les activités sont donc plutôt réalisées par des femmes et les activités qui donnent lieu à souhait sont principalement réalisées par des femmes. Pour expliquer cela, il suffit de se rappeler que l'activité achats, soins, services fait partie des activités retenues pour l'étude, et que cette activité, qui présente les effectifs les plus importants est réalisée principalement par les femmes.

Le sexe est donc un premier critère discriminatoire.

Du schéma précédent, on déduit le tableau suivant :

Tableau II.3.B.2. : Répartition en % suivant le statut des activités et des souhaits.

	actifs		Jeunes actifs	Retraités	Femmes inactives		Autres
	$\bar{E}$	E			$\bar{E}$	E	
% d'activités	10	22	10	12	8	24	14
% de souhaits	6	23	13	13,5	16	17,5	11

La faiblesse des écarts, si l'on considère les actifs et les femmes inactives groupés, nous incite à parler en tendance. Ainsi la part des activités réalisées par les actifs est plus faible pour les activités donnant lieu à souhait que par rapport à l'ensemble des activités. Par contre, la part des inactifs ainsi que celle des jeunes actifs est plus élevée.

La présence d'enfants semble cependant être un critère très déterminant. En effet, la présence d'enfants est liée à l'émergence des souhaits chez les actifs. Il est probable que ces souhaits soient des souhaits de réduction des activités puisque les femmes actives ont un nombre d'activités assez important et qu'elles visent à le réduire et à concentrer leurs activités. La présence d'enfants étant une source d'activités, elle entraîne donc un nombre important de souhaits de réduction de ces activités chez ces femmes. Par contre, chez les femmes inactives, c'est le contraire. La présence d'enfants est un frein à l'émergence de souhaits. Les souhaits émis dans ce cas visent à développer les activités hors domicile, chose plus difficile avec les enfants.

L'étude de l'influence du statut sur les souhaits de changement relatifs aux activités nous indique que le sexe, l'existence d'un travail et la présence d'enfants ont une influence sur l'existence ou la non existence de souhaits.

Ceci nous est confirmé par une analyse factorielle des correspondances réalisée sur un tableau croisé entre le statut et l'indicateur de souhait de changement pour les activités.

Cette analyse particulière nous montre l'influence du sexe et de la présence d'enfants principalement, puis de l'existence ou non d'une activité travail.

D'autre part une classification ascendante hiérarchique (CAH) effectuée sur la variable statut en fonction de la variable indicateur de souhait de changement nous permet de mettre en évidence 6 classes (partition optimale):

- RF, RH, EHA
- SF, SH, HA $\bar{E}$ , HAE, FAE
- F $\bar{A}\bar{E}$
- F $\bar{A}\bar{E}$
- F $\bar{A}\bar{E}$
- EFA .

Le cas des enfants actifs du sexe féminin est difficilement interprétable du fait de l'effectif trop faible de cette classe.

Pour les autres groupes, on retrouve l'influence des variables vues précédemment. On a ainsi un groupe au comportement homogène que l'on peut appeler le groupe des actifs. Le premier groupe est celui des retraités (la présence des enfants actifs de sexe masculin s'explique mal, ce groupe est à rapprocher de celui des enfants actifs de sexe féminin de par la faible taille de l'échantillon). Pour les trois autres groupes le sexe est le seul point commun.

Regardons maintenant la part en % de ces différents groupes pour les activités et souhaits.

Tableau II.3.B.4. : Part des activités et souhaits suivant les 6 groupes du statut définis par la CAH

	Retraités	Actifs	F $\bar{A}\bar{E}$	FA $\bar{E}$	F $\bar{A}\bar{E}$	Aut+EFA
% d'activités	13,5	33,5	24	4	8	17
% de souhaits	16	31	17,5	3	16	16,5

Pour caractériser les activités donnant lieu à souhait nous dirons que le souhait est facilité par l'inactivité (retraités et femmes inactives sans enfant) et par le fait d'être une femme.

Par contre, la présence d'enfants semble être un frein à l'expression de souhaits. La présence d'enfants est une contrainte mais elle peut être aussi un frein psychologique au changement.

b) La disponibilité d'une voiture particulière

Tableau II.3.B.5. : Part des activités et souhaits selon la disponibilité d'une voiture particulière

DIVP	Pas du tout	3 à 6 h	totale
% d'activités	45	5	50
% de souhaits	50	7	43

Ce tableau nous montre que la part des activités réalisées par un individu n'ayant pas de disponibilité de la voiture particulière est plus importante pour les activités donnant lieu à souhait que pour l'ensemble des activités.

Si on regarde l'évolution d'une ligne du tableau à l'autre, on constate que l'émergence d'un souhait est facilitée par une disponibilité réduite de la voiture particulière.

### II.3.B.3. La réalisation des souhaits

#### a) Introduction

Notons tout d'abord que 8 % des activités donnent lieu à changement après simulation de l'offre réalisable.

Il suffit de comparer ce chiffre à celui des souhaits pour s'apercevoir qu'il est loin d'être négligeable. On peut donc dire sans trop de risques que les souhaits exprimés étaient réellement l'expression d'un besoin puisque dans la moitié des cas une offre simulée qui n'est pas idéale provoque un changement dans les activités.

Essayons maintenant de déterminer si certains critères socio-économiques peuvent faciliter la réalisation des souhaits.

#### b) Qui réalise les souhaits ?

Tableau II.3.B.6. : La réalisation des souhaits relatifs aux activités selon le statut

2	5	0	1	1	0	2	3	2	3	0	5	1	Réalisation totale
0	2	1	0	0	1	0	0	2	11	0	2	1	Suppression sans souhait
0	1	3	1	1	1	1	0	4	5	1	1	0	Réalisation partielle
HA $\bar{E}$	HAE	FA $\bar{E}$	FAE	SH	SF	RH	RF	F $\bar{A}\bar{E}$	F $\bar{A}\bar{E}$	EHA	EFA	Autre	

On remarque tout de suite la classe d'effectif le plus important, composée d'activités ayant donné lieu à suppression sans souhait et réalisées par des femmes inactives avec enfant. Ces activités sont principalement des activités service passager comme nous le verrons plus loin, lors de l'analyse des activités service passager.

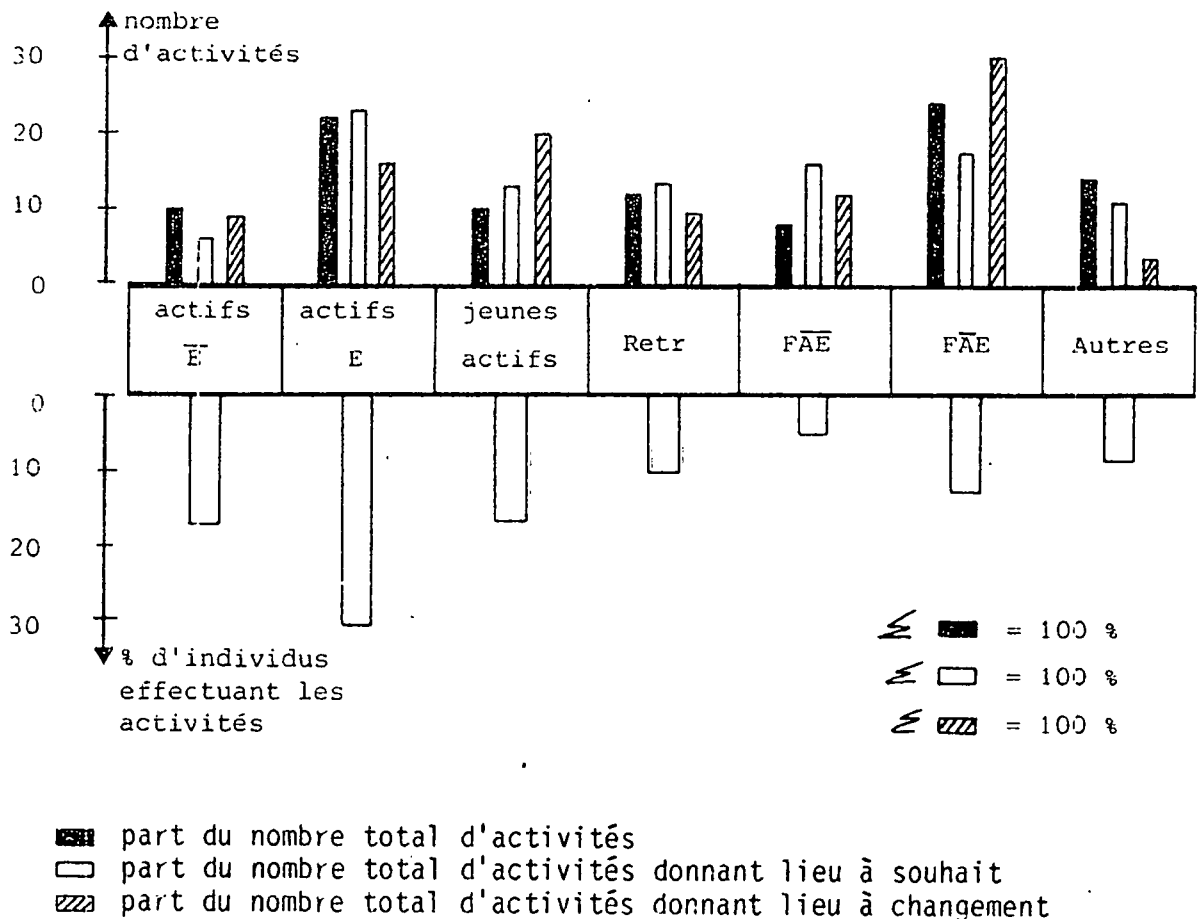
Vu la faiblesse des effectifs nous n'étudierons pas qui a réalisé totalement son souhait ou qui l'a fait partiellement puisque la réalisation totale ou partielle dépend du niveau de l'offre, tandis que l'on s'intéresse ici plus à l'éventualité du changement.

Nous étudierons donc les activités qui ont donné lieu à un changement.

Notons tout d'abord que 75 % des activités qui ont donné lieu à changement sont effectuées par des femmes.

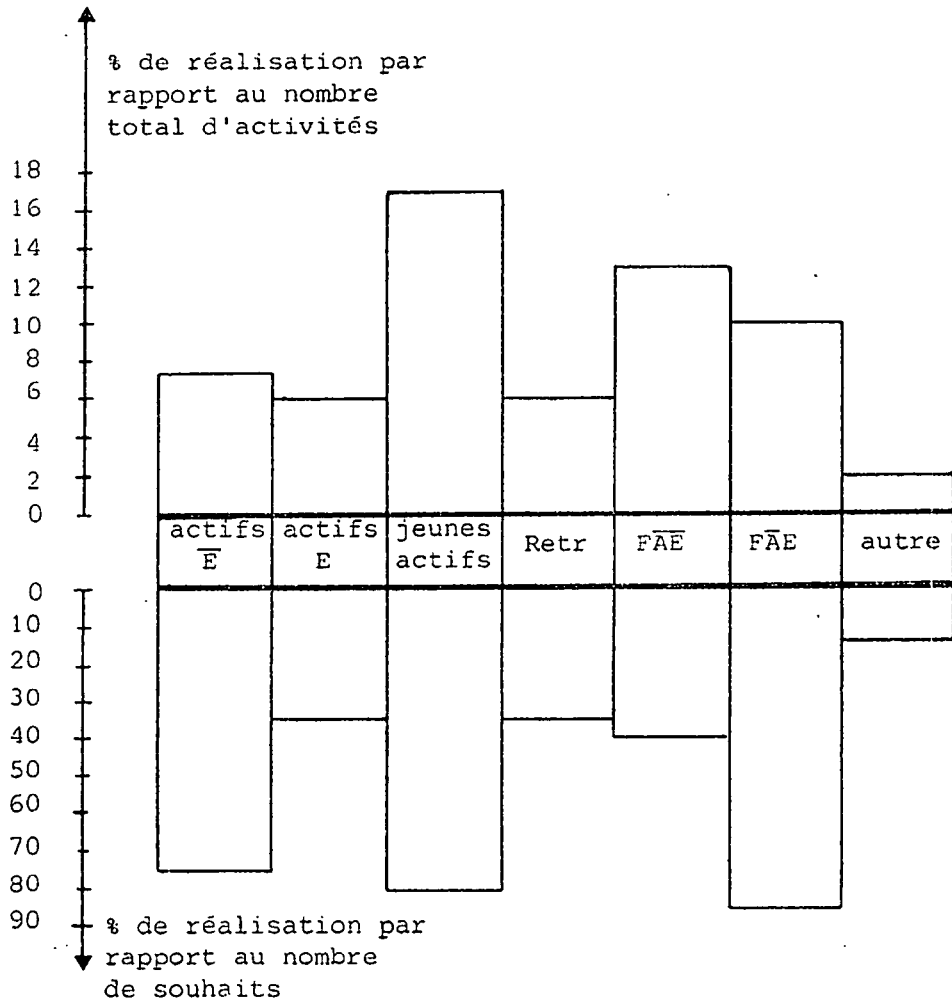
Le tableau II.3.B.2. nous permet de réaliser les deux schémas suivants.

Schéma II.3.B.7. : Part des activités, souhaits et réalisations selon le statut



Si on regarde le schéma ci-dessus, on s'aperçoit que seuls les jeunes actifs ont une progression continue en ce qui concerne leur part par rapport aux activités, aux souhaits puis à la réalisation. Les jeunes actifs émettent donc des souhaits relativement aux activités et les réalisent presque en totalité puisque 81 % de leurs souhaits donnent lieu à un changement. On peut donc conclure à l'existence de besoins latents relativement aux activités retenues chez les jeunes actifs.

Schéma II.3.B.8. La réalisation par rapport aux activités et aux souhaits, et selon le statut



En ce qui concerne les femmes inactives, la présence d'enfants qui est frein à l'émergence des souhaits ne semble pas être un frein par rapport à la réalisation. On peut même dire que lorsqu'une femme inactives avec enfant émet un souhait, elle a de fortes chances de le réaliser. Alors que cette réalisation n'est pas aussi nette pour les femmes inactives sans enfant.

Nous assistons au phénomène inverse chez les actifs. En effet leur part de réalisation est plus faible que leur part d'activités et la présence d'enfants qui est liée à l'émergence de souhaits est un frein à la réalisation.

La réalisation est donc plus facile pour les inactifs que pour les actifs. Cela semble normal puisque les inactifs ont moins de contraintes que les actifs. De plus, pour les actifs la présence d'enfants est une contrainte supplémentaire qui les empêche de réaliser leurs souhaits.

En considérant maintenant les retraités, on peut être surpris de voir que leur part de réalisation est inférieure à leur part de souhait d'une part et qu'ils réalisent relativement peu leurs souhaits. On peut cependant expliquer cela par le fait que les retraités sont en général des individus qui se déplacent difficilement et qui ont donc réellement besoin d'une offre de transport collectif qui, les prenant à la porte de chez eux, les emmène là où ils veulent. Ils ont donc besoin d'une offre de transport collectif presque idéale.

Si on considère maintenant la disponibilité d'une voiture particulière, on s'aperçoit que les activités qui donnent lieu à changement sont réalisées à 47 % par des individus n'ayant aucune disponibilité de la voiture particulière, à 15 % par des individus à disponibilité partielle et à 38 % par des individus à disponibilité totale. La réalisation des souhaits est donc facilitée pour ceux qui ont une disponibilité partielle de la voiture particulière. Une disponibilité totale de la voiture particulière est un frein à l'émergence de souhaits relatifs aux activités et un frein quant à la réalisation de ces souhaits. Une absence de disponibilité favorise par contre l'émergence de souhaits mais est un frein à la réalisation.

#### II.3.B.4. Conclusion

L'existence de besoins latents relatifs aux activités hors domicile a donc été prouvée de façon très nette pour les individus qui émettent des souhaits et les réalisent par la suite, c'est-à-dire principalement les jeunes actifs, les femmes inactives avec enfants et les actifs sans enfant. Pour les autres individus, il existe des souhaits mais la réalisation est plus difficile.

Dans les analyses précédentes, nous avons pu mettre en évidence certaines tendances et les attribuer à certains groupes sociaux. Mais pour pouvoir aller plus loin dans l'interprétation, il nous faut étudier le pourquoi de ces tendances et donc descendre au niveau de chaque activité, puisque les souhaits relatifs aux activités sont différents. En effet, il n'y a pas les mêmes types de souhaits par rapport à l'activité achats, soins, services et par rapport à l'activité service passager.

D'autre part, il n'est pas possible d'étudier les besoins latents par rapport aux activités loisir et service passager de la même façon que pour les autres activités. En effet pour ces deux activités, il n'y a pratiquement aucun souhait. Par contre pour l'activité loisir, il y a des insertions dans le programme d'activité après simulation de l'offre réalisable, et pour l'activité service passager il y a des suppressions sans souhait préalable. Ces deux activités feront donc l'objet d'analyses des activités après simulation par rapport aux activités avant simulation.

Pour les activités vie sociale, achats, soins, services et promenade, nous analyserons les souhaits relatifs à ces observations.



#### II.4. Les souhaits relatifs aux déplacements

Par analyse globale des déplacements, nous entendrons analyse des déplacements origine-destination tous motifs confondus et l'analyse détaillée qui sera effectuée dans le chapitre suivant aura pour objet l'analyse des déplacements à motif donné.

Dans cette partie, il ne sera fait aucune distinction par motif et de même que dans la partie précédente seront étudiés les souhaits relatifs aux déplacements et la réalisation de ces souhaits.

Les déplacements origine-destination donnant lieu à souhait représentent 28 % de l'ensemble des déplacements. On obtient donc une part de souhaits plus importante que pour les activités.

D'autre part, tous ces souhaits sont des souhaits de report sur les transports en commun, les autres alternatives étant réservées aux activités.

Il s'agira donc d'essayer de déterminer qui demande un report et si possible dans quelles conditions.

Notons cependant qu'un souhait de report sur les transports en commun ne peut pas être émis par quelqu'un qui utilise déjà les transports en commun pour ce déplacement. Dans notre analyse, nous ne retiendrons donc pas les déplacements déjà effectués en transport collectif.

D'autre part, les déplacements effectués avec un mode combiné voiture particulière et transports collectifs, et les déplacements effectués avec un mode "autre" forment un effectif faible. Nous ne retiendrons donc pas non plus ces modes pour l'analyse.

Nous allons donc étudier les déplacements effectués avec un des trois modes suivants :

- marche à pied
- deux roues
- voiture particulière.

### II.4.A. Les déplacements effectués à pied

Nous étudierons l'influence du statut et de la disponibilité d'une voiture particulière sur les reports issus de la marche à pied.

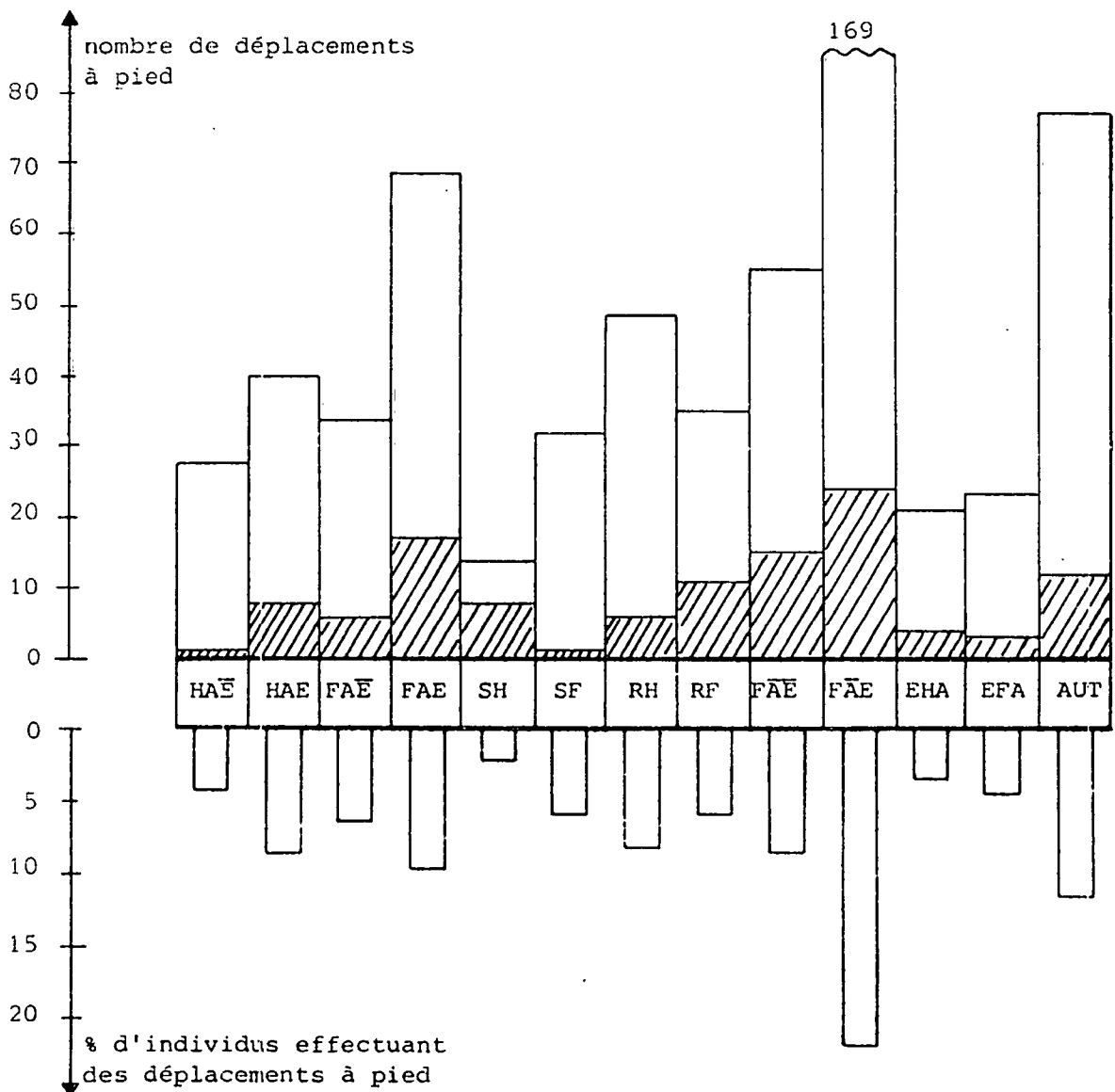
Les déplacements effectués à pied représente 22 % de l'ensemble des déplacements et 27 % des déplacements effectués avec un des trois modes retenus. La marche à pied est donc un mode relativement utilisé.

Schéma II.4.A.1. : Les déplacements effectués à pied, et les souhaits de report sur les T.C. selon le statut.

- déplacements à pied
- ▨ déplacements à pied donnant lieu à souhait de report sur les transports collectifs

$\chi^2$  observé = 32,8

$\chi^2$  théorique = 21 ( $\chi^2$  à 12 degrés de liberté, au seuil de confiance de 5 %)



Tout d'abord les jeunes actifs émettent peu de souhaits par rapport à l'ensemble des souhaits et par rapport à l'ensemble de leurs déplacements à pied. Ces individus effectuent peu de déplacements à pied et ces déplacements ne sont pas en général trop contraints, les activités donnant lieu à déplacement contraint sont principalement effectuées par les parents. Il peut cependant arriver que quelques déplacements à pied effectués dans le cadre d'un trajet domicile - école ou domicile centre-d'achats donnent lieu à souhait. Mais comme on peut le voir ceci est marginal.

Considérons maintenant les actifs. Ceux-ci effectuent un nombre de déplacements à pied moyen, la présence d'enfants étant cependant liée à un nombre de ces déplacements plus élevé, surtout pour les femmes actives. La réalisation de certaines activités en ville est rendue plus facile, en présence d'enfants, par l'existence d'une offre de transport en commun adaptée. Les femmes sont plus touchées par cela puisqu'elles effectuent en général les achats pour le ménage.

Dans le cas des inactifs, il nous faut d'abord distinguer les retraités hommes et femmes. Les retraités hommes émettent relativement peu de souhaits et moins que les retraitées femmes, bien qu'ils présentent plus de déplacements à pied. Relativement aux souhaits le comportement des retraités se rapproche de celui des actifs. Les déplacements effectués à pied par les femmes inactives sans enfant donnent lieu à souhaits de façon assez importante. Elles se rapprochent en cela, comme pour les retraitées femmes du comportement des femmes actives avec enfant. On peut cependant supposer que pour ces femmes inactives les souhaits de report sont liés à un développement possible des activités et même à un accroissement de celles-ci. Le cas des femmes inactives avec enfant est surprenant puisque seulement 14 % de leurs déplacements à pied donnent lieu à souhait de report sur les transports en commun. Il est probable que dans ce cas les souhaits de développement des activités soient freinés par la présence d'enfants. La marche à pied est alors un moyen de rester plus longtemps hors de chez elles.

Etudions maintenant l'influence de la disponibilité d'une voiture particulière.

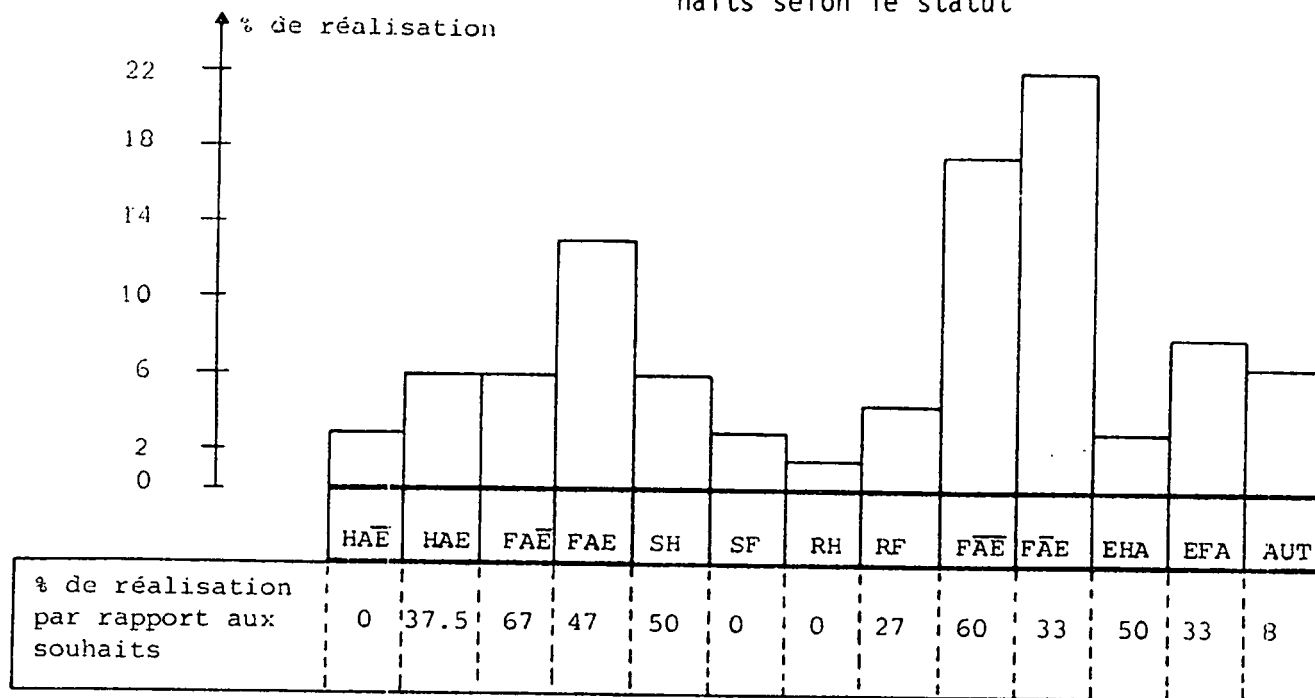
Tableau II.4.A.2. : Les déplacements à pied et les souhaits de report sur les transports en commun selon la disponibilité d'une voiture particulière

	Aucune disponibilité	3 à 6 h	toujours	total
% de déplacements à pied	68	4	28	100
% de souhaits de report TC	78	7	15	100

Ce tableau nous montre clairement que les souhaits émanent principalement d'individus qui ont très peu accès à la voiture particulière et qui n'ont donc pas d'autre moyen que la marche à pied pour effectuer leurs déplacements.

### II.4.A.2. La réalisation des souhaits

Schéma II.4.A.3. : Répartition de la réalisation des souhaits selon le statut



La plus grande partie des réalisations est le fait des femmes inactives puis des femmes actives avec enfant.

Si on considère d'autre part le pourcentage de changements par rapport aux souhaits, on s'aperçoit que de nombreuses classes présentent des effectifs très faibles, on peut avoir plus de suppressions que de souhaits de report pour des classes d'effectifs allant de 1 à 3. Ces classes apportent donc peu de chose.

Par contre, on voit que les femmes inactives sans enfant et les femmes actives sans enfant ont un fort taux de réalisation du souhait de report sur les transports en commun. Les femmes inactives avec enfant ont un taux plus faible mais une part importante de leurs changements est constituée de suppressions de déplacements.

Les femmes retraitées réalisent difficilement leurs souhaits de report sur les transports en commun. La qualité de l'offre simulée de transport collectif n'était sans doute pas suffisante.

Tableau II.4.A.4. : La réalisation des souhaits de report sur les transports en commun pour les déplacements à pied selon la disponibilité d'une voiture particulière.

	Aucune disponibilité	3 à 6 h	toujours	total
% de déplacements à pied	68	4	28	100
% de souhaits	78	7	15	100
% de changement	68	4	28	100

On constate donc que la disponibilité d'une voiture particulière, bien qu'elle ne facilite pas l'émergence de souhaits de report sur les transports collectifs, aide à la réalisation de ceux-ci.

#### II.4.A.3. Conclusion

En reprenant l'analyse des souhaits de report sur les transports en commun pour des déplacements à pied, et l'analyse de la réalisation des souhaits, on peut conclure quant à l'existence de besoins latents pour certains individus.

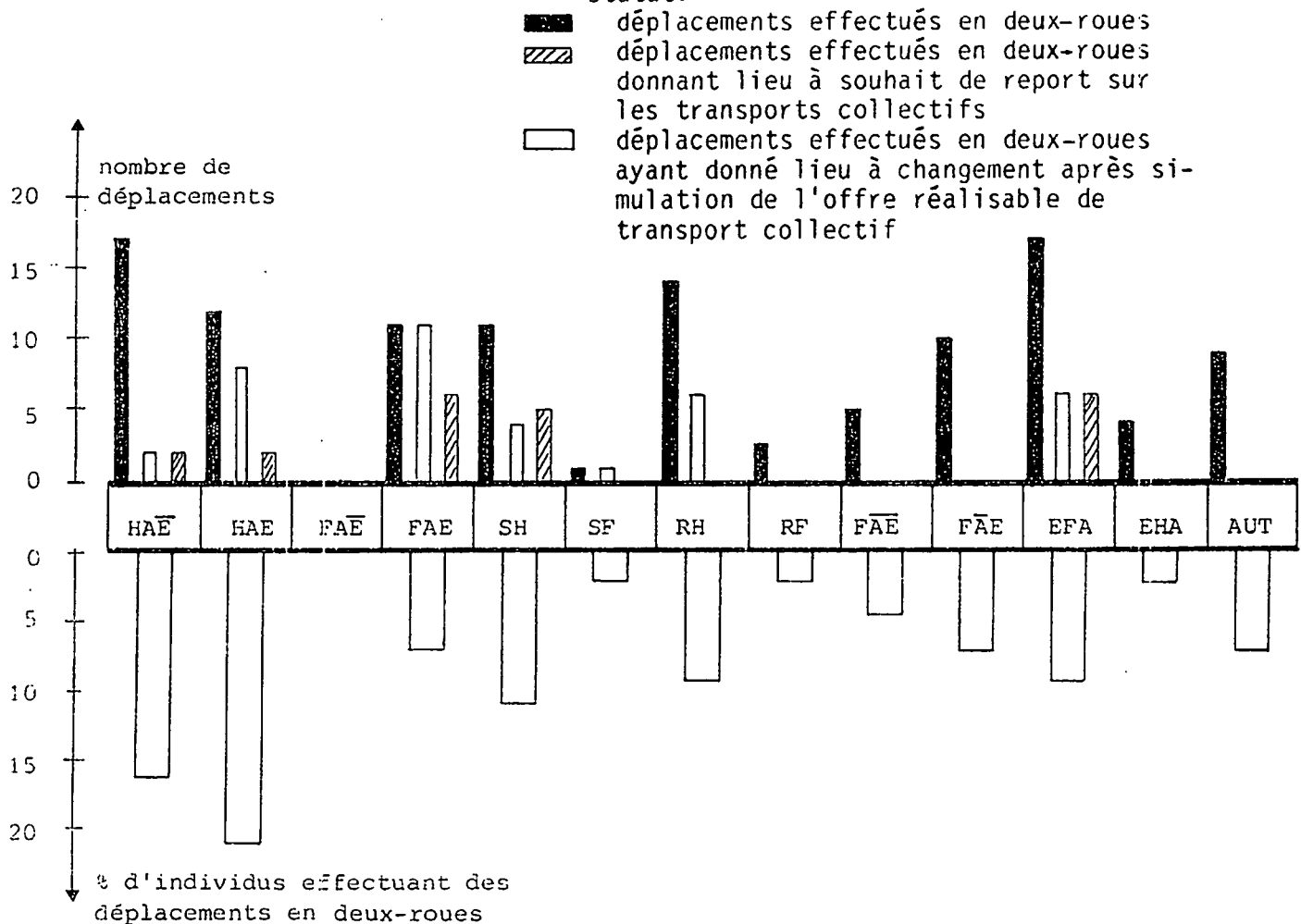
Les femmes actives et les femmes inactives sans enfant émettent un nombre important de souhaits et les réalisent assez facilement. Les femmes retraitées émettent des souhaits mais les réalisent peu. Enfin, les femmes inactives avec enfant émettent relativement peu de souhaits et une part importante de leurs changements consiste en des suppressions.

Il existe donc des souhaits de report sur les transports en commun relativement aux déplacements effectués à pied, pour les femmes actives, les femmes inactives sans enfant et les femmes retraitées.

#### II.4.B. Les déplacements effectués en deux-roues

Les déplacements effectués en deux roues représentent 4 % de l'ensemble des déplacements origine-destination et 5 % des déplacements effectués avec l'un des trois modes que nous étudions en détail.

Schéma II.4.B.1. : Les déplacements effectués en deux-roues les souhaits et la réalisation selon le statut.



Ce schéma nous montre que les souhaits émanent principalement des hommes actifs et retraités, des femmes actives avec enfant et des jeunes actifs. Ces individus représentent d'ailleurs la quasi-totalité des usagers des deux-roues.

La réalisation du souhait de report sur les transports en commun est assez facile sauf pour les hommes actifs avec enfant et les retraités. Les jeunes actifs réalisent la presque totalité de leurs souhaits.

Notons que tous les déplacements en deux-roues effectués par des femmes actives avec enfant donnent lieu à un souhait de report sur les transports en commun et que plus de la moitié donnent lieu à réalisation du souhait.

Tableau II.4.B.2. : Les déplacements en deux roues, les souhaits et la réalisation selon la disponibilité d'une voiture particulière en %.

	Aucune disponibilité	3 à 6 h	toujours
% de déplacements en deux-roues	63	10	27
% de souhaits	58	21	21
% de réalisation	55	18	27

Une disponibilité partielle de la voiture particulière facilite beaucoup l'émergence de souhaits. Une non disponibilité est un frein à la réalisation.

Il existe donc des souhaits de report sur les transports en commun pour les déplacements effectués en deux-roues, principalement chez les femmes actives avec enfant puis chez les hommes (actifs, jeunes et retraités). Les hommes actifs et les retraités passent cependant mal à la réalisation de leurs souhaits.

Ce sont donc principalement les femmes actives avec enfant et les jeunes actifs de sexe masculin qui ont des souhaits de report sur les transports en commun pour leurs déplacements en deux-roues. L'émergence des souhaits est facilitée par une disponibilité partielle de la voiture particulière.

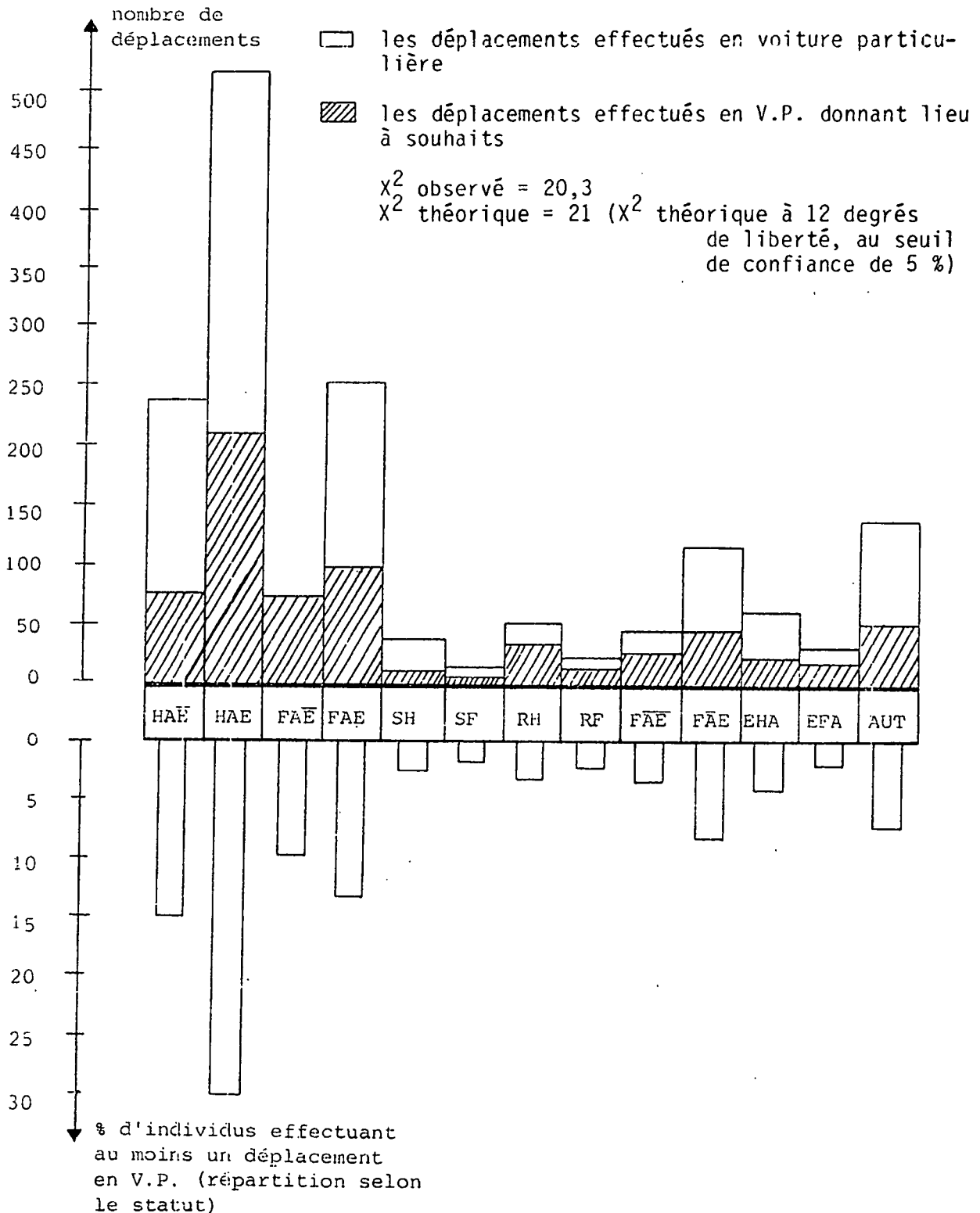


### II.4.C. Les déplacements effectués en voiture particulière

Les déplacements effectués en voiture particulière représentent 56 % des déplacements origine-destination et 68 % des déplacements effectués avec un des trois modes retenus. La voiture particulière est donc, et de loin, le mode le plus utilisé.

#### II.4.C.1. Les souhaits de report issus de la voiture particulière

Schéma II.4.C.1. : Les déplacements effectués en voiture particulière et les souhaits selon le statut



On voit tout de suite que ce sont les actifs qui effectuent le plus de déplacements en voiture particulière et qui émettent le plus grand nombre de souhaits de report sur les transports en commun. Il est probable que la plupart de ces déplacements sont des déplacements domicile-travail pour lesquels il est normal de trouver un grand nombre de souhaits de report sur les transports en commun.

La part des scolaires est pratiquement inexistante puisqu'ils se déplacent presque uniquement en transport en commun.

Les retraités hommes émettent beaucoup de souhaits relativement à leur nombre de déplacements.

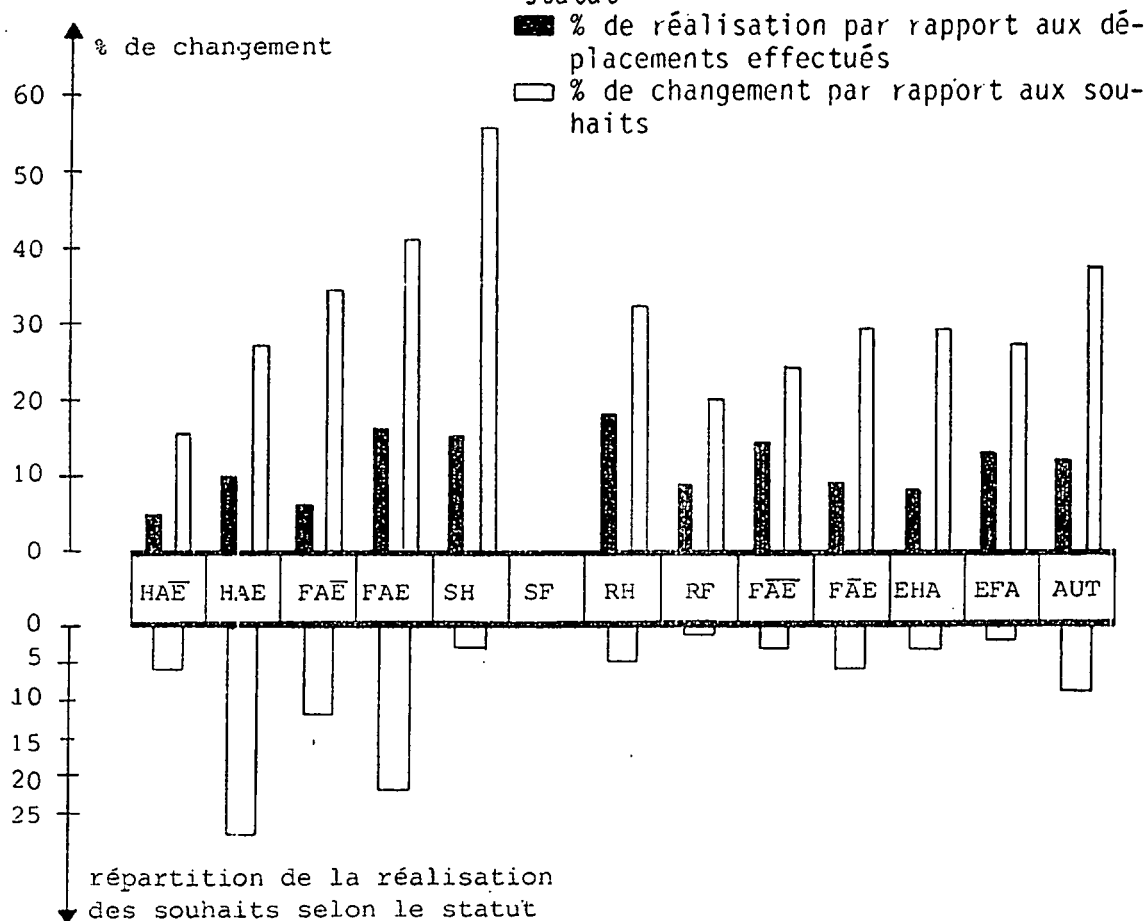
D'autre part, les inactifs bien que présentant une part faible de déplacements en voiture particulière émettent beaucoup de souhaits de report sur les transports collectifs relativement à ces déplacements (sauf dans le cas des femmes inactives avec enfant). La présence d'enfants semble donc jouer contre les reports de la voiture particulière vers les transports collectifs.

Pour les femmes actives, nous assistons au même phénomène puisque la part des souhaits est plus faible pour les femmes actives avec enfant que pour les femmes actives sans enfant. Pour les hommes actifs, la présence d'enfants semble au contraire faciliter l'émergence de souhaits de report sur les transports en commun.

D'autre part 80 % des déplacements effectués en voiture particulière, qui donnent lieu à souhait de report, correspondent à des individus ayant une disponibilité maximale de la voiture particulière. On pouvait s'attendre à un résultat de cet ordre puisque l'utilisation de la voiture particulière suppose une disponibilité au moins partielle. La disponibilité d'une voiture particulière ne semble pas influencer sur l'émergence des souhaits car les parts relatives de chacune des classes de la disponibilité sont les mêmes par rapport aux souhaits et par rapport à l'ensemble des déplacements effectués en voiture particulière.

### II.4.C.2. La réalisation des souhaits

Schéma II.4.C.2. : La réalisation des souhaits selon le statut



68 % des réalisations du souhait de report sont effectuées par les actifs. Cela correspond probablement à un nombre important de réalisations du report pour les déplacements domicile-travail.

Les autres individus réalisent relativement peu de reports sur les transports en commun.

Si on considère la part de réalisation par rapport aux souhaits, on s'aperçoit que la présence d'enfants favorise la réalisation du report pour les hommes actifs, les femmes actives et les femmes inactives. De plus, la présence d'enfants est aussi liée à la suppression de déplacements, puisque 80 % des suppressions sont réalisées par des individus avec enfant. La présence d'enfants favorise d'une part la réalisation des souhaits de report sur les transports en commun et d'autre part la suppression des déplacements en voiture particulière. Pour les actifs, cela correspond à une plus grande liberté par rapport aux enfants (réduction des déplacements communs) et pour les femmes inactives cela correspond aussi à un souhait de réduction de déplacements communs et donc plutôt contraints mais aussi à une plus grande facilité de déplacement quand la voiture ne peut pas être utilisée (la présence d'enfants étant plutôt défavorable à la marche à pied et aux deux-roues).

Les retraités hommes réalisent aussi plutôt mieux que les autres inactifs, leurs souhaits de report sur les transports en commun.

La plus grande partie des déplacements en voiture particulière et la plus grande partie des souhaits sont relatifs aux trajets domicile-travail et sont donc effectués par les actifs. Chez ceux-ci la présence d'enfants est un frein aux souhaits pour les femmes mais elle les favorise chez les hommes. Dans les deux cas, elle favorise la réalisation des souhaits de report sur les transports en commun et la suppression des déplacements.

Chez les inactifs, notons que les retraités hommes ont des souhaits et qu'ils les réalisent mieux que les autres inactifs. Pour les femmes inactives la présence d'enfants est un frein aux souhaits mais elle favorise la réalisation des reports ainsi que la suppression des déplacements.

Dans l'ensemble, la réalisation des souhaits n'est pas très élevée (30 % environ) mais elle est cependant significative de l'existence de souhaits de report sur les transports en commun pour les déplacements effectués en voiture particulière.

#### II.4.D. Conclusion sur les déplacements

Pour les déplacements origine-destination effectués à pied, en deux-roues ou en voiture particulière, les souhaits de report sur les transports en commun dépendent du mode utilisé pour le déplacement.

Ainsi pour les déplacements effectués à pied, il existe des souhaits de report chez les femmes actives, les femmes inactives sans enfant et les femmes retraitées.

Pour les déplacements effectués en deux roues ce sont les femmes actives avec enfant et les jeunes actifs qui ont des souhaits de report sur les transports en commun.

Enfin, pour les déplacements en voiture particulière, les souhaits de déplacement en transport collectif sont surtout le fait des actifs. La présence d'enfants semble être une source importante de ces souhaits. Ces souhaits se retrouvent aussi mais de façon beaucoup plus marginale chez les hommes retraités.

## II.5. Conclusion

L'analyse des activités nous a permis de mettre en évidence des besoins latents principalement chez les jeunes actifs, les femmes inactives et les actifs sans enfant.

Avec l'analyse des déplacements origine - destination, nous avons vu que d'autres individus avaient des souhaits de déplacement en transport collectif. Ce sont principalement les femmes pour les déplacements effectués à pied, les actifs pour les déplacements effectués en voiture particulière (la présence d'enfants ayant alors un rôle important), les femmes actives et jeunes actifs pour les déplacements effectués en deux-roues.

Nous avons donc pu définir quels étaient les individus qui avaient des besoins latents de déplacement. Le pourquoi de ces besoins, bien qu'esquissé parfois de façon assez brève, est dans la plupart des cas assez flou. Il nous faut donc maintenant, analyser les activités et déplacements à un niveau plus fin.

Nous étudierons donc les souhaits et la réalisation des souhaits par rapport à chaque activité.

Pour les déplacements, cette étude plus fine pourra être menée en considérant chaque motif de déplacement. Le motif est en effet la raison d'être du déplacement et conditionne la façon dont ce déplacement est effectué.

### III - ANALYSE DETAILLEE DES ACTIVITES ET DEPLACEMENTS

#### Avant-propos

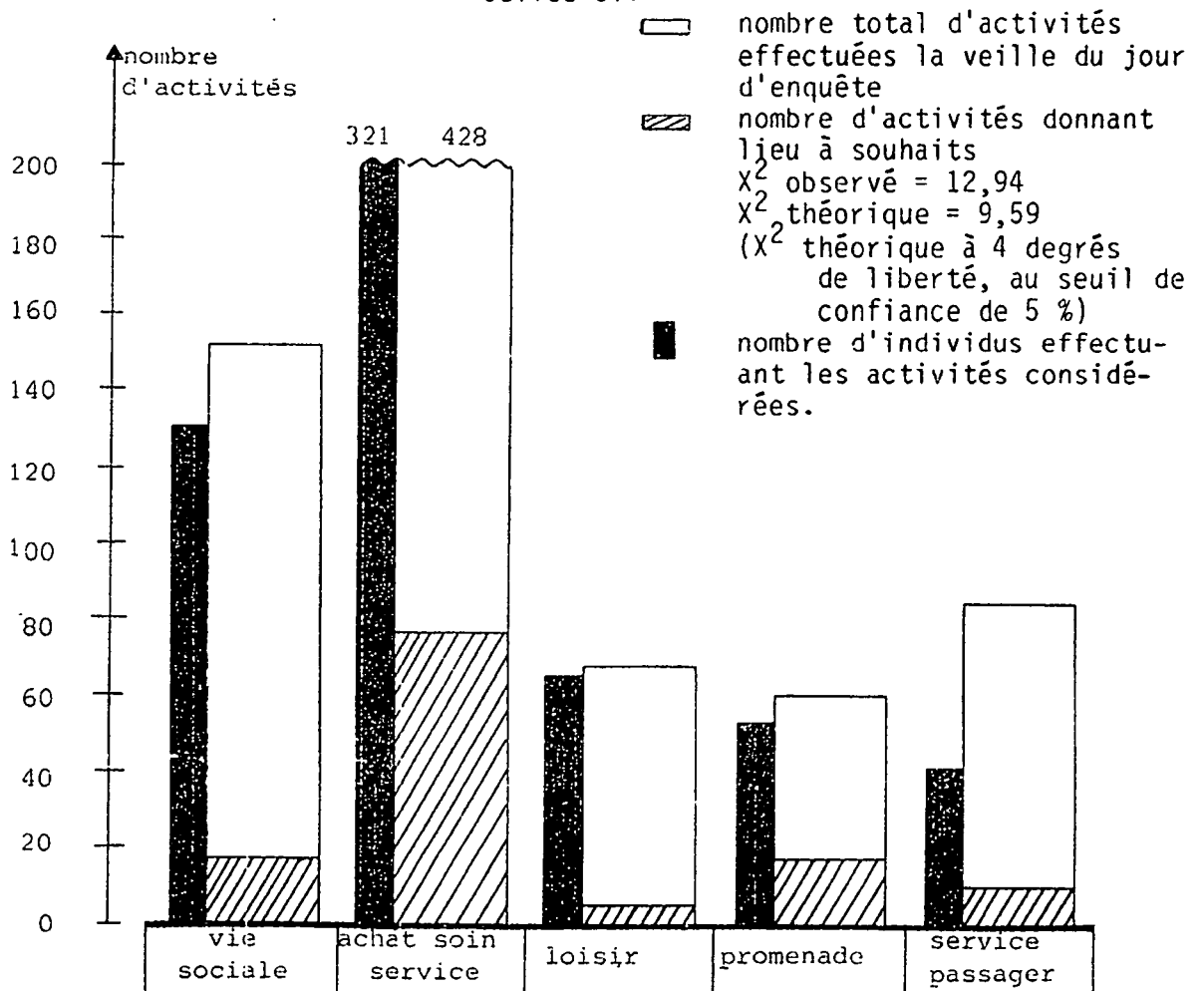
Les analyses effectuées dans le chapitre précédent ne permettent pas de déterminer de façon très nette le comportement des différents groupes socio-économiques relativement aux activités ou aux déplacements.

Après avoir cependant mis en évidence quelques tendances pour chacun des groupes, il s'agit maintenant de les confirmer ou de les infirmer à un niveau plus fin en considérant chaque activité ou chaque motif de déplacement.

Dans chacun des cas, il s'agit de mesurer l'impact du statut et de la disponibilité de la voiture particulière en s'aidant occasionnellement d'autres variables socio-économiques ou de mobilité.

Avant de commencer notre analyse par activité, considérons les schémas suivants qui nous montrent la part que tient chaque activité par rapport aux autres et les souhaits qui s'y rapportent.

Schéma III.1. : les activités et les souhaits relatifs à celles-ci.



Nous avons donc des effectifs assez importants pour l'activité "achats, soins, services" mais pour les autres activités et surtout pour les souhaits les effectifs sont très faibles. Les conclusions auxquelles nous aboutirons seront donc plus fiables pour l'activité achats, soins, services que pour les autres activités pour lesquelles on ne pourra définir que des "tendances".

### III.1. Activité vie sociale

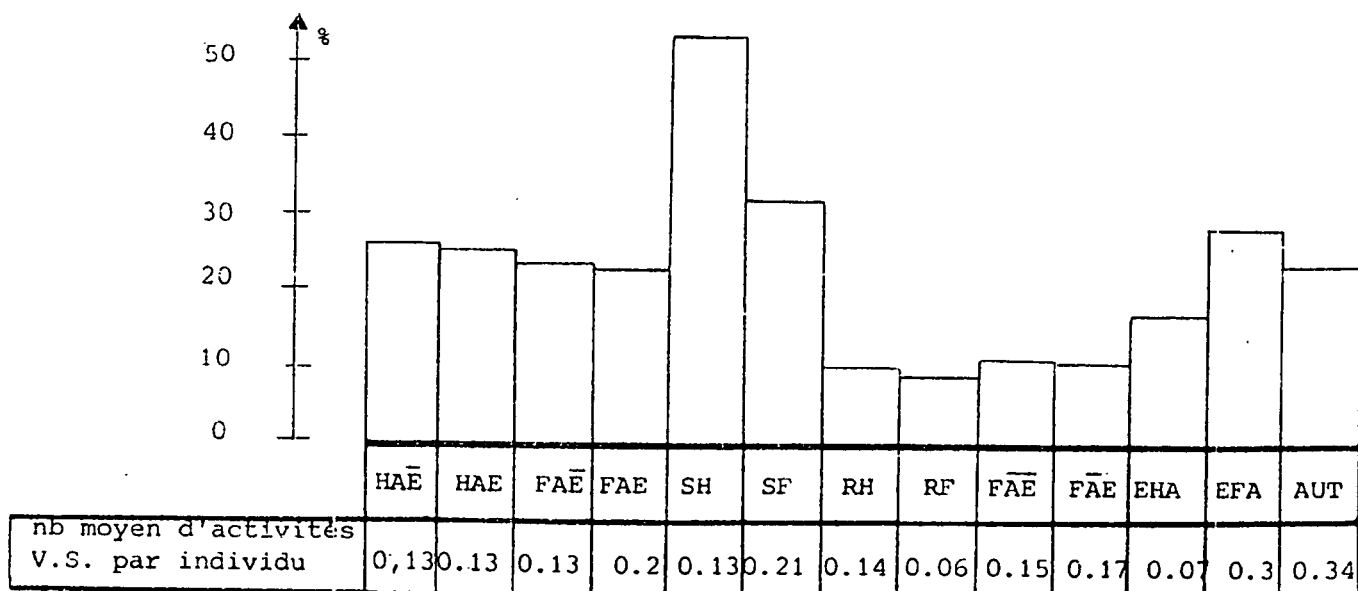
Précisons tout d'abord ce qu'il faut entendre par activité "vie sociale". Pour cela revenons au manuel d'instruction réalisé pour l'enquête. L'activité vie sociale hors domicile y est définie comme comprenant les activités suivantes :

- vie politique ou syndicale
- réceptions, visites
- café, bar
- activités religieuses
- vie associative
- sport réalisé dans un cadre collectif (club, association).

Les activités vie sociale représentent 2,1 % de l'ensemble des observations et 19,2 % des activités retenues dans le cadre de notre analyse. Bien que représentant une part très faible du nombre total d'observations, l'activité vie sociale est celle qui a un effectif le plus important après l'activité travail et l'activité "achats, soins, services".

Considérons maintenant la part des activités vie sociale par rapport au nombre d'activités pour chacune des classes du statut. Regardons pour cela le schéma suivant.

Schéma III.1.A.1. : Part des activités vie sociale par rapport au nombre total d'activités selon le statut.



Les activités vie sociale constituent donc le quart environ des activités chez les actifs contre seulement 10 % chez les inactifs. Ce résultat est aussi lié au fait que les actifs ont des activités travail et besoins privés qui ne sont pas prises en compte ici. Si on regarde le nombre moyen d'activités vie sociale par individu on voit que les femmes inactives ont un comportement similaire. Les deux classes de scolaires ont une part d'activité vie sociale de plus de 50 % dans un cas et de plus de 30% dans l'autre cas. On peut supposer que pour les scolaires, il s'agit d'activités sportives. Le résultat est alors normal puisque c'est à cette période de la vie que l'investissement dans des clubs ou associations sportives est le plus important. Les scolaires ont par ailleurs relativement peu d'autres activités.

Le fait que les activités vie sociale effectuées par les retraités et les femmes inactives avec enfant aient une part relativement faible semble aussi assez logique dans la mesure où ces personnes sont soit contraintes physiquement (retraités) soit contraintes du fait de la présence d'enfants. Ces individus sont donc peu susceptibles de faire de nombreux déplacements pour des activités de type associatif. Pour ce qui est des réceptions et visites dans le cas des retraités, ils se font généralement visités plus qu'ils ne visitent.

Le cas des femmes inactives sans enfant est cependant surprenant puisque ces personnes sont très peu contraintes et en tout cas moins que les actifs pour les horaires. On peut donc supposer qu'il y a là une source de besoins latents, mais ce sera à vérifier avec les souffaits de changement.



### III.1.B. Les souhaits relatifs à l'activité vie sociale

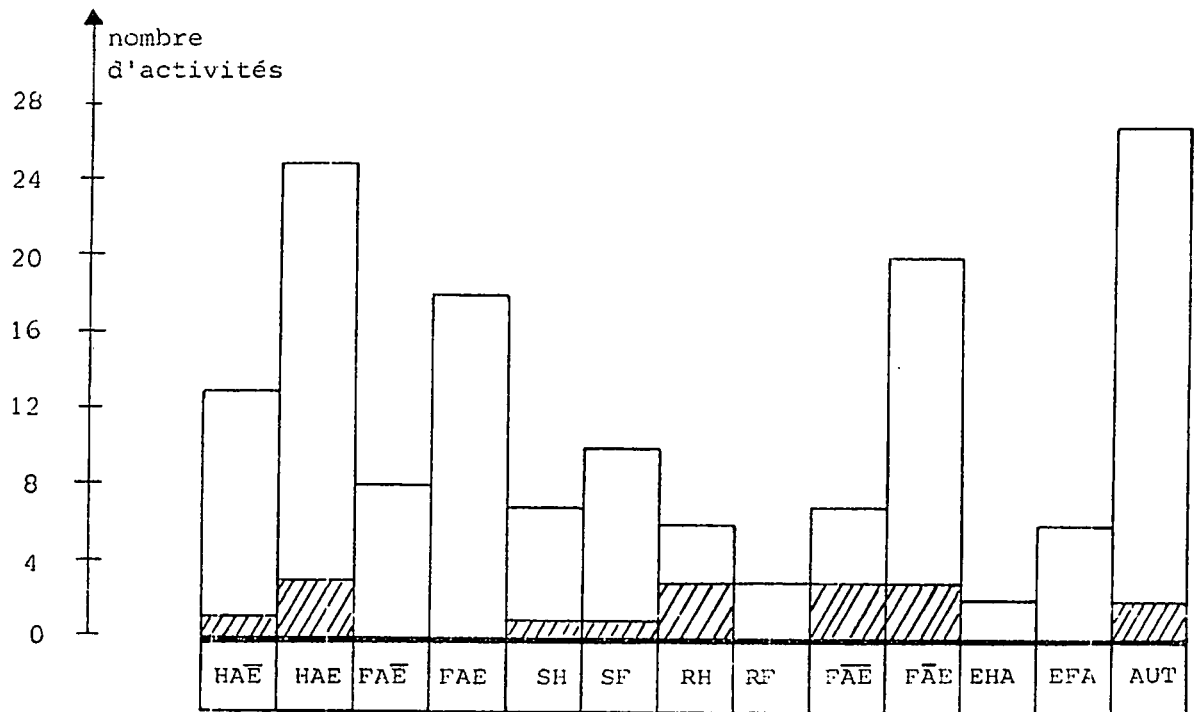
Pour l'analyse des souhaits, nous utiliserons les deux variables devenues classiques dans notre étude puis quelques autres variables spécifiques.

#### III.1.B.1. Le statut et la disponibilité d'une voiture particulière

##### a) Le statut

Schéma III.1.B.1. : L'activité vie sociale et les souhaits selon le statut

- nombre d'activités vie sociale
- ▨ nombre d'activités vie sociale donnant lieu à souhaits



Notons tout d'abord que 11 % des activités vie sociale donnent lieu à souhait de changement. Parmi ces activités qui donnent lieu à souhait, 53 % sont effectuées par des inactifs et 23,5 % par des actifs. On peut d'ores et déjà conclure à l'existence d'un besoin chez les inactifs puisque les activités effectuées par eux donnent plus lieu à souhait que celles effectuées par les actifs.

Compte tenu des effectifs, il n'est pas possible ici de quantifier de quelle que manière que ce soit, ce besoin. On peut simplement dire qu'il peut être important puisque 50 % des activités vie sociale effectuées par les retraités et presque 50 % de celles effectuées par les femmes inactives sans enfant donnent lieu à souhait.

Nous avons vu en III.1.A. que le statut permettait essentiellement de classer les activités vie sociale en deux classes, l'une composée des actifs et l'autre des inactifs. Le sexe ne semblait pas avoir une grande influence ou alors elle était cachée par le fait que les inactifs sont principalement des femmes. En ce qui concerne les souhaits, 8 souhaits correspondent à des activités effectuées par des femmes et 9 à des activités effectuées par des hommes. Le sexe n'est donc pas influent quant à l'émergence des souhaits.

La présence d'enfants n'est pas non plus un facteur d'émergence ou un facteur de frein des souhaits. En effet, 4 souhaits proviennent d'activités réalisées par des hommes ou des femmes sans enfants et 6 par des hommes ou des femmes avec enfant, sachant que les activités vie sociale réalisées par ces derniers étaient plus nombreuses.

Le critère qui est le plus déterminant est donc l'existence d'une activité travail. Si on regarde à l'intérieur des deux groupes ainsi déterminés, on s'aperçoit que les actifs sont principalement des hommes et que les inactifs sont en majorité des femmes. Nous pouvons donc mettre en évidence quatre groupes d'activités vie sociale par rapport aux souhaits :

- activités réalisées par les hommes actifs et qui donnent lieu à souhait (y compris les scolaires).
- activités réalisées par les femmes inactives et qui donnent lieu à souhait de façon relativement importante.
- activités réalisées par les retraités hommes et dont la moitié donnent lieu à souhait.
- activités réalisées par les femmes actives et qui ne donnent pas lieu à souhait.

b) La disponibilité d'une voiture particulièreTableau III.1.B.2. : Activités vie sociale et souhaits selon la disponibilité d'une voiture particulière (en %)

DIVP	Pas du tout	3 à 6 h	disponibilité totale	total
% d'activités	38,2	3,9	57,9	100
% de souhaits	53	0	47	100

Le passage de la première ligne du tableau à la deuxième ligne nous montre que la part des activités effectuées par des individus n'ayant aucune disponibilité de la voiture particulière a augmenté. Ce sont donc principalement les activités effectuées par des individus à disponibilité de la voiture particulière réduite qui donnent lieu à souhait.

III.1.B.2. Autres variables

Afin de mieux percevoir les besoins, analysons le contenu des souhaits émis par les individus relativement aux activités vie sociale. Pour cela nous utiliserons la variable indicateur de souhait de changement dont les modalités ont déjà été citées précédemment

Les souhaits peuvent être décomposés en trois catégories :

- 1 - Les souhaits de réduction qui visent à supprimer l'activité ou la raccourcir dans le temps
- 2 - Les souhaits temporels qui visent à déplacer l'activité dans le temps ou à augmenter sa durée
- 3 - Les souhaits spatiaux qui visent à déplacer l'activité dans l'espace.

Pour l'activité vie sociale, il n'y a qu'un souhait spatial et il est réalisé par un homme actif ayant une disponibilité de la voiture particulière maximum.

Les souhaits de réduction sont plus difficiles à caractériser puisqu'ils émanent d'individus appartenant à des classes du statut différentes. On peut cependant dire qu'ils sont principalement émis par des actifs (hommes actifs et scolaires).

Les souhaits temporels par contre, semblent "réservés" aux inactifs puisqu'ils sont réalisés à 50 % par des femmes inactives et à 30 % par des retraités. Ces souhaits correspondent d'autre part à des individus n'ayant aucune disponibilité de la voiture particulière pour 60 % d'entre eux.

Relativement aux souhaits, nous pouvons mettre en évidence deux types de comportements :

- les actifs qui réalisent l'activité vie sociale plus que les autres, ont moins de souhaits et ces souhaits sont principalement des souhaits de réduction.
- les inactifs composés essentiellement de femmes inactives, réalisent l'activité vie sociale moins que les actifs mais émettent plus de souhaits. Ces souhaits sont principalement des souhaits temporels. Ce groupe est aussi caractérisé par une disponibilité de la voiture particulière très faible.

Avant de passer à l'étude de la réalisation des souhaits, notons que 76 % des activités vie sociale ne se sont produites qu'une seule fois. En terme d'individus, 88 % des individus qui ont une activité vie sociale, n'en ont qu'une. Compte tenu de ces résultats, il est donc possible de transposer les résultats trouvés sur les activités réalisées par des individus, et de les attribuer aux individus. Ceci est d'autant plus vrai que pour la réalisation des souhaits, chaque souhait réalisé correspond à un individu et un seul.

### III.1.C. La réalisation des souhaits

Il n'y a pas de changement pour 95 % des activités vie sociale. Les 5 % de changement correspondent à :

- réalisation totale pour 5 individus
- suppression sans souhait pour 2 individus
- réalisation partielle pour un individu.

Les individus qui ont réalisé leurs souhaits sont principalement des actifs (3 sur 5 et 1 inactif).

Les suppressions sans souhait proviennent des femmes actives.

La réalisation partielle est réalisée par une femme inactive. On constate donc que 71 % des changements sont effectués par des actifs et que les inactifs ne réalisent pratiquement pas leurs souhaits.

En ce qui concerne la "disponibilité d'une voiture particulière", 75 % de ceux qui ont réalisé un changement n'ont aucune disponibilité de la voiture particulière. Ceci peut s'expliquer par le fait que la plupart des changements sont des réductions de l'activité effectuées par des actifs qui ont une disponibilité de la voiture particulière élevée.

#### III.1.D. Conclusion

Nous avons pu mettre en évidence deux groupes de comportement.

Tout d'abord les actifs, principalement des hommes, qui visent à réduire l'activité vie sociale et qui y parviennent en partie. Puis, les inactifs, principalement des femmes, qui visent à développer l'activité vie sociale et qui n'y parviennent pas ou peu. Nous pouvons donc dire qu'il y a des besoins latents relatifs à l'activité vie sociale de la part des inactifs. Mais, compte tenu des effectifs, notre enquête ne nous permet aucune quantification.

### III.2. Activité achats, soins, services

#### III.2.A. Données générales

Précisons tout d'abord la définition de ces activités. Elles sont en fait, construites à partir de trois activités définies lors de l'enquête et qui sont :

- achats courants hors domicile
- achats exceptionnels hors domicile
- soins, services, démarches hors domicile.

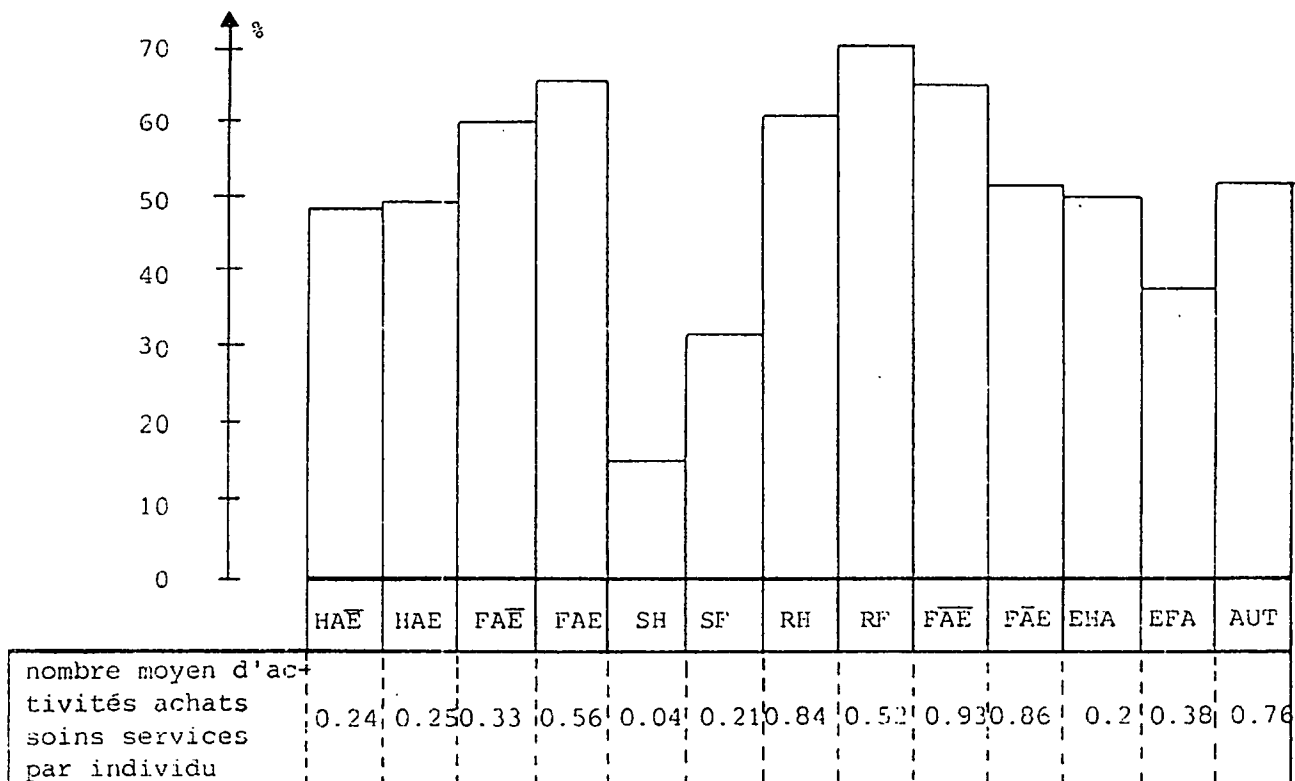
Par activités achats, soins, services, nous comprenons donc toutes les activités suivantes :

- tout achat
- soins médicaux
- services privés (banque...)
- services administratifs (P.T.T....)
- démarches.

Après avoir précisé la définition regardons maintenant la part des activités achats, soins, services. Ces activités représentent 6 % de l'ensemble des observations. Elles constituent cependant 54 % des observations que l'on a retenues au titre des activités. Une analyse des activités se résume donc pour moitié à une analyse des achats, soins, services.

Avant d'analyser les souhaits essayons de déterminer, qui réalise ces activités.

Schéma III.2.A.1.: Part des activités achats, soins, services par rapport à l'ensemble des "activités" selon le statut.



Les activités achats, soins, services, sont surtout réalisées par les inactifs. Elles constituent d'autre part une très grande partie du nombre total d'activités effectuées par chaque individu (sauf pour les jeunes).

Le fait que les jeunes (scolaires et enfants actifs) aient une part plus faible que les autres, vient du fait que de nombreuses activités comprises dans achats, soins, services, sont des activités indispensables au ménage et sont effectuées généralement par les parents.

Nous retrouvons ici que les femmes ont un taux d'activité achats, soins, services, supérieur à celui des hommes, même lorsqu'il s'agit de femmes actives, les femmes s'occupant plus des tâches du ménage que les hommes. Pour les femmes actives la présence d'enfants accroît la part des activités achats, soins, services alors qu'elle la diminue chez les femmes inactives.

Ces résultats sont confirmés dans la 4ème partie de la thèse de P. BONNEL lors de l'étude de l'influence des variables socio-économiques sur les activités. On peut alors expliquer l'influence de la présence d'enfants de la façon suivante. Limitées par leurs contraintes de travail, les femmes actives cherchent à minimiser les activités achats, soins, services, ce qui est plus difficilement réalisable avec des enfants. Par contre, les femmes inactives cherchent à effectuer cette activité le plus souvent possible, pour sortir de chez elles, et sont alors contraintes par la présence d'enfants.

Il y a cependant une différence entre les résultats du schéma précédent et ceux trouvés par P. BONNEL (1) en ce qui concerne les femmes retraitées. En effet 71 % des activités effectuées par des femmes retraitées sont des activités achats, soins, services et leur taux de participation à ces activités est plus faible que pour les autres femmes et les retraités hommes. Il est cependant probable que les retraitées ont peu d'activités en général et donc peu d'activités achats, soins et services mais que ces activités en constituent la grande majorité.

### III.2.B. Les souhaits relatifs aux activités achats, soins et services

Les souhaits sont exprimés par rapport à 18 % des activités achats, soins et services.

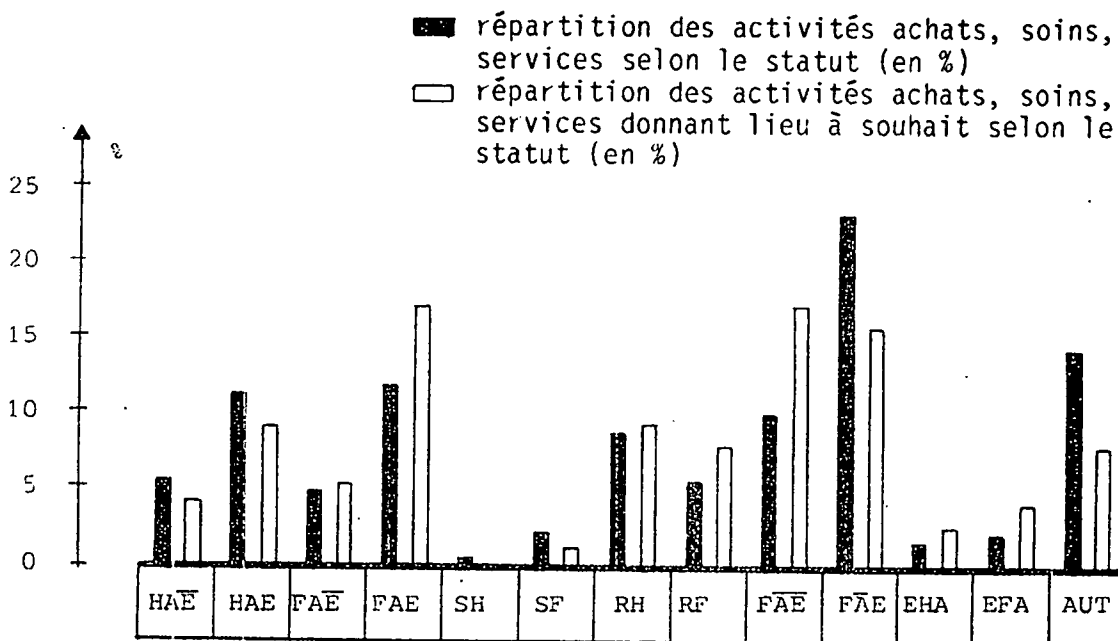
---

(1) (cf. P. BONNEL) [5]

Etudions donc l'influence des variables statut et disponibilité de la voiture particulière sur ces souhaits.

### III.2.B.1. Le statut

Schéma III.2.B.1.: Répartition des activités achats, soins, services et des souhaits relatifs à ces activités selon le statut



On constate immédiatement que pour les hommes actifs et les scolaires, la part d'activités achats, soins, services a baissé lorsque l'on passe aux souhaits. Pour toutes les autres classes (sauf la classe autre qui, de par sa définition, est trop vague pour donner lieu à une interprétation) la part de souhaits est plus importante que la part d'activités achats, soins, services effectivement réalisées la veille du jour d'enquête.

C'était parmi les inactifs que l'on trouvait le plus d'activités achats, soins, services et c'est aussi chez eux que l'on trouve le plus de souhaits. Notons cependant que cette part a diminué chez les femmes inactives avec enfant. Pour les femmes inactives avec enfant, la réalisation d'activités est probablement plus liée aux contraintes imposées par la présence d'enfants qu'à celles imposées par l'offre de transport en commun. Par contre, l'absence d'enfant pour les femmes inactives incite à développer certaines activités dès que la possibilité en terme de transport existe.

Pour les femmes actives, les souhaits émanent principalement des femmes actives avec enfant. Une offre améliorée de transport en commun peut être, pour elles, l'occasion de supprimer ou raccourcir certaines activités dont les achats, soins, services.



### III.2.B.2. La disponibilité d'une voiture particulière

Tableau III.2.B.2. : Les activités achats, soins, services et les souhaits selon la disponibilité d'une voiture particulière

DIVP	Pas du tout	3 à 6 h	disponibilité totale	total
% d'activités	44,4	5,6	50	100
% de souhaits	48	6,5	45,5	100

Les activités achats, soins, services sont principalement réalisées par des individus ayant une disponibilité au moins partielle de la voiture particulière.

En ce qui concerne les souhaits, la part des activités effectuées par des individus ayant une disponibilité de la voiture particulière réduite a augmenté. Mais les différences en pourcentage ne sont pas importantes et on ne peut conclure qu'à une petite tendance à l'augmentation des souhaits en cas d'absence de disponibilité de la voiture particulière. Cela est sans doute dû au fait que les activités achats, soins, services se font généralement avec une voiture particulière et que les individus qui n'en ont pas la disponibilité essaient de réaliser ces activités avec d'autres individus qui eux, ont une disponibilité au moins partielle de la voiture particulière.

### III.2.B.3. Caractérisation des souhaits

Pour 68 % des souhaits exprimés, l'aspect spatial est mentionné et 54 % des souhaits font état d'un aspect temporel. Les souhaits de suppression représentent 15,6 % des souhaits exprimés.

#### a) Les souhaits spatiaux

Les activités qui donnent lieu à un souhait spatial sont principalement réalisées par des femmes (à plus de 70 %) et dans une moindre mesure par des inactifs.

Par contre, la disponibilité d'une voiture particulière ne semble pas être déterminante puisque 50 % des souhaits sont émis par des individus ayant une disponibilité de la voiture particulière totale et 50 % par des individus n'ayant aucune disponibilité de la voiture particulière.

### b) Les souhaits temporels

Ils sont émis principalement par des inactifs (60 % des souhaits temporels) et par les femmes (90 % des souhaits temporels). Ces souhaits sont donc presque exclusivement émis par des femmes (90 %). Parmi les femmes inactives qui émettent ces souhaits, les femmes inactives sans enfant représentent une part beaucoup plus importante que les femmes inactives avec enfant. On pouvait s'attendre à cela dans la mesure où on a déjà vu que la présence d'enfants était un frein à un changement dans les activités (sauf pour les suppressions).

On peut cependant distinguer les deux types de souhaits temporels pour obtenir des résultats plus fins.

Ainsi les souhaits de réaliser l'activité plus longtemps (64 % des souhaits temporels) sont émis en grande majorité par des femmes inactives sans enfant puis par des actifs.

Par contre, les souhaits de réaliser l'activité à un autre moment sont émis par des femmes inactives avec enfant et dans une moindre mesure par des femmes actives avec enfant.

Ces résultats confirment donc ce qui a été dit précédemment sur le comportement des femmes actives et inactives en fonction de la présence d'enfants. Pour les femmes actives, ceci est encore justifié pour les souhaits de suppression.

### c) Les souhaits de suppression

Ces souhaits sont émis à 75 % par des actifs et à 67 % par des femmes. Ces souhaits ne sont presque pas exprimés par des individus n'ayant aucune disponibilité de la voiture particulière.

Les souhaits de suppression sont émis principalement par les femmes actives avec enfant.

### d) Conclusion

De tout ce qui précède, on peut conclure à l'existence de besoins latents relatifs aux activités achats, soins, services. Ces besoins sont principalement de deux ordres. Ce sont des besoins correspondant à un manque pour les femmes inactives sans enfant et les retraités. Ce sont des besoins correspondant à une volonté de déplacer l'activité ou de la supprimer pour les femmes actives avec enfant et de la déplacer dans le temps pour les femmes inactives avec enfant.

#### III.2.B.4. La réalisation des souhaits

Notons qu'il n'y a pas de suppression sans souhait et donc que tous les changements réalisés correspondent à des souhaits. Environ le tiers des souhaits exprimés a entraîné un changement.

Il y a réalisation totale des souhaits dans 52 % des cas de réalisations. Pour les femmes, la réalisation totale des souhaits ne se produit que pour les femmes avec enfant et les retraitées qui ont une part de réalisation plus importante que leur part relative aux souhaits. De même chez les hommes, la présence d'enfants favorise la réalisation des souhaits. En ce qui concerne la réalisation totale des souhaits, actifs et inactifs ont la même part de réalisation. On peut donc dire que la réalisation totale des souhaits est favorisée pour les actifs et par la présence d'enfants. D'autre part, plus de 70 % des "réalisations totales" correspondent à une disponibilité au moins partielle de la voiture particulière. Si on compare aux souhaits ou à la situation avant modification de l'offre de transport, on s'aperçoit que la réalisation est facilitée par la disponibilité d'une voiture particulière.

La réalisation partielle des souhaits de changement relatifs aux activités achats, soins, services correspond surtout à des réalisations de femmes (77 %) et même de femmes inactives (38 %).

#### III.2.B.5. Conclusion

Les activités achats, soins, services sont source de besoins latents pour quatre groupes principaux d'individus.

- Les femmes actives avec enfant qui visent à réduire cette activité et qui y parviennent relativement peu lors de la simulation d'une offre de transport en commun réalisable.
- Les femmes inactives sans enfant qui visent à accroître leur participation et qui n'y parviennent presque pas.
- Les retraités, qui émettent relativement peu de souhaits mais qui les réalisent plus facilement.
- Les femmes inactives avec enfant dont les souhaits visent à supprimer ou déplacer les activités achats, soins et services. C'est dans ce groupe que nous observons le plus de réalisations des souhaits.

La majorité des besoins relatifs aux activités achats, soins, services n'est pas satisfaite par la simulation de l'offre de transport en commun réalisable. Il serait donc intéressant, afin de mesurer la valeur des analyses faites précédemment, de simuler une offre de transport en commun intégrant au maximum les préoccupations qui permettent de répondre aux besoins latents exprimés ci-dessus, et, d'étudier les résultats ainsi obtenus.

### III.3. Activité loisir

#### III.3.A. Données générales

Par activités loisir sont entendues les activités suivantes:

- Excursion, chasse, pêche
- Création artistique
- Consultation d'ouvrages (bibliothèque)
- Se détendre
- Spectacle sportif
- Théâtre, cinéma
- Musée, expositions
- Sport (pratiqué seul ou en famille).

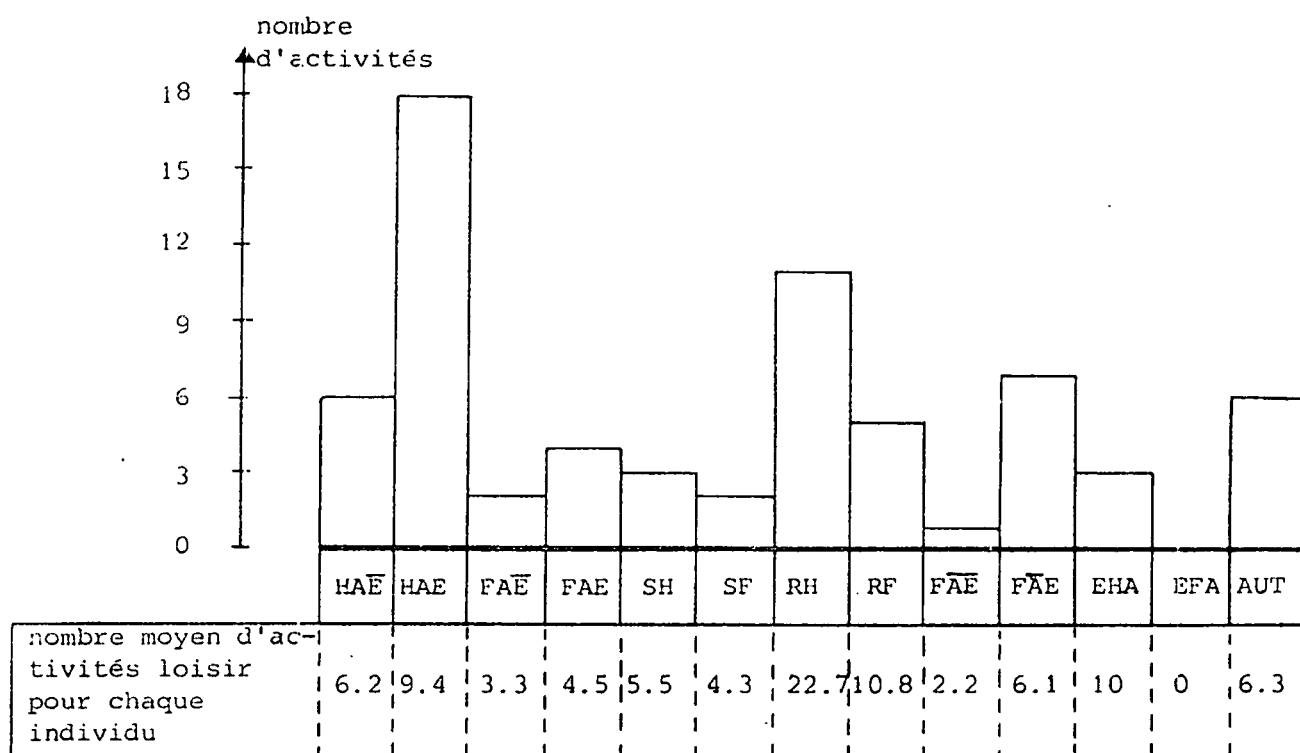
L'activité loisir représente 0,9 % de l'ensemble des observations et 8,6 % du nombre total d'activités (activité au sens des activités retenues pour l'analyse). Cette activité est donc peu pratiquée. De plus, seulement 5 activités loisir donnent lieu à souhaits. Il n'est donc pas possible (l'échantillon des souhaits étant trop faible) d'étudier les souhaits puis la réalisation des souhaits. D'autre part, une étude du programme d'activité modifié après simulation de l'offre réalisable de transport en commun, nous montre qu'il y a des insertions d'activités loisir.

Afin d'appréhender ce que pourraient être les besoins relatifs à l'activité loisir, nous étudions d'abord la population qui pratique les activités loisir puis nous étudierons les individus qui ont inséré une activité loisir dans leur programme d'activité après avoir eu connaissance de la simulation de l'offre réalisable de transport en commun.

### III.3.B. Qui pratique une activité loisir ?

Pour avoir une idée globale de cette pratique, considérons le nombre d'activités loisir selon le statut.

Schéma III.3.B.1. : Le nombre d'activités loisir selon le statut



Les activités loisir sont principalement réalisées par des hommes (68 % des activités loisir ).

D'autre part ces activités sont effectuées à 57 % par des actifs et à 35 % par des inactifs (la différence correspond à la classe autre). Ceci peut paraître surprenant puisque les inactifs ont moins de contraintes que les actifs pour réaliser des activités loisir hors domicile. En particulier les activités loisir réalisées par les femmes inactives sans enfant ne sont qu'au nombre de un alors que ce sont les femmes qui ont le moins de contraintes pour réaliser ces activités.

La plus grande part des activités réalisées par des inactifs le sont par des retraités et en particulier par des retraités hommes. La plus grande part des activités réalisées par les actifs le sont par les hommes actifs, la part des femmes actives étant relativement faible. Il est probable que les femmes actives disposent de moins de temps que les hommes actifs pour des activités loisir , puisque les femmes assurent plus que les hommes les tâches du ménage.

Nous avons donc un nombre important d'activités loisir réalisées par les hommes actifs et retraités. Viennent ensuite les femmes inactives composées principalement des femmes inactives avec enfant et des femmes retraitées. Relativement à ces groupes notons d'autre part que la présence d'enfants favorise les activités loisir. En effet 37 % de ces activités sont réalisées par des individus avec enfant contre 13 % pour des hommes ou des femmes sans enfant. La présence d'enfants peut en effet avoir un rôle moteur pour les activités loisir des parents, puisque ces activités peuvent aussi être réalisées d'abord pour distraire les enfants.

En ce qui concerne les scolaires et les enfants actifs, on relève une quasi-absence d'activités loisir. Il est difficile de s'expliquer cette absence si ce n'est en disant qu'elle est sans doute source de besoin latent.

La disponibilité d'une voiture particulière a une influence sur la réalisation des activités loisir hors domicile. En effet 68 % des activités loisir sont réalisées par des individus ayant une disponibilité totale de la voiture particulière contre 26 % d'activités loisir réalisées par les individus n'ayant aucune disponibilité de la voiture particulière.

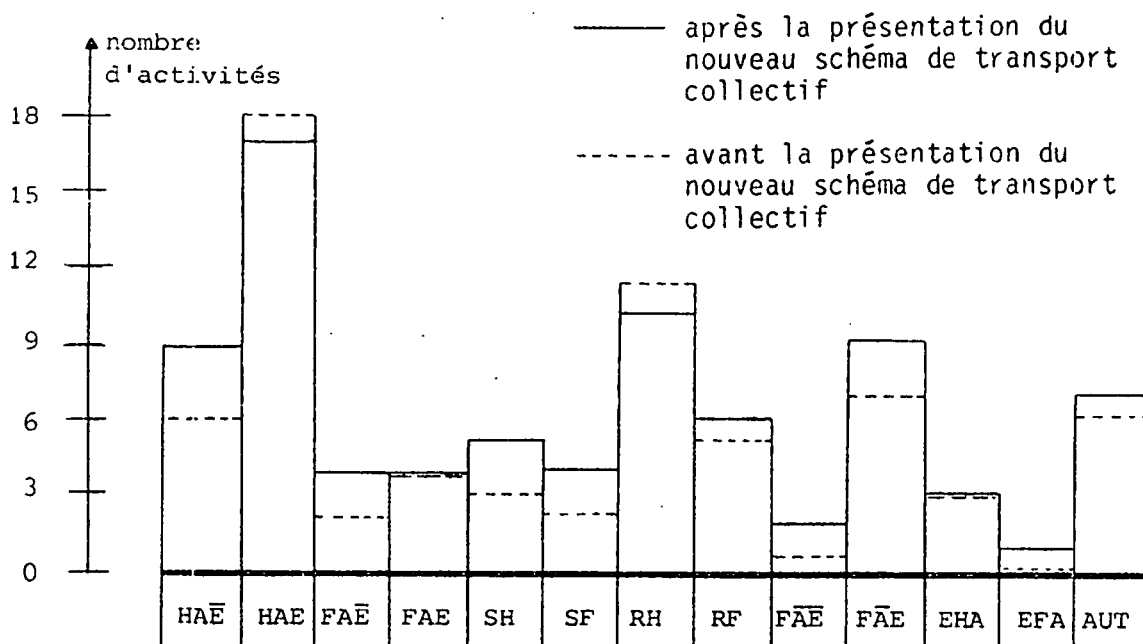
Sachant que les "jeunes" et les femmes inactives sont très souvent captifs des transports en commun et que ces deux groupes présentent une absence d'activités loisir, il est possible de conclure à l'existence de besoins latents relatifs à l'activité loisir pour ces individus.

### III.3.C. Les nouvelles activités loisir

Il s'agit donc d'étudier la population qui présente une activité loisir après simulation d'une offre réalisable de transport en commun.

Par rapport au nombre d'activités loisir avant simulation de l'offre de transport en commun, il y a une augmentation de 19 %.

Schéma III.3.C.1. : Le nombre d'activités loisir après simulation d'une offre réaliste de transport collectif, selon le statut.



Il y a une augmentation du nombre d'activités loisir pour l'ensemble de la population sauf pour les hommes actifs avec enfant et les retraités.

Les hommes actifs avec enfant et les retraités avaient et présentent toujours le plus grand nombre d'activités loisir. La baisse du nombre d'activités loisir effectués par ces individus n'est pas significative. Il est donc probable que ces individus n'ont pas de besoins latents relatifs à l'activité loisir.

Tableau III.3.C.2. : Part des activités avant et après simulation de l'offre réalisable de transport collectif selon le statut.

	actifs	Jeunes actifs	Retraités	Femmes inactives	Autres	Total
avant (%)	44	12	23,5	12	8,5	100
après (%)	42	16	19,7	13,6	8,7	100

Ce tableau nous montre donc qu'il y a augmentation de la part des activités loisir de ceux qui auparavant n'en avaient pas ou très peu. Cela confirme donc l'existence de besoins latents chez ces individus qui sont principalement des scolaires et des femmes inactives.

Au regard de la disponibilité d'une voiture particulière, on constate que 59 % des activités loisir sont maintenant effectuées par des individus ayant une disponibilité maximale, contre 68 % avant simulation de l'offre réalisable de transport en commun. Cela confirme donc le résultat précédent puisque les femmes inactives et les scolaires ont généralement peu accès à la voiture particulière.

#### III.3.D. Conclusion

Très peu d'individus pratiquent une activité loisir. Parmi ceux-ci nous pouvons distinguer deux types de comportement.

Tout d'abord celui des hommes actifs avec enfant et des retraités hommes qui présentent une grande partie des activités loisir et qui ne semblent pas avoir de besoins latents relatifs à ces activités.

Les femmes inactives (principalement sans enfant) et les scolaires présentent au contraire très peu d'activités loisir. C'est chez ces individus que l'on rencontre le plus d'insertion de l'activité loisir après simulation de l'offre réalisable de transport en commun. Le nombre d'activités loisir effectuées par les femmes inactives sans enfant reste cependant très faible.

On peut donc conclure à l'existence de besoins latents relatifs à l'activité loisir chez les scolaires et les femmes inactives. L'offre réalisable présentée ne semble cependant pas suffisante pour conclure sur le cas des femmes inactives sans enfant.



### III.4. Activité promenade

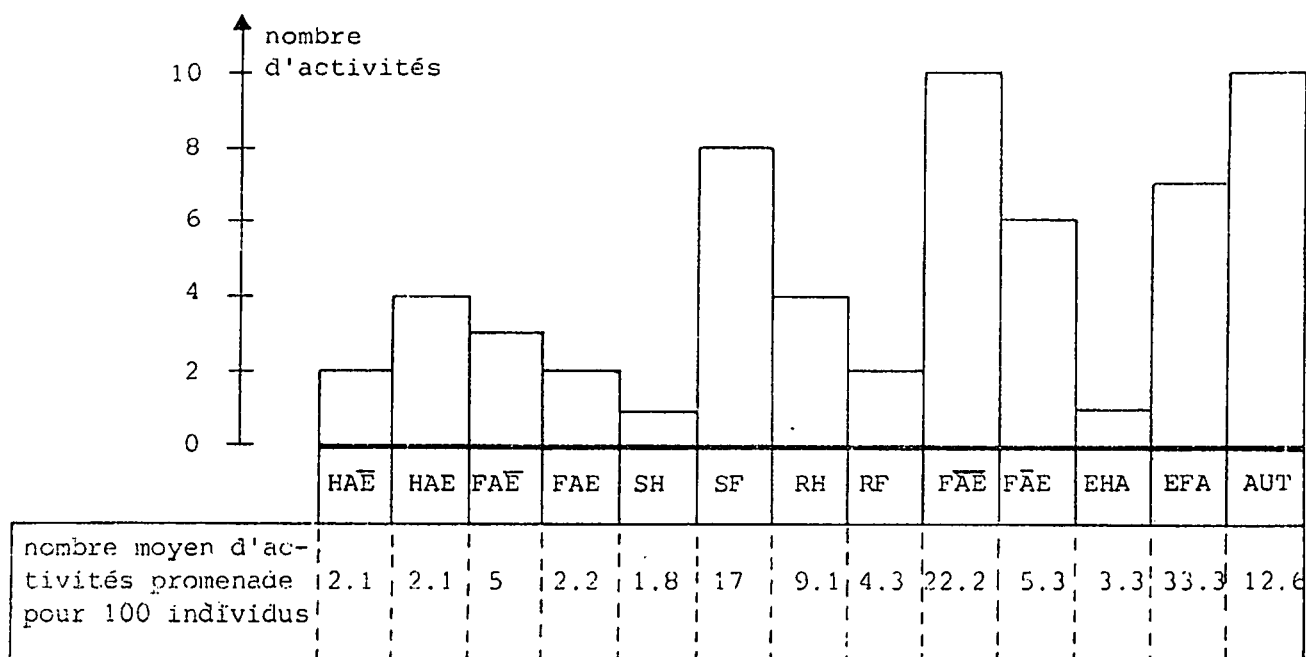
#### III.4.A. Données générales

Une activité promenade est un déplacement promenade hors domicile.

Les activités promenade sont très peu développées puisqu'elles ne concernent que 0,8 % du nombre total d'observations et 7,6 % des observations retenues au titre des activités.

Comme on peut le constater sur le schéma ci-après tout le monde n'effectue pas d'activité promenade.

Schéma III.4.A.1. : Le nombre d'activités promenade selon le statut



On remarque immédiatement que les activités promenade sont effectuées essentiellement par les inactifs puis les jeunes actifs.

Parmi les inactifs, nous pouvons séparer les retraités et les femmes inactives. Les activités promenade effectuées par ces dernières sont les plus nombreuses mais les femmes inactives sont aussi en nombre plus élevé que les retraités. Pour ces deux groupes, il y a une grande facilité d'effectuer des activités promenade (le matin ou l'après-midi) du fait d'une absence quasi-totale de contraintes pour les retraités et les femmes inactives sans enfant et de contraintes relativement faibles pour les femmes inactives avec

enfant en milieu de matinée et en début d'après-midi. Les femmes inactives sans enfant présentent plus d'activités promenade que les femmes inactives avec enfant, sans doute parce qu'elles ont beaucoup plus de temps libre et, la promenade est une façon peu onéreuse et agréable d'occuper ce temps libre.

En ce qui concerne les jeunes, scolaires et enfants actifs, les promenades en groupe sont très prisées. Il n'est donc pas étonnant de les retrouver parmi ceux qui ont le plus d'activités promenade durant une journée ordinaire.

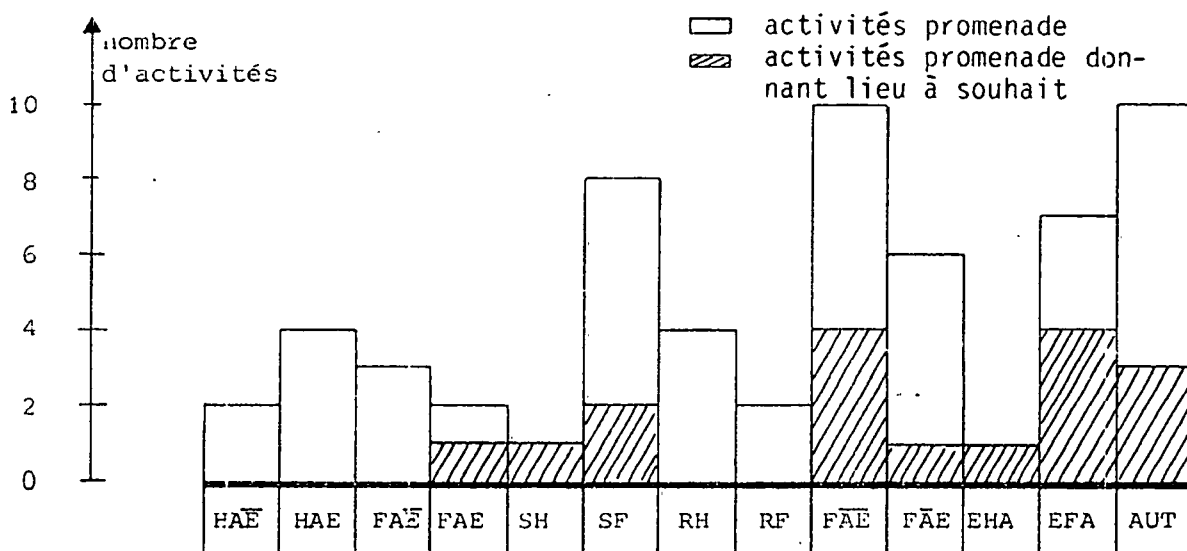
Pour les actifs, le temps libre en dehors des heures de travail doit aussi servir à effectuer les tâches du ménage et une activité promenade n'est pas évidente à intégrer dans un programme d'activité chargé.

### III.4.B. Les souhaits

Pour l'activité promenade nous pouvons relever 28 % de souhaits. Face à cette part relativement importante de souhaits, essayons de déterminer qui émet ces souhaits en analysant l'influence des variables statut et disponibilité de la voiture particulière puis en précisant la nature des souhaits.

#### III.4.B.1. Le statut

Schéma III.4.B.1. L'activité promenade et les souhaits selon le statut



76 % des souhaits sont émis par des femmes et plus particulièrement par des femmes inactives sans enfant et par des enfants actifs de sexe féminin.

Si on ne tient pas compte du sexe, nous obtenons deux groupes de comportement par rapport aux souhaits :

- les jeunes actifs
- les femmes inactives (principalement sans enfant).

L'absence de souhaits relativement à l'activité promenade pour les actifs vient d'abord du fait qu'ils pratiquent très peu cette activité et qu'il leur est beaucoup plus difficile de modifier leur emploi du temps que les inactifs pour qui la seule contrainte peut n'être que celle due aux transports en commun.

L'absence de souhaits chez les retraités semble cependant surprenante puisqu'une offre idéale de transports en commun leur donne a priori toute possibilité de promenade.

### III.4.B.2. La disponibilité d'une voiture particulière

Tableau III.4.B.2. : Part des activités et souhaits selon la disponibilité d'une voiture particulière (en %)

DIVP	Pas du tout	3 à 6 h	disponibilité totale	Total
% d'activités	62	5	33	100
% de souhaits	70,6	11,8	17,6	100

Ce tableau nous montre d'abord que les activités promenade sont faites principalement par des individus n'ayant aucune disponibilité de la voiture particulière et que les souhaits n'émanent presque exclusivement que de ces individus.

Ces résultats sont à rapprocher du fait que ces activités sont réalisées par les femmes inactives et jeunes actifs qui n'ont pas accès en général à la voiture particulière.

### III.4.B.3. Caractérisation des souhaits

Tableau III.4.B.3. : Caractérisation des souhaits (en %)

Souhaits de suppression	souhaits faisant état au moins d'une volonté de réduire la durée de l'activité	souhaits faisant état au moins d'une volonté d'accroître la durée de l'activité	souhaits faisant état au moins d'une volonté d'effectuer l'activité ailleurs
35 %	6 %	41 %	53 %

Pour les souhaits d'effectuer l'activité dans un autre lieu les activités effectuées par les jeunes actifs ont une part plus importante que les femmes inactives alors que pour les souhaits d'effectuer l'activité plus longtemps c'est l'inverse. Pour les jeunes actifs cela correspond à une volonté d'augmenter leur espace de vie et pour les femmes inactives cela correspond à une volonté de rester plus longtemps hors de chez elles.

Les souhaits de suppression sont émis par des jeunes actifs (4 sur 6) et une femme inactive sans enfant. Ceci vient donc en contradiction de ce qui a été dit précédemment. Or, si on étudie le nombre d'activités promenade effectuées par les individus émettant un souhait de suppression, on s'aperçoit que tous ceux qui expriment un souhait de suppression effectuent deux déplacements promenade alors que les autres souhaits correspondent seulement à un déplacement promenade.

Nous pouvons donc garder les interprétations précédentes relatives aux souhaits autres que ceux de suppression sachant qu'elles ne sont plus vraies pour un nombre d'activité promenade supérieur ou égal à deux. Plusieurs activités promenade impliquent un souhait de suppression.

#### III.4.C. La réalisation des souhaits

Au total, dix activités ont donné lieu à un changement dans le programme d'activité après qu'un souhait de changement ait été fait, ce qui représente un taux important de réalisation. Il y a d'autre part, cinq suppressions sans souhait préalable.

La réalisation totale des souhaits correspond plutôt aux jeunes actifs et la réalisation partielle des souhaits est plutôt le fait des femmes inactives (et sans enfant).

D'autre part, les suppressions sans souhait sont effectuées par des individus présentant les mêmes caractéristiques que ceux qui ont émis un souhait de suppression.

La réalisation des souhaits consiste donc principalement en une suppression de l'activité promenade sachant que seuls les souhaits de suppression ont été réalisés totalement.

En ce qui concerne la disponibilité d'une voiture particulière, 69 % des changements correspondent à des individus n'ayant aucune disponibilité de la voiture particulière. La part est à peu près la même que pour les souhaits. La disponibilité d'une voiture particulière ne semble donc pas favoriser la réalisation des souhaits.

#### III.4.D. Conclusion

L'activité promenade est liée à une très faible disponibilité de la voiture particulière ceci entraînant un certain nombre de souhaits et ne freinant pas leur réalisation.

Nous pouvons distinguer essentiellement 3 groupes d'individus pour l'activité promenade.

Tout d'abord, les actifs et retraités effectuent quelques activités promenade mais n'émettent pas de souhaits de changement. Possible chez les actifs, cette attitude est cependant surprenante chez les retraités.

Les jeunes actifs ont une participation importante à l'activité promenade. Leurs souhaits caractérisent une volonté de suppression lorsqu'ils effectuent plus d'une activité promenade et de la réaliser ailleurs lorsqu'ils n'en effectuent qu'une seule. La réalisation nous montre que seuls les souhaits de suppression sont réalisés totalement, quelques autres souhaits étant réalisés partiellement.

Les femmes inactives émettent principalement le souhait de réaliser l'activité plus longtemps. Elles réalisent leurs souhaits de façon partielle.

L'offre simulée de transport collectif permet aux jeunes actifs de réaliser une part importante de leurs souhaits alors que cette réalisation n'est que partielle chez les femmes inactives.

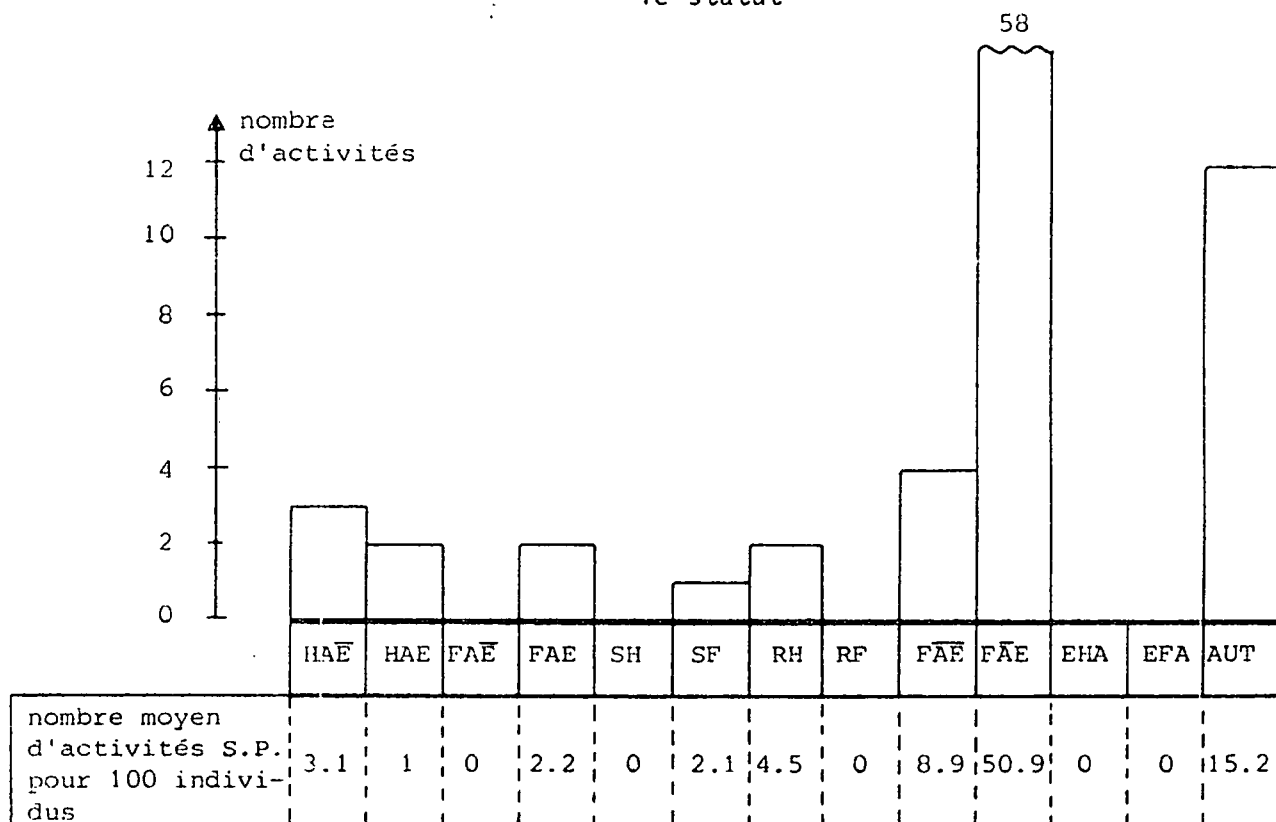
Ceci nous montre donc l'existence de besoins latents relatifs à l'activité promenade chez les jeunes actifs et les femmes inactives.

#### III.5. Activité service passager

Est retenu au titre de l'activité service passager, tout déplacement qui est effectué dans le seul but d'accompagner quelqu'un.

Ainsi définie l'activité service passager représente 1,2 % du nombre total d'observations et 10,6 % de l'ensemble des observations retenues en tant qu'activités.

L'activité service passager est donc plus présente au niveau de la population étudiée que les activités loisir et promenade. La taille des effectifs de souhaits et de réalisation des souhaits restant cependant faible, nous ne pourrions mettre en évidence que des tendances.

III.5.A. Données généralesSchéma III.5.A.1. : Les activités "service passager" selon le statut

Précisons tout d'abord que 69 % des activités service passager sont effectuées par des femmes inactives avec enfant, la part relative de chaque autre classe étant pratiquement négligeable (sauf pour la classe "autre" dont toute interprétation est cependant hasardeuse).

La présence d'enfants est la cause principale des activités "service passager". En effet, la part de ces activités effectuées par des hommes ou femmes avec enfant est de 74 % contre 8 % pour celles effectuées par des hommes ou femmes sans enfant. Ceci s'explique par la nécessité d'emmener les enfants en bas âge à l'école et ce d'autant plus que l'offre de transport en commun est moins adaptée. D'autre part, la proportion de femmes au foyer est plus importante lorsque l'on considère les ménages avec des enfants en bas âge que lorsque l'on considère d'autres ménages. Il vient donc que les femmes au foyer sont en quelque sorte les individus que l'on s'attend à rencontrer pour ce genre d'activités. Bien sûr il n'est pas impossible que des retraités emmènent leurs petits enfants, les frères et soeurs aînés leurs cadets mais cela reste relativement marginal comme nous pouvons le constater avec le schéma III.5.A.1.

Il est à noter cependant que les enfants ne sont pas les seules causes de service passager. En effet, des personnes âgées plus ou moins handicapées physiques peuvent aussi en être une, expliquant ainsi le fait que des hommes actifs sans enfant ou des femmes inactives sans enfant effectuent des trajets d'accompagnement. Il y a d'autres causes de déplacement service passager, comme accompagner quelqu'un à la gare par exemple. Tous ces services passager sont cependant relativement marginaux ou occasionnels par rapport à l'accompagnement d'enfants.

### III.5.B. Les souhaits

12 % des activités "service passager" donnent lieu à souhait et ces souhaits sont tous des souhaits de report sur les transports en commun. On aurait pu s'attendre à des souhaits de suppression de l'activité service passager puisque cette activité est en quelque sorte une activité contrainte. Mais la réalisation des souhaits nous montrera qu'il y a un nombre assez important de suppressions sans souhait.

Si on considère la variable statut, on constate que les souhaits ne sont émis que par les femmes inactives avec enfant et par un retraité (trois souhaits dans la classe "autre" sont inexploitable). On peut alors se demander si les souhaits de report sur les transports collectifs émis par les femmes inactives avec enfant ne sont pas des souhaits déguisés de suppression. La première phase de ce phénomène de suppression serait d'habituer les enfants aux transports en commun pour ensuite les laisser effectuer seuls les trajets courants comme le trajet domicile-école.

En ce qui concerne la disponibilité d'une voiture particulière, les activités service passager sont effectuées essentiellement par des individus n'ayant aucune disponibilité. Par contre, la moitié des souhaits correspondent à une disponibilité totale et la moitié à une disponibilité nulle. La disponibilité d'une voiture particulière est donc liée à l'émergence des souhaits. Ce qui semble logique puisque les souhaits de report sur les transports en commun émanent principalement d'usagers de la voiture particulière.

Notons que les services passager sont effectués principalement à pied. 71 % sont effectués à pied contre 29 % en voiture particulière. Les services passager effectués en voiture particulière donnent plus lieu à souhait de report sur les transports en commun que ceux effectués à pied.

### III.5.C. La réalisation des souhaits

Un seul souhait relatif à une activité service passager a donné lieu à réduction. Il s'agit d'une activité effectuée par un retraité ayant une disponibilité totale de la voiture particulière.

Par contre, treize activités ont été supprimées sans souhait préalable de suppression. On peut rapprocher cela de ce qui a été dit précédemment au sujet des souhaits de report sur les transports en commun. Il semble que le premier souhait qui vienne à l'esprit pour modifier l'activité service passager soit un souhait de report sur les transports collectifs. Puis, une fois l'offre de transport en commun précisée, il s'agit de s'adapter et de trouver de nouvelles habitudes. La suppression de l'activité est alors une alternative possible.

Les suppressions sont réalisées à 85 % par des femmes inactives et dans tous les cas, il y a présence d'un enfant. De plus, 61 % des suppressions correspondent à un individu ayant une disponibilité totale de la voiture particulière. Les reports viennent donc essentiellement de la voiture particulière.

Si on étudie le nombre d'activités service passager par individu, il vient que 51 % des individus qui présentent un service passager en effectuent au moins deux et 34 % au moins trois. Le nombre de suppressions le plus élevé est obtenu pour un nombre maximal de quatre activités service passager. Un nombre important de services passager implique donc une augmentation des suppressions. Cependant, quel que soit le nombre de ces activités réalisées, il existe des suppressions.

Un nombre important de services passager par individu amplifie donc le phénomène de suppression mais n'en est pas la source.

#### III.5.D. Conclusion

L'analyse de l'échantillon composé des activités service passager et l'analyse des souhaits relatifs à ces activités permettent de mettre en évidence des besoins latents, principalement chez les femmes inactives avec enfant. Or, si les souhaits sont des souhaits de report sur les transports en commun, treize changements sur quatorze sont des suppressions sans souhait de suppression.

Il vient ainsi que les besoins de report sur les transports en commun exprimés par les femmes inactives (principalement) se retrouveront en terme de déplacements effectifs chez les enfants qui effectueront le déplacement en transport collectif mais pas chez ces femmes puisqu'elles renonceront très rapidement à cette activité.

Il n'y a donc pas de doute quant à l'existence de besoins latents relatifs à l'activité service passager mais ils ne sont pas sources de besoins latents de déplacement pour ceux qui les expriment.



### III.6. Les déplacements "Origine - Destination"

Après avoir étudié les déplacements à un niveau global puis les activités de façon détaillée, il est maintenant intéressant d'étudier les déplacements à motif donné. Nous avons en effet analysé les besoins latents relatifs à chaque activité, et nous analysons ici les souhaits de report sur les transports en commun pour les déplacements qui ont pour motif ces activités.

Nous ne prenons donc que les déplacements dont les motifs à destination sont les activités étudiées précédemment, à l'exception du motif service passager. En effet "activité service passager" et "déplacement à motif service passager" forment l'aller et le retour d'un même voyage. Les souhaits relatifs aux deux observations, (souhaits de suppression ou de report sur les transports collectifs), sont donc identiques.

Pour l'ensemble de ces déplacements les souhaits de changement sont des souhaits de report sur les transports en commun. Dans tout ce qui suit, nous déterminerons ceux qui ont mené à réalisation leurs souhaits de report sur les transports en commun et nous pourrions ainsi voir si ces individus correspondent à ceux qui ont des besoins latents relatifs aux activités.

#### III.6.A. Les déplacements à motif vie sociale

Les déplacements à motif vie sociale représentent 9 % de l'ensemble des déplacements. 14,5 % de ces déplacements à motif vie sociale ont donné lieu à un changement.

Commençons donc par caractériser ces déplacements à motif vie sociale puis nous étudierons les souhaits de report sur les transports en commun et la réalisation de ces souhaits.

##### III.6.A.1. Données générales sur les déplacements à motif vie sociale

Ces déplacements se font principalement en voiture particulière comme nous le montre le schéma suivant.

Schéma III.6.A.1. : Répartition des déplacements à motif vie sociale selon le mode

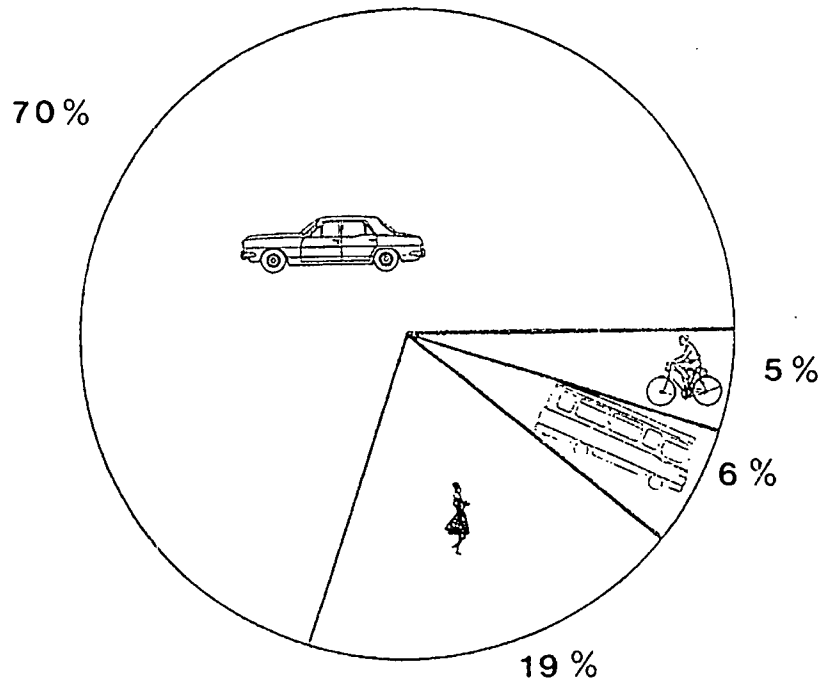
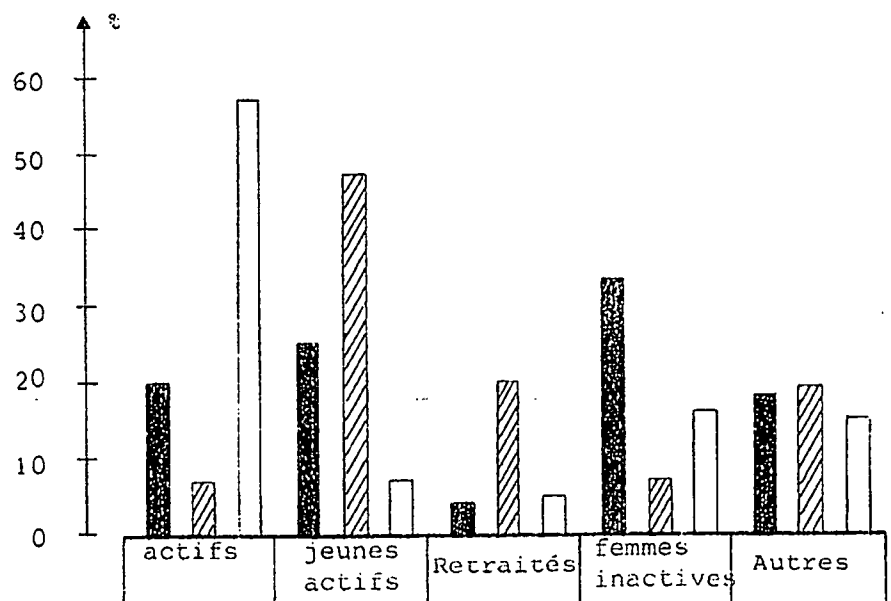


Schéma III.6.A.2. Répartition des déplacements à motif vie sociale selon le statut pour chaque mode.

- déplacements à motif vie sociale effectués à pied
- ▨ déplacements à motif vie sociale effectués en TC
- déplacements à motif vie sociale effectués en VP.



Ce sont les femmes inactives qui effectuent le plus de déplacements à pied pour le motif vie sociale. Les déplacements en transport en commun pour le motif vie sociale semblent réservés aux jeunes alors que ceux en voiture particulière sont effectués principalement par les actifs (les actifs effectuent 90 % de leurs déplacements à motif vie sociale en voiture particulière).

Si on raisonne cependant en considérant la part de chaque mode en fonction du statut on s'aperçoit que les retraités et les femmes inactives effectuent respectivement 66 % et 57 % de leurs déplacements à motif vie sociale en voiture particulière. Les jeunes actifs utilisent plus la marche à pied que les transports en commun pour ce même type de déplacement.

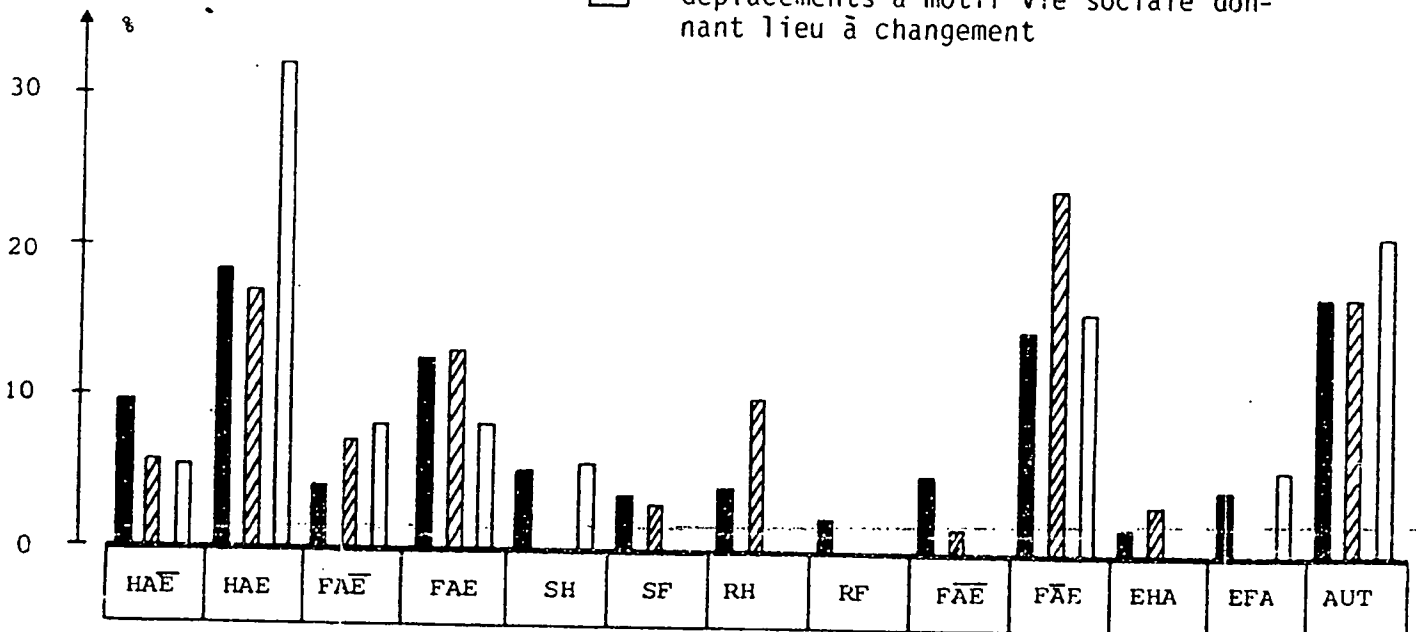
Il faut donc lire le schéma III.6.A.2. en faisant attention au fait que les déplacements en voiture particulière sont beaucoup plus développés que la marche à pied qui a elle-même une part plus importante que les transports en commun.

### III.6.A.2. Les souhaits et la réalisation des souhaits

Une part importante (17 %) des déplacements à motif vie sociale donne lieu à souhait de report sur les transports en commun et un changement ne sera effectivement réalisé que dans 14,5 % des cas.

Schéma III.6.A.3. La répartition des déplacements à motif vie sociale, des souhaits et des changements selon le statut.

- déplacements à motif vie sociale
- ▨ déplacements à motif vie sociale donnant lieu à souhaits
- déplacements à motif vie sociale donnant lieu à changement



Ce schéma nous montre que les souhaits sont émis d'une part par les actifs et d'autre part par les inactifs. Les actifs (surtout les hommes actifs) semblent avoir peu de problèmes pour passer du souhait à la réalisation alors que ce n'est pas le cas pour les femmes inactives. Ceci est à rapprocher de ce que l'on a trouvé précédemment concernant l'activité vie sociale où l'on retrouve les deux mêmes groupes d'individus, les premiers réalisant leurs souhaits dont une partie sont des suppressions et les seconds ne les menant pas à réalisation.

La nouvelle offre de transport collectif permet donc de satisfaire les actifs qui n'avaient pas de besoins latents de déplacement mais des souhaits de report sur les transports en commun et de suppression.

Par contre les besoins latents de déplacement existent chez les femmes inactives puisqu'elles visent à développer cette activité. Ils sont cependant plus difficiles à satisfaire.

Nous pouvons donc dire que ceux qui réalisent leurs souhaits relativement à l'activité vie sociale les réalisent aussi relativement aux déplacements à motif vie sociale.

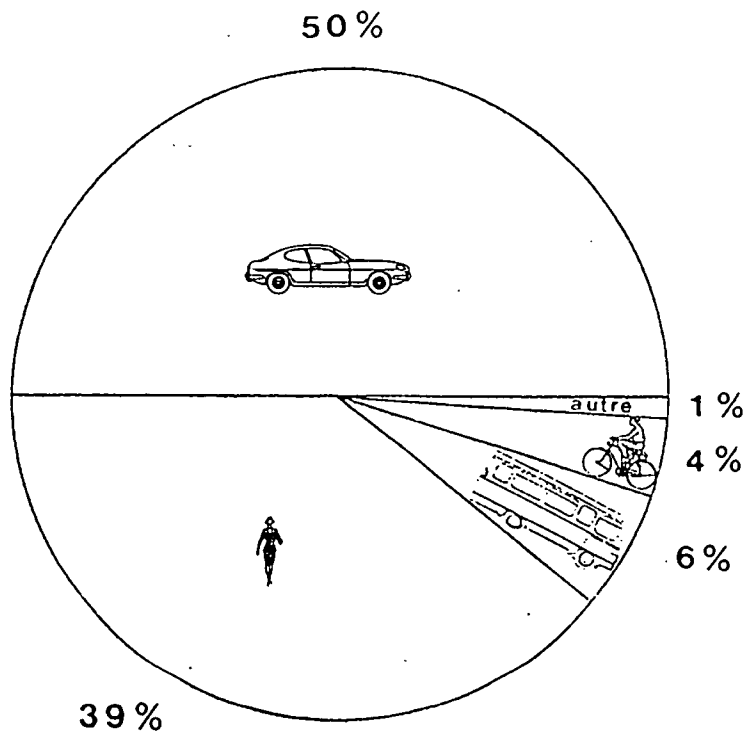
### III.6.B. Les déplacements à motif achats, soins, services

#### III.6.B.1. Données générales

Ces déplacements représentent 26 % du total des déplacements et sont les plus nombreux après les déplacements à motif travail.

Seulement 4 % des déplacements à motif achats, soins, services sont effectués après le travail. La majorité de ces déplacements est du type "domicile-centre d'achats ou de services". Les activités achats, soins, services sont donc en elles-mêmes une source importante de déplacements.

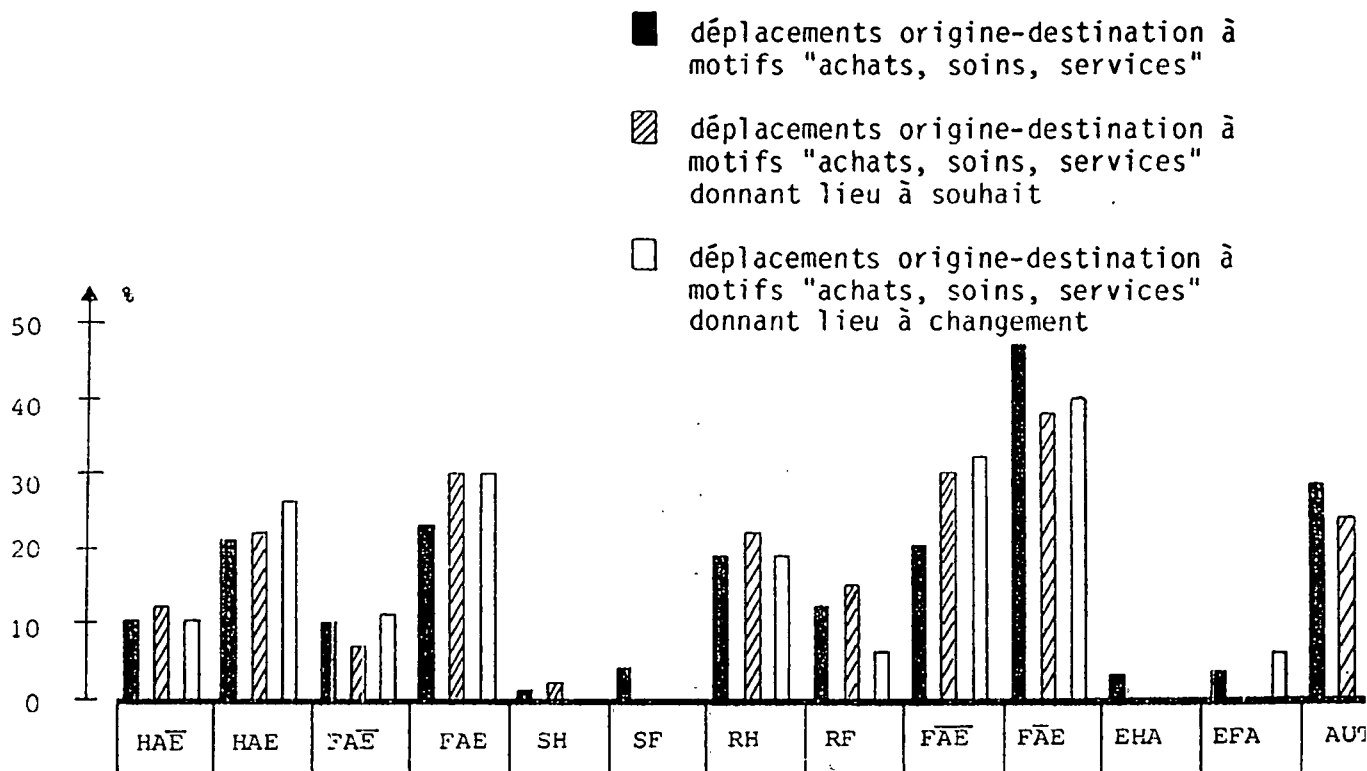
Schéma III.6.B.1. : Les déplacements à motif achats, soins, services selon le mode.



La voiture particulière est donc très utilisée mais aussi très concurrencée par la marche à pied. La part importante de la marche à pied vient probablement de l'existence de nombreux achats ou services mettant en jeu de courtes distances pour lesquelles un véhicule motorisé n'est pas nécessaire.

### III.6.B.2. Les souhaits et la réalisation des souhaits

Schéma III.6.B.2. : Répartition des déplacements à motif "achats, soins, services", des souhaits et des changements selon le statut.



26 % des déplacements à motif "achats, soins, services" donnent lieu à souhaits et 12 % font l'objet d'un changement après simulation d'une offre réalisable de transport en commun.

Tous les individus sauf les scolaires et enfants actifs émettent un nombre assez important de souhaits de report sur les transports en commun. Cela s'explique par le fait que les jeunes effectuent peu d'activités achats, soins, services.

Les inactifs émettent plus de souhaits que les actifs mais la réalisation d'un changement semble plus facile pour les actifs que pour les inactifs. La part des changements réalisés par les actifs est en effet un peu plus importante que la part des souhaits alors que c'est l'inverse pour les inactifs.

Si on reprend les groupes de comportement définis précédemment pour l'activité achats, soins, services, on constate que tous ces groupes sont ici caractérisés par un nombre relativement important de souhaits et de changements. Ces groupes présentent donc des besoins latents relatifs à l'activité achats, soins, services mais aussi et principalement des souhaits de déplacement en transport collectif.

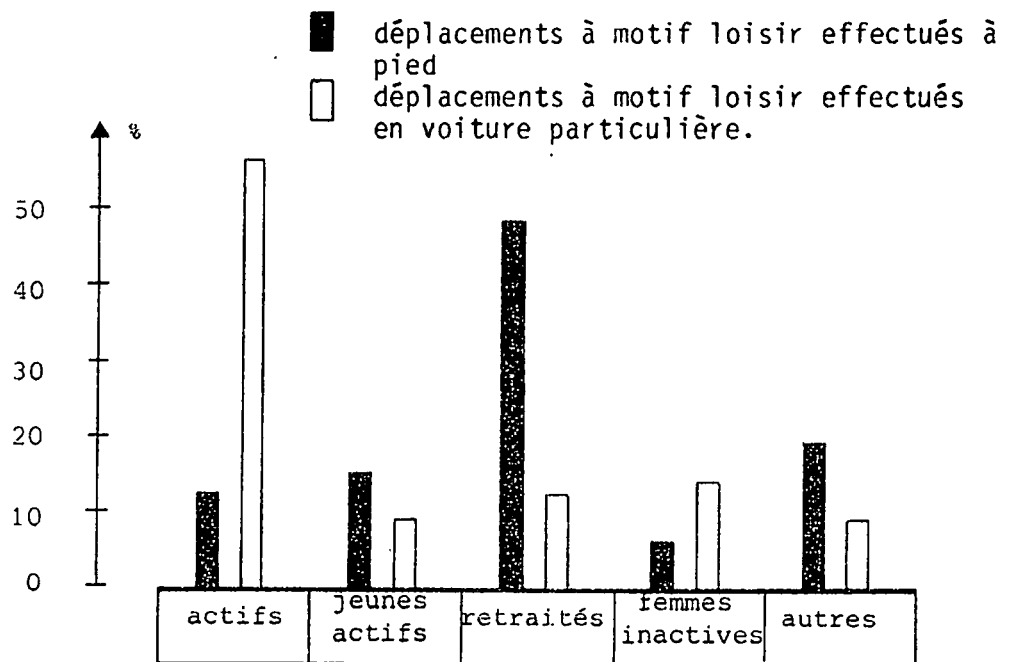
### III.6.C. Les déplacements à motif loisir

#### III.6.C.1. Données générales

Ces déplacements représentent 4,4 % du nombre total de déplacements. D'autre part 23 % des déplacements à motif loisir donnent lieu à un souhait de report sur les transports collectifs.

Le mode utilisé pour ces déplacements est la voiture particulière dans 69 % des cas et la marche à pied dans 25 % des cas. L'utilisation des transports collectifs est quasi-inexistante.

Schéma III.6.C.1. : Répartition des déplacements à motif loisir selon le statut pour chaque mode.



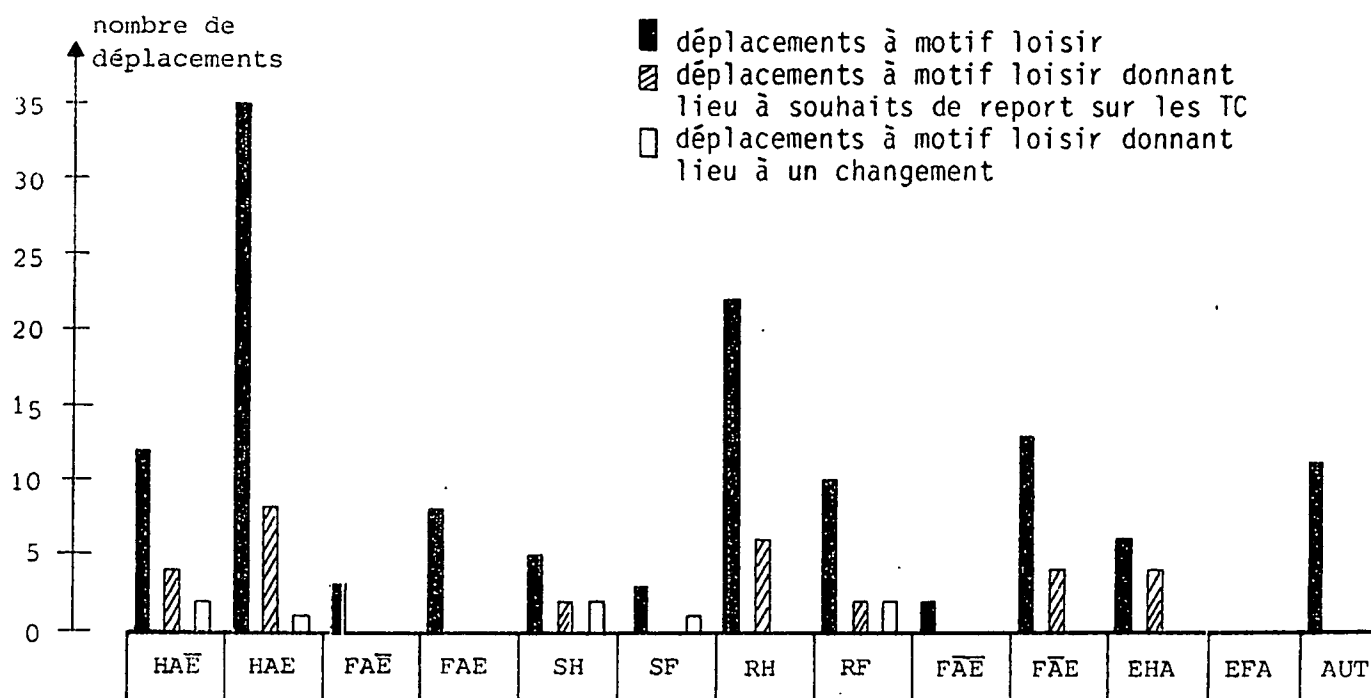
La marche à pied est donc en quelque sorte réservée aux retraités. Ils effectuent d'autre part 59 % de leurs déplacements à motif loisir à pied.

Par contre, les actifs ne sont pas les seuls captifs de la voiture particulière. En effet, les femmes inactives effectuent 79 % de leurs déplacements à motif loisir en voiture particulière.

Les actifs et les femmes inactives utilisent presque exclusivement la voiture particulière. Pour les retraités et jeunes actifs la marche à pied est une alternative importante.

### III.6.C.2. Les souhaits et la réalisation des souhaits

Schéma III.6.C.2. : Les déplacements à motif loisir les souhaits et les changements selon le statut.



La plupart des souhaits sont émis par les hommes actifs et les retraités hommes. Ce sont eux qui présentent le plus d'activités loisir. La réalisation d'un report sur les transports en commun semble cependant difficile pour eux.

Les jeunes actifs émettent quelques souhaits de report sur les transports en commun, mais cela reste marginal. Il faut rapprocher ce résultat du fait que ces jeunes actifs ont très peu d'activités loisir.

Les femmes inactives émettent peu de souhaits par rapport à un éventuel report sur les transports en commun et ne les réalisent pas.



Si on rapproche ces résultats de ceux trouvés pour les activités, il vient que les hommes actifs et les retraités ont des souhaits de report sur les transports en commun alors que les femmes inactives et les jeunes actifs ont des besoins latents relativement à l'activité loisir elle-même.

### III.6.D. Les déplacements à motif promenade

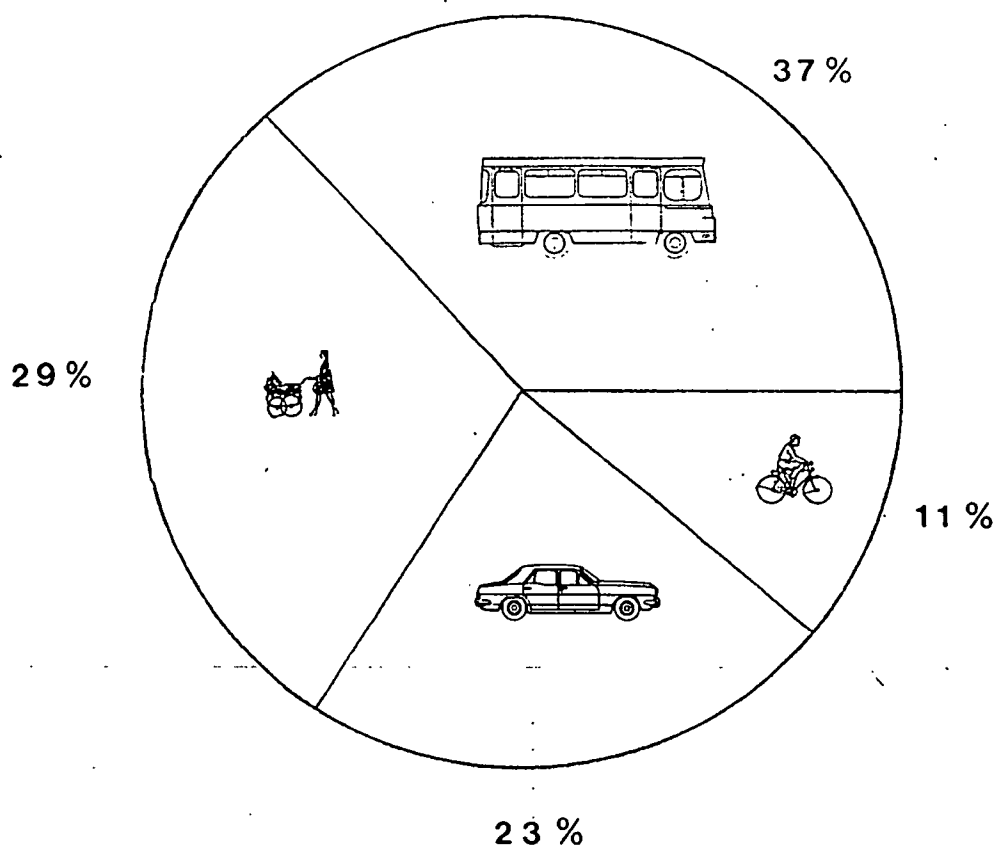
#### III.6.D.1. Données générales

Les déplacements à motif promenade sont au nombre de 35. Or, il y a 60 activités promenade.

Une activité promenade peut cependant être intégrée dans une chaîne d'activités et déplacements sans qu'il y ait besoin de déplacement préalable à motif promenade pour effectuer la promenade. Ainsi, dans de nombreux cas l'activité promenade fait suite à une activité loisir. D'autre part des activités promenade commençant et finissant au domicile ne donnent pas lieu à d'autres déplacements.

Le mode utilisé pour les déplacements à motif promenade est principalement le transport collectif comme nous le montre le schéma suivant.

Schéma III.6.D.1. : Les déplacements à motif promenade selon le mode

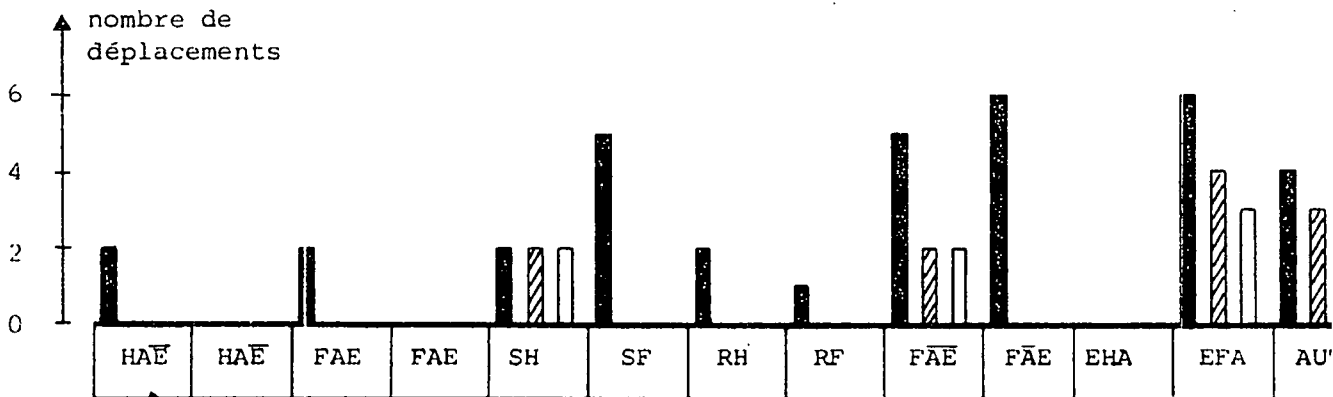


Les déplacements à motif promenade effectués en transport en commun le sont principalement par les jeunes alors que la marche à pied semble être le mode réservé aux inactifs. Il est probable que les jeunes aient un champ de déplacement plus vaste que les inactifs comme le sous-entend leur souhait d'effectuer l'activité promenade ailleurs.

### III.6.D.2. Les souhaits et la réalisation des souhaits

Schéma III.6.D.2. : Les déplacements à motif promenade, les souhaits et la réalisation des souhaits selon le statut.

- déplacements à motif promenade
- ▨ déplacements à motif promenade donnant lieu à souhait de report sur les TC
- déplacements à motif promenade donnant lieu à un changement



Seuls les jeunes actifs et les femmes inactives ont des souhaits de report sur les transports en commun. On retrouve donc les deux groupes d'individus qui avaient des besoins latents relativement à l'activité promenade.

La réalisation des souhaits de report sur les transports en commun pour l'activité promenade s'effectue relativement bien pour ces individus.

La promenade est donc une source de besoins latents au niveau de l'activité comme on l'a vue précédemment, et est source de souhaits de report sur les transports en commun.

### III.7. Conclusion

Ce chapitre nous a permis de préciser les besoins au niveau de chaque activité et plus rapidement au niveau des déplacements. Nous pouvons ainsi constater qu'il n'y a pas toujours correspondance entre besoins latents relatifs aux activités et souhaits de déplacement en transport collectif.

Ainsi les activités vie sociale et promenade sont sources de besoins latents aussi bien au niveau des activités qu'au niveau des déplacements. Par contre pour les activités "achats, soins, services" et loisir, les besoins latents relatifs aux activités et les souhaits relatifs aux déplacements ne se trouvent pas chez les mêmes individus. Les besoins relatifs aux activités sont en général le fait d'individus qui ont peu accès à la voiture particulière, alors que les souhaits de report sur les transports en commun ne sont pratiquement le fait que d'usagers de la voiture particulière.

Nous pouvons caractériser ces deux groupes d'individus d'une autre façon suivant qu'ils sont actifs ou inactifs. En effet, les actifs émettent généralement peu de souhaits par rapport aux activités et lorsqu'ils en émettent, ils passent assez facilement à la réalisation de ces souhaits. Les souhaits de report sur les transports en commun émanent en général de ces actifs. Les inactifs et surtout les femmes inactives émettent de nombreux souhaits relativement aux différentes activités et passent difficilement à la réalisation de leurs souhaits.

Il n'y a donc aucun doute quant à l'existence de souhait de report sur les transports en commun pour les actifs, et de besoins latents relatifs aux activités pour les inactifs dont particulièrement les femmes inactives. Notons pour ces dernières que la réalisation de leurs souhaits relatifs aux activités est susceptible de créer de nouveaux déplacements. Leurs souhaits relativement aux activités impliquent aussi chez elles un besoin latent de déplacement.

#### IV - CONCLUSION GENERALE

En revenant sur cette étude afin de déterminer si les objectifs ont été atteints, nous sommes amenés à émettre quelques réflexions relatives à un éventuel prolongement d'une telle analyse.

##### IV.1. Conclusion sur l'étude

Nous avons mis en évidence l'existence de besoins latents relativement aux activités et aux déplacements. Notre objectif était d'analyser de façon qualitative ces besoins latents. Il n'a cependant été atteint que partiellement.

Il a en effet été possible de caractériser les besoins latents relatifs à quelques activités et déplacements chez un certain nombre d'individus. Cette caractérisation ne fait cependant intervenir qu'un nombre très réduit de variables socio-économiques bien que parmi les plus pertinentes. Les groupes de comportement qui nous ont paru homogènes au regard de ces variables et au regard des souhaits exprimés, nécessitent une analyse plus détaillée si on veut connaître le pourquoi de l'existence des besoins latents. L'étude qui a été faite ici permet de déterminer les populations qui ont des besoins latents mais elle ne permet pas d'expliquer pourquoi ces populations ont ces besoins latents. Les limites de notre analyse résident donc dans le caractère plutôt descriptif qu'explicatif auquel nous avons abouti. L'utilisation d'autres variables socio-économiques en complément des variables prises ici, pourrait permettre une telle analyse explicative. N'oublions pas cependant qu'il faudrait y consacrer beaucoup plus de temps que celui qui a été imparti à ce travail.

Revenons au processus qui nous a fait passer de l'existence de souhaits à l'analyse très détaillée de ces souhaits. Il faut alors souligner que le traitement global des activités et déplacements, bien qu'important pour situer les données les unes par rapport aux autres, ne permet en aucun cas de caractériser les besoins latents que présentent les individus enquêtés. Seule l'analyse détaillée des souhaits permet de le faire. Toute analyse des besoins latents relatifs aux activités, doit être menée au niveau de chaque activité.

Une analyse détaillée au niveau des activités nous a donc permis de caractériser les besoins latents de déplacement dus à ces activités puisque dans la plupart des cas tout développement d'une activité est lié à de nouveaux déplacements. Il n'en est cependant pas de même avec les déplacements origine - destination, puisque ne pouvaient être cernés avec ces déplacements que les besoins

latents de report sur les transports en commun. Bien qu'intéressante pour déterminer la fréquentation sur une nouvelle ligne de transport collectif, cette dernière analyse ne permet pas d'appréhender les besoins latents de déplacement.

Si on considère les modèles de prévision de trafic, dont le caractère non explicatif est en quelque sorte à l'origine de tout ce travail, les deux aspects que revêtent dans notre étude les besoins latents ont une importance primordiale. Les besoins latents de déplacement issus des besoins latents relatifs aux activités permettent d'approcher le trafic purement induit par une nouvelle offre de transport collectif. Les besoins latents de report sur les transports en commun permettent d'approcher la part du trafic (voiture particulière ou marche à pied) passée aux transports en commun. La somme des parts de trafic ainsi déterminées permettrait d'obtenir une bonne approche en terme de nouveau trafic dû à une modification de l'offre de transport en commun. Bien sûr cela nécessiterait une étude quantitative des besoins latents, qu'il n'est pas possible de mener ici. En effet de par les effectifs mis en jeu notre analyse ne pouvait être que qualitative. Il n'était d'ailleurs pas dans nos objectifs de mener une étude quantitative.

Rappelons enfin que notre analyse ne pouvait espérer approcher qu'une partie des besoins latents, du fait du contenu de l'enquête. Il est donc intéressant d'essayer de remédier à ces "défauts" de l'enquête pour mieux recenser les besoins latents, lors d'analyses ultérieures.

#### IV.2. Les suites à donner

Le problème principal est de mettre en évidence tous les besoins latents. Cela n'était pas possible avec l'enquête sur Saint-Priest puisque nous n'avions que les souhaits des individus qui pratiquaient les activités auxquelles les souhaits se référaient. Il faut donc intégrer au questionnaire d'enquête une question permettant d'avoir les souhaits de chaque individu par rapport aux activités qu'il n'a pas pratiqué durant la journée enquêtée. Ceci pourrait donc donner lieu à des souhaits d'effectuer une activité plus (moins) souvent ou plus (moins) longtemps lorsque cette activité est faite habituellement, les autres jours de la semaine. Un souhait d'insertion de l'activité considérée serait sans doute aussi susceptible d'être émis. Il faut cependant faire attention au

phénomène d'exagération dont il a déjà été question dans ce travail. Une solution est donc de considérer l'expression de ces souhaits en fonction du programme d'activité réalisé afin de recomposer un "programme d'activité idéal". Le danger est alors d'assister à une refonte totale du programme d'activité de la journée étudiée pour en faire une journée idéale. Il serait cependant possible de contrôler ce "danger" en considérant la fréquence des activités. La variable "fréquence" utilisée pour l'enquête sur Saint-Priest peut nous faire émettre des doutes sur ce sujet, mais il est vrai qu'elle n'était pas du tout précise. On voit donc qu'il n'est pas évident de mettre au point une enquête permettant d'obtenir tous les besoins latents relatifs aux activités d'une population. Mais, peut-être surestime-t-on le danger "d'exagération" ? Une enquête prenant en compte les éléments précédents pourrait nous renseigner sur ce sujet.

Que dire d'un développement en vue d'une quantification des besoins latents de déplacement si ce n'est qu'il faut des effectifs plus importants. Il n'est pas non plus possible de se limiter à un seul cas d'étude. Il faudrait en effet mener une même étude sur plusieurs villes présentant des différences de taille, de population, de situation géographique, afin de déterminer si une enquête dans une ville précise permet d'appréhender qualitativement et quantitativement les besoins latents de déplacement.

Avant d'affirmer qu'une analyse des besoins latents de déplacement peut déboucher sur un modèle de prévision de trafic, de nombreuses analyses sont encore à effectuer.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] AMBROSINI C. :  
Du besoin de transport urbain, synthèse de la thèse de troisième cycle ès sciences économiques, Laboratoire d'Economie des Transports, Université Lyon II. Collection Etudes et Recherches Lyon, 1978
- [2] BIEBER A., BROG W., HAGERSTRAND T., HEGGIE I.G., MARGASON G., MATALON B., MATZNER E., NOORTMAN H.J., REICHMAN S. :  
La mobilité dans la vie urbaine. Colloque international d'Arc et Senans, Septembre 1978.  
Institut de Recherche des Transports. Paris, 1978.
- [3] BONNAFOUS A. :  
La demande de transports de voyageurs en milieu urbain.  
Méthodologie de l'analyse et de la prévision. CEMT, Table ronde n° 32. Paris, 1976
- [4] BONNAFOUS A., PATIER-MARQUE D., PLASSARD F. :  
Mobilité et vie quotidienne : suivi du métro de Lyon.  
Presses Universitaires de Lyon. Lyon, 1981.
- [5] BONNEL P. :  
Les déplacements des habitants de Saint-Priest. Modifications de l'offre de transport et évaluations des comportements de déplacement.  
Laboratoire d'Economie des Transports, Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat. Note de travail. Lyon, Juillet 1984.
- [6] BONNEL P. :  
Les besoins latents de déplacement. Une méthode de révélation appliquée au cas de Saint-Priest.  
Laboratoire d'Economie des Transports, Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat. Collection Etudes et Recherches. Lyon, 1985.
- [7] BONNEL P., PLAT D. :  
Les déplacements des habitants de Saint-Priest.  
Laboratoire d'Economie des Transports. Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat. Collection Etudes et Recherches. Lyon, Avril 1982.

- [8] DUPUIS Y., FERNANDEZ M., JOLY R., MARTIN E., PERRIN Y., PLAT D. VINCENT P. :  
Zones périphériques urbaines et transports. Travail de Fin d'Études.  
Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat. Lyon, 1978.
- [9] FICHELET M., FICHELET R., MAY N. :  
Contribution à une psychosociologie des comportements urbains.  
Ministère de l'Équipement et du Logement, publication de Recherches Urbaines. Paris, 1970.
- [10] JONES P.M., DIX M.C., CLARKE M.I., HEGGIE I.G. :  
Understanding travel behaviour.  
Transport Studies Unit, University of Oxford. Oxford, Juin 1980



# ANNEXES

EXEMPLAIRE DE QUESTIONNAIRE MENAGE

ANNEXE I.a.1.

Cette étude est réalisée par

Le Laboratoire d'Economie des Transports  
Laboratoire associé au CNRS

ECOLE NATIONALE DES TRAVAUX PUBLICS DE L'ETAT  
rue M. AUDIN 69120 VAULX EN VELIN

ETUDE DES BESOINS DE DEPLACEMENT

1 Fiche Ménage

SCHEMA ETUDE

TRAIN 1  
METRO 2

CODE CARTE  1	NUMERO MENAGE  2 3 4	ADRESSE COMPLETE (écrire en clair)  5 6 7	TYPE D'HABITAT individuel diffus 1 individuel concentré 2 petit collectif 3 grand collectif 4  8					
CATEGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE DU CHEF DU MENAGE (écrire en clair)		Pour ces rubriques noter les réponses de 1 à 9 Si le nombre est supérieur à 9, coder 0						
9 10		TAILLE MENAGE  11	NOMBRE D'ACTIFS  12	NB ENF <16 ANS  13	NB ENF >16 ANS  14	NB PERS INTERR  15	NB VP A DISPOSITION  16	NB 2 ROUES FREQ UTILISES  17
NOMBRE DE PERMIS DE CONDUIRE DISPONIBLE DANS LE MENAGE  18			JOUR D'ENQUETE lundi 1 mardi 2 mercredi 3 jeudi 4 vendredi 5  19		DEPUIS COMBIEN DE TEMPS HABITEZ-VOUS DANS LE QUARTIER refus 0 0 - 1 an 1 1 - 2 ans 2 2 - 3 ans 3 3 - 10 ans 4 + de 10 ans 5  20			
POUR QUELLE RAISON HABITEZ-VOUS CE LOGEMENT refus ou ne sait pas 0 qualité de la vie 1 position par rapport aux activités du ménage 2 avantage financier 3 autre raison (à préciser) 4  21			TELEPHONE 6 refus 0 oui 1 non 2 en cours 3 EVENTUELLE N°  22		REVENU ANNUEL (tranche)  23			

JOUR ET DATE DE L'INTERVIEW

NOI DE L'ENQUETEUR

OBSERVATIONS DE L'ENQUETEUR

OBSERVATIONS DE L'ENQUETE

## EXEMPLAIRE DE QUESTIONNAIRE PERSONNE

## ANNEXE I.a.2.

Cette étude est réalisée par

Le Laboratoire d'Economie des Transports  
Laboratoire associé au C.N.R.S.

ECOLE NATIONALE DES TRAVAUX PUBLICS DE L'ETAT  
rue M. Audin 69120 VAULX EN VELIN

## ETUDE DES BESOINS DE DEPLACEMENT

### 2 Fiche Personne

<b>CODE CARTE</b> <input type="text" value="2"/> 1	<b>N° MENAGE</b> <input type="text"/> 2 3 4	<b>N° PERSONNE</b> <input type="text"/> 5	<b>SEXE</b> fem 1 masc 2 <input type="text"/> 6	<b>AGE</b> <table border="0"> <tr> <td>16-18</td><td>1</td><td>40-50</td><td>5</td></tr> <tr> <td>18-25</td><td>2</td><td>50-60</td><td>6</td></tr> <tr> <td>25-30</td><td>3</td><td>60-65</td><td>7</td></tr> <tr> <td>30-40</td><td>4</td><td>65 et +</td><td>8</td></tr> </table> <input type="text"/> 7	16-18	1	40-50	5	18-25	2	50-60	6	25-30	3	60-65	7	30-40	4	65 et +	8
16-18	1	40-50	5																	
18-25	2	50-60	6																	
25-30	3	60-65	7																	
30-40	4	65 et +	8																	
<b>Position dans le ménage</b> Chef 1 Conjoint 2 Ascendant Beau-parent 3 Enfant 4 Autre 5 <input type="text"/> 8	<b>C.S.P. (Ecrire en clair)</b> ..... ..... ..... <input type="text"/> 9 10	<b>Adresse du lieu de travail (Actif) Ecole pour étudiant</b> ..... ..... ..... <input type="text"/> 11 12 13																		
<b>Position le jour de l'enquête</b> R.A.S 1 En congé maladie 2 En chômage 3 En congé légal 4 <input type="text"/> 14	<b>Revenu mensuel</b> Présenter la fiche <input type="text"/> 15	<b>Possession du permis de conduire</b> oui 1 non 0 <input type="text"/> 16																		

112  
EXEMPLAIRE DE QUESTIONNAIRE PERSONNE  
(SUITE)

ANNEXE I.a.3.

Hier, pouviez-vous utiliser une voiture vous-même pendant les périodes suivantes		
MATINEE	( 9 - 10; 10-11; 11-12)	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> 17
APRES-MIDI	( 14 - 15; 15-16 16-17)	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> 18
FIN D'APRES-MIDI	(17-18; 18-19; 19-20)	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> 19

Coder le nombre de plages horaires pendant lesquelles une V.P. était disponible (0,1,2 ou 3)

ENTOUREZ LA OU LES REponses

A votre avis, à Lyon, en voiture circule-t-on plutôt bien	oui non ne sait pas	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> 20
---	---------------------------	---

A votre avis, la desserte en transport en commun entre Saint-Priest et Lyon est-elle plutôt	bonne moyenne mauvaise ne sait pas	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> 21
---	---	---

A votre avis, pour aller d'un quartier de Saint-Priest à un autre, la desserte en transport en commun est-elle plutôt	bonne moyenne mauvaise ne sait pas	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> 22
---	---	---

Quelles sont parmi les améliorations suivantes, celles que vous souhaiteriez le plus voir se réaliser sur le réseau de transport en commun (2 au plus)		
1 Trajet d'accès aux arrêts plus court 2 Fréquence de passage 3 Service de nuit entre 20 et 24 H 4 Trajets vers les autres banlieues plus directs (moins de correspondances) 5 Tarifs 6 Autre (préciser)		<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> 23      24

Question à ne poser qu'aux personnes habitant Saint-Priest depuis plus de 2 ans

Une ligne express n°80 a été créée en septembre 79 reliant Saint-Priest à Perrache. Trouvez-vous cette modification	positive légèrement positive négative ne sait pas	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> 25
---	--	---

Cette modification vous a-t-elle permis de vous rendre plus souvent à Lyon ?	oui beaucoup oui un peu non	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> 26
--	-----------------------------------	---

EXEMPLAIRE DU QUESTIONNAIRE PROGRAMME D'ACTIVITES-MOBILITE  
(programme d'activités réalisé)

CODE CARTE	N° MENAGE	N° PERSONNE
3	_ _ _	_

ANNEXE I.a.4.

	DOMICILE	HORS DOMICILE	HORS DOMICILE	Nature de l'activité Localisation Fréquence
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

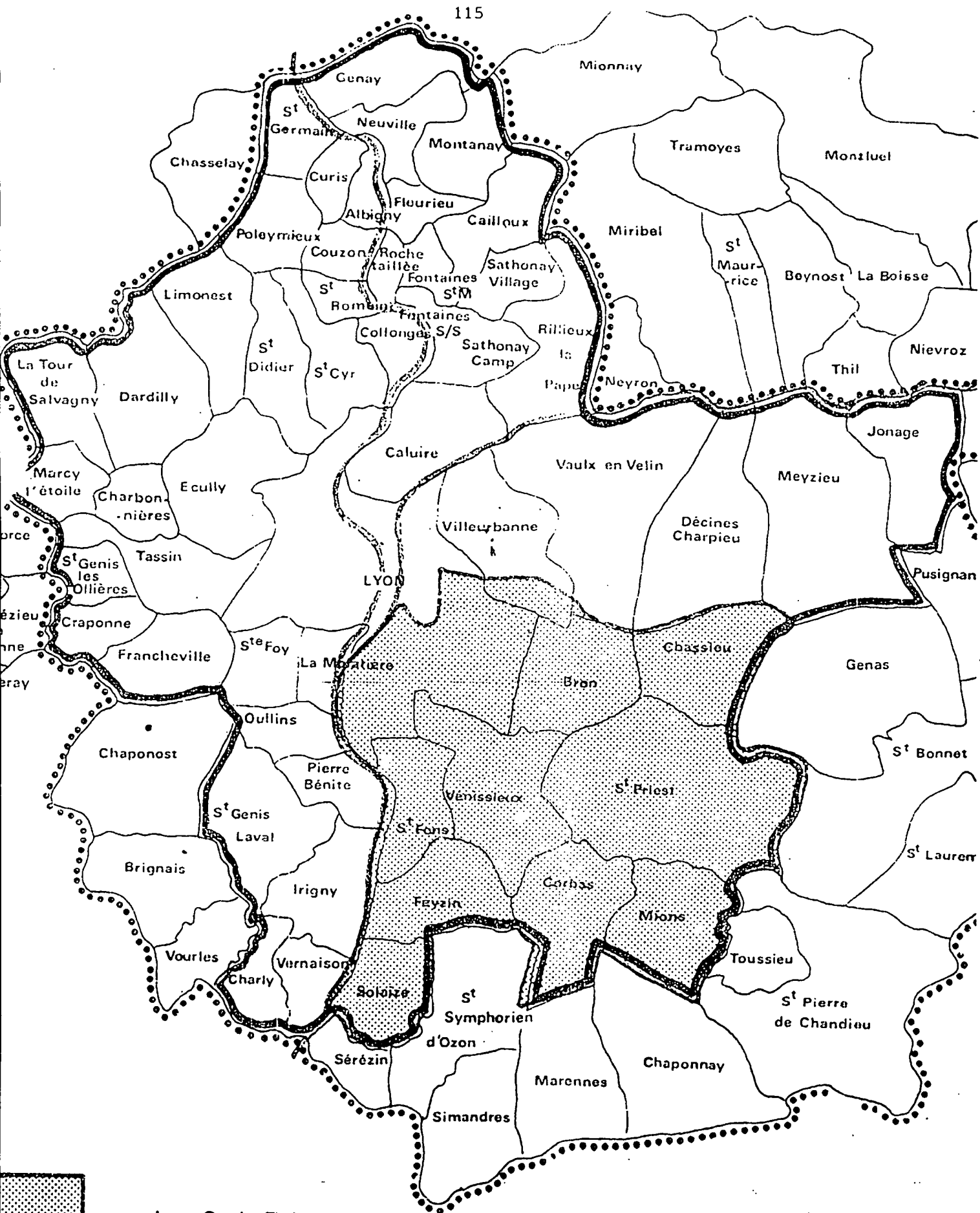
EXEMPLAIRE DU QUESTIONNAIRE PROGRAMME D'ACTIVITES-MOBILITE  
(souhaits de modification et recombposition du programme d'activités)

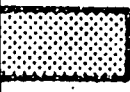
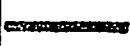

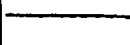
ANNEXE I.a.5.

LET ENTRE	ETUDE DES BESOINS DE DEPLACEMENT
-----------	----------------------------------

	Contraintes	Suppression	Ajoute	Inventaire	Plus	Moins	Ajouter	Retrait	Rapport TC					
0										0	DOMICILE	HORS DOMICILE	HORS DOMICILE	Nature de l'activité Localisation Fréquence
1										1				
2										2				
3										3				
4										4				
5										5				
6										6				
7										7				
8										8				
9										9				
10										10				
11										11				
12										12				
13										13				
14										14				
15										15				
16										16				
17										17				
18										18				
19										19				
20										20				
21										21				
22										22				
23										23				
24										24				

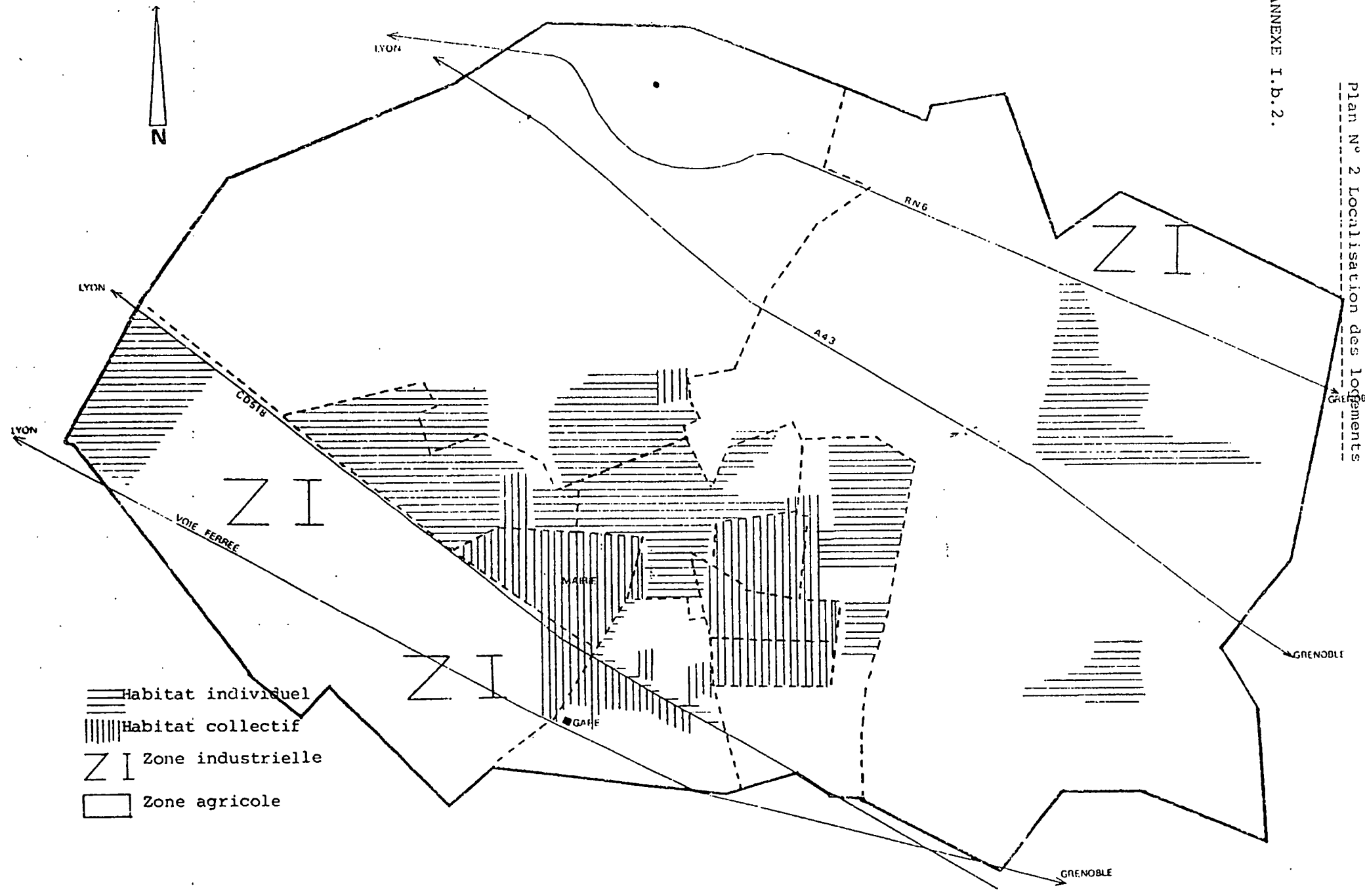
Insertion d'une activité



-  secteur Sud-Est
-  COURLY
-  SDAU
-  limites communales

ANNEXE I.b.1.

PLAN N° 1

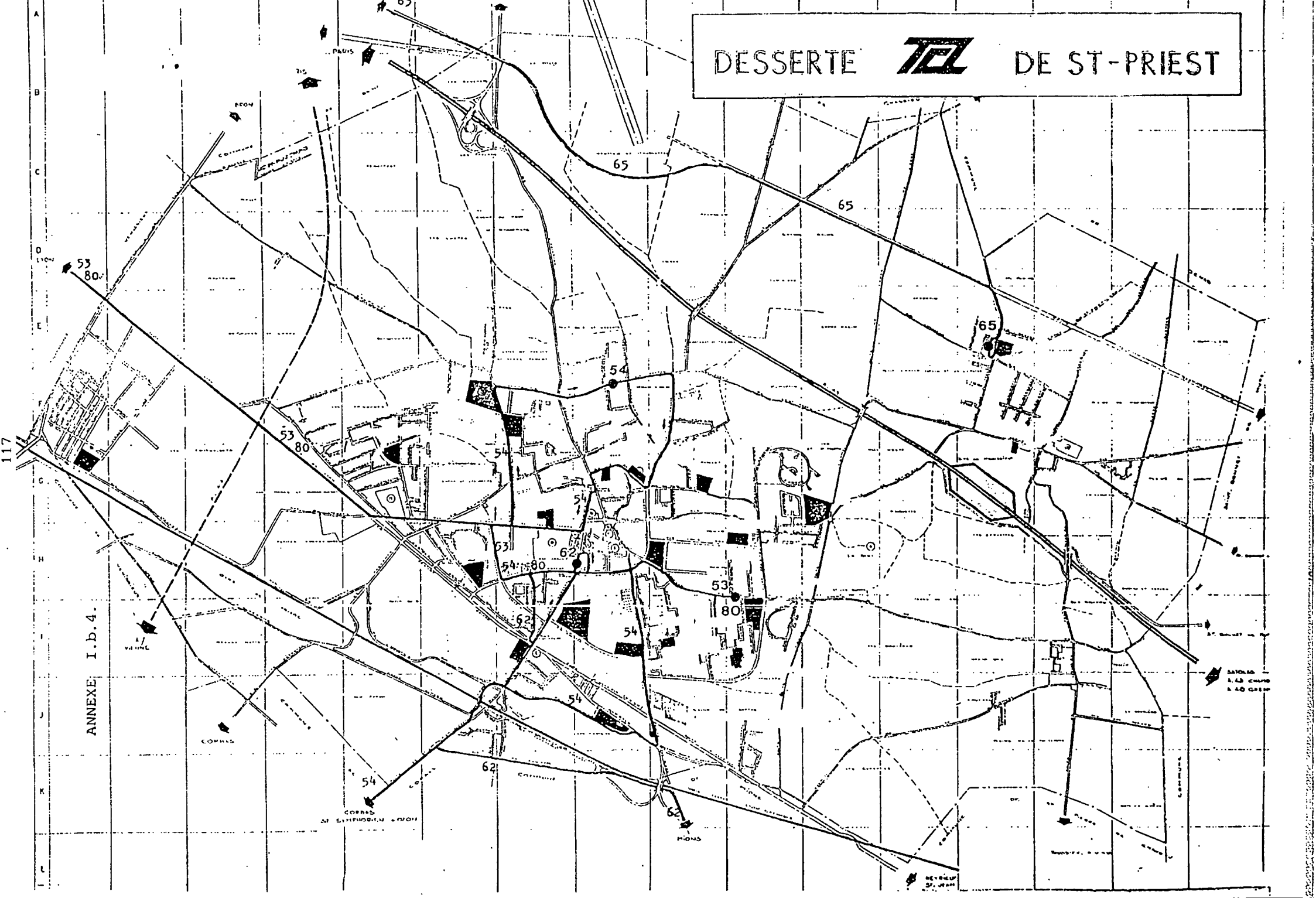




DESSERTÉ



DE ST-PRIEST





	HAĒ	HAE	FAĒ	FAE	SH	SF	RH	RF	FĀĒ	FĀE	EHA	EFA	Autre	Total
souhait de réaliser l'activité dans un autre lieu	1	7	0	6	0	3	4	3	1	2	3	0	4	34
plus longtemps et à autre moment	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	0	0	0	6
autre lieu et autre moment	0	0	0	2	0	0	0	1	0	3	0	0	2	8
autre lieu et plus longtemps	1	2	2	3	1	1	0	0	6	2	0	1	0	19
autre lieu autre moment et plus longtemps	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	0	1	0	8
autre lieu et moins longtemps	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	833	1615	513	880	407	376	296	187	283	801	280	216	566	7253

## ANNEXE II.2.

Souhait de changement dans le programme d'activité

(déplacement et activité) selon le statut

(Fichier individu)

	HAĒ	HAE	FAĒ	FAE	SH	SF	RH	RF	FĀĒ	FĀE	EHA	EFA	Autre	Total
pas de souhait	66	104	31	36	47	38	30	36	24	83	16	14	55	580
reports TC	26	71	22	37	5	1	6	4	5	19	10	4	14	224
suppres- sion d'ac- tivité	0	3	0	0	2	3	1	0	0	2	0	0	0	11
changement temporel	0	0	1	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	6
changement de lieu	0	2	0	3	0	2	0	1	0	1	3	0	2	14
report TC et sup- pression	2	3	3	3	0	1	0	0	0	0	1	0	1	14
report TC et change- ment tem- porel	0	2	0	0	0	0	3	2	3	1	0	0	3	14
report TC et change- ment de lieu	1	3	0	2	0	0	2	2	0	0	0	0	1	11
report TC et change- ment tem- porel et de lieu	1	2	1	5	1	0	2	1	7	5	0	1	2	28

	HAE	HAE	FAE	FAE	SH	SF	RH	RF	FAE	FAE	EHA	EFA	Autre	Total
report TC suppres- sion et changement temporel ou de lieu	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	1	7
suppres- sion et changement temporel	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
changement temporel ou de lieu	0	0	2	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	7
Total	96	191	60	89	55	47	44	46	45	114	30	21	79	917

ANNEXE II.3.

Souhait de changement dans le programme d'activité (activité et déplacement) selon la disponibilité d'une voiture particulière.

(Fichier individu)

	Aucune disponibilité	3 à 6 h	Toute la journée	Total
HAĒ	20	6	70	96
HAE	16	14	161	191
FAĒ	20	5	35	60
FAE	23	10	56	89
SH	44	4	7	55
SF	44	2	1	47
RH	19	1	24	44
RF	40	0	6	46
FĀĒ	37	0	8	45
FĀE	74	9	31	114
EHA	10	2	18	30
EFA	15	1	5	21
Autres	35	4	40	79
<b>Total</b>	<b>397</b>	<b>58</b>	<b>462</b>	<b>917</b>

ANNEXE II.4.

L'indicateur de souhaits de changement selon la nature des activités

(Fichier observation)

	domicile	Travail	Besoins privés	Vie sociale	Achats Soins Services	Loisirs	Déplacement 0 - D	Promenade	Service passager	Total
Aucun souhait	2257	56	107	95	276	52	2107	37	74	5061
Une contrainte seule	18	880	181	40	75	11	0	6	0	1211
Souhait de re- port TC	0	0	0	0	0	0	829	0	10	839
Souhait de suppression de l'activité	1	2	13	5	12	2	0	6	0	41
Souhait de réaliser l'ac- tivité à un autre moment	0	1	1	3	6	0	0	0	0	11
souhait de réaliser l'ac- tivité plus longtemps	0	0	0	3	7	0	0	1	0	11
souhait de réaliser l'ac- tivité moins longtemps	1	0	0	1	0	0	0	1	0	3
souhait de réaliser l'ac- tivité dans un autre lieu	0	0	6	1	23	1	0	3	0	34

	domicile	Travail	Besoins privés	Vie sociale	Achats Soins Services	Loisirs	Déplacement O - D	Promenade	Service passager	Total
souhait de réaliser l'ac- tivité plus longtemps et à un autre mo- ment	0	0	1	4	0	1	0	0	0	6
autre lieu et à un autre mo- ment	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8
souhait de réaliser l'ac- tivité dans un autre lieu et plus longtemps	0	0	0	0	12	1	0	6	0	19
autre lieu, autre moment et plus long- temps	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8
souhait de réaliser l'ac- tivité dans un autre lieu et moins long- temps	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	2277	939	309	152	428	68	2936	60	84	7253