

Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie  
**Crédoc**

*Collection*  
**des rapports**

Octobre 1987

N° 24

CREDOC  
"Bibliothèque"  
142, rue du Chevaleret  
75013 PARIS  
Tél. : (1) 40 77 85 06



L'OPINION ET LES TRANSPORTS URBAINS

EVALUATION METHODOLOGIQUE D'UNE ENQUETE-MENAGE

(LYON 1986)



Crédoc - Collection des rapports.  
N° 24. Octobre 1987.

Equipe : *"Méthodologie des Pratiques  
Economiques & Sociales"*

Nicole TABARD,  
Directeur de Recherche au CNRS et au CREDOC  
Frédéric CHATEAU, Chargé de Recherche au CREDOC

CREDOC•Bibliothèque

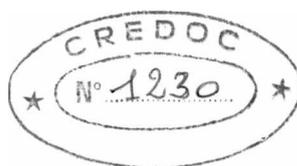


CENTRE DE RECHERCHE POUR L'ETUDE  
ET L'OBSERVATION  
DES CONDITIONS DE VIE

## L'OPINION ET LES TRANSPORTS URBAINS

EVALUATION METHODOLOGIQUE D'UNE ENQUETE-MENAGE

(LYON 1986)



Equipe : *"Méthodologie des Pratiques  
Economiques & Sociales"*

Nicole TABARD,  
Directeur de Recherche au CNRS et au CREDOC  
Frédéric CHATEAU, Chargé de Recherche au CREDOC



## L'OPINION ET LES TRANSPORTS URBAINS : EVALUATION METHODOLOGIQUE D'UNE ENQUETE-MENAGES (LYON 1986).

---

Les questions d'opinion ou d'attitudes occupent une place croissante dans les enquêtes-ménages sur les déplacements urbains. Le "volet opinion" des enquêtes-ménages ne fait pas l'objet d'une batterie systématique de questions ni d'une exploitation standardisée (par le CETUR) comme c'est le cas de l'analyse des pratiques de déplacement. Dépendant des divers objectifs et attentes des politiques locales, le foisonnement des données d'opinion depuis quelques années se caractérise par l'empirisme de leur conception et une certaine sous-exploitation au delà des premiers et fatidiques tris-à-plats.

La présente analyse statistique et méthodologique de la partie opinion d'une importante enquête-ménages (LYON 1986 ; 4 600 individus sondés\*) constitue une première évaluation critique dans ce domaine. Le CETUR s'est attaché l'assistance du CREDOC (équipe "Méthodologie des pratiques économiques et sociales") afin de caractériser les différents systèmes d'attitudes, d'apprécier la fiabilité des réponses, d'identifier les facteurs à l'origine d'une inégale validité des résultats et enfin de contribuer à une définition du questionnement de l'opinion et de son plan d'exploitation. Résumons ci-après les grandes lignes de cette analyse secondaire.

### L'opposition transport en commun/voiture particulière...

...apparaît surdéterminer le questionnaire 1, malgré le discours planificateur sur la nécessaire complémentarité des modes. Une certaine dissymétrie intermodale sous-tend le questionnement : les "partisans" des transports en commun sont le plus souvent sollicités à l'assuiement ("oui ; plutôt d'accord" ) alors que ceux de l'automobile le sont à la négation. Les groupes sociaux les plus éloignés de l'usage des transports en commun (habitants du périurbain, hommes actifs, cadres et professions libérales....) manifestent à cet égard une certaine exaspération à l'encontre d'un questionnaire parfois manichéen ("La voiture en ville c'est dépassé !" ) : refus de se refaire interviewer, choix ostentatoire des items agessifs offerts par le thème de l'insécurité.

---

\* 2 questionnaires complémentaires (1 et 2) à l'enquête sur les déplacements quotidiens (4700 ménages) concernant respectivement 2300 individus choisis aléatoirement au sein de ces ménages.



### Le non concernement et l'absence de filtres.

On sait que 23 % des déplacements motorisés sont effectués en transports en commun (71 % en automobile ) et que 64 % des lyonnais les ont utilisé au moins une fois durant les 3 derniers mois. Il va de soi que les multiples questions relativement techniques sur l'organisation des transports en commun ne concernent qu'une partie de l'échantillon. D'où le poids du groupe statistique des "*sans opinion*" concernant les TC (22 % dans le questionnaire 1). Dans une moindre mesure , le même constat peut être fait sur le groupe des non réponses aux questions concernant la voiture particulière (12 % dans le questionnaire 1). Dans le premier cas , on a plutôt affaire à des groupes différenciés : multimotorisés, habitants actifs du périurbain, jeunes refusant le "collectif", et inactifs peu mobiles (retraités des quartiers centraux) ; dans le second cas ce dernier sous-groupe semble dominer avec une population plutôt féminine.

L'extériorité du questionnement semble, d'après les analyses factorielles, propice à l'expression d'attitudes formelles : refuge dans le "*sans opinion*" qui confine à l'autisme, ou acquiescement systématique par effet de domination des enquêtés (ceux-ci sont en l'occurrence les moins instruits) par le sérieux de la question et l'honorabilité de la situation d'enquête (une fois n'est pas coutume de construire une image positive de soi, il est préférable de dire oui que non, on ne sait jamais....).

A contrario, les réponses les plus circonstanciées (cf. femmes salariées captives des transports en commun déclarant "*dans les TC supporter les autres c'est gênant ...*" ) plaident en faveur de l'introduction de filtres dans les questionnaires d'opinion . Le préjugé de concernement général qui est au principe des sondages d'opinion usuels (à l'instar du suffrage universel)\*, mériterait éventuellement d'être révisé pour ces questionnaires techniques, au bénéfice de l'économie et de la crédibilité de l'enquête.

### Les attitudes formelles et leur interprétation.

Comme on l'a esquissé, cette enquête, de par sa problématique technique (dissymétrie TC/VP ) , ses effets de non concernement , ou ses bruitages induits (part, dans les réponses, de ce qui n'est pas directement lié à la question posée) génère au moins trois types d'attitudes formelles : l'adhésion systématique, le refus et le repli dans le sans opinion. Le questionnement par grappe d'items avec un schéma de réponse normalisé et répétitif, incite par ailleurs à compenser l'hétérogénéité des contenus par une réponse systématique , et provoque des effets de lassitude voire de rejet. Il conviendrait dès lors d'éviter ce type de procédure.

L'adhésion machinale est, on l'a vu, sociologiquement localisée dans les groupes sociaux dominés (femmes de retraités ouvriers au plus faible niveau d'instruction). Le refus qui se recrute parmi les inconditionnels de l'automobile les plus actifs, mobiles, jeunes et hostiles aux items insécuritaires, semble avoir été encouragé par l'implicite parti pris favorable aux transports en commun (notamment dans le questionnaire 1) .

Enfin le repli dans le sans opinion, généralement induit par le non concernement , s'avère être également un autre refuge des groupes sociaux dominés. L'analyse du questionnaire 2 précise le constat : plus les questions ont une connotation technique, plus les groupes dominés recourent au sans opinion, et inversement.

Si l'introduction de filtres et l'évitement des grappes peuvent contribuer à la réduction des attitudes formelles, ils ne semblent pas pour autant annuler tout effet d'imposition de problématique ou de construction d'image de soi (par l'adhésion, l'opposition ou le détachement) inhérent à tout questionnaire , et a fortiori dans le champ relativement technicisé de la gestion des transports et de la cité.

---

\* cf. P. BOURDIEU "*l'opinion publique n'existe pas*", *les Temps modernes*, n° 318/1973; "*le sondage, une science sans savant*" ,*Pouvoirs* n°33/1985.

Aussi ne peut-on que recommander l'analyse multidimensionnelle des corpus de réponses , telle qu'engagée dans la présente étude, afin de pas s'arrêter superficiellement aux agrégats de motivations hétérogènes, même si ceux-ci semblent satisfaire, sur le mode de l'élection, les premières attentes politiques locales (Dieu merci , 92 % des lyonnais se déclarent en faveur de l'extension de ce métro, pourtant si onéreux..).

### **L'absence d'indications sur les conditions objectives de transport.**

S'il est difficile d'appréhender à travers les questions sur la motorisation, la disponibilité réelle des véhicules individuels (notamment dans les formes de partage domestique), il semble encore plus complexe de construire un indicateur fiable de l'offre de transport collectif ( la proximité à domicile d'un arrêt de bus, ou d'une station de métro ne réduit pas la diversité des destinations ).

Les seules indications sommaires retenues dans cette exploitation (variable de localisation : centre, première couronne, périphérie) illustrent significativement certaines attitudes : par exemple, l'extension du réseau est choisie comme priorité par les habitants périphériques déclarant n'avoir que leur voiture particulière pour se rendre au travail , tandis que l'augmentation des fréquences de bus est choisie par les habitants du centre et de la première couronne. Cette question cruciale du repérage des conditions objectives - dans leur rapport avec les univers subjectifs - mériterait un investissement méthodologique spécifique.

### **La sécurité, thème ambivalent.**

Les connotations d'insécurité dominent celles de sécurité... L'expression du sentiment d'insécurité est congruente avec le "oui systématique", mais relève aussi des usagers souvent captifs des transports en commun: femmes salariées de la première couronne manifestant une certaine tension quotidienne. A l'inverse , on l' a déjà évoqué, ce thème focalise les oppositions les plus agressives ("non" tant aux items insécuritaires que sécuritaires) localisées parmi les personnes plutôt jeunes, utilisatrices intensives de l'automobile.

L' interprétation de ce thème est ambivalente : l'adhésion insécuritaire peut exprimer un mal vivre diffus ou un mécontentement (trouble de voisinage ? ) que le questionnement sur les conditions de transport ne permet pas d'explicitier.

Tel qu'il est abordé dans le questionnaire (dissymétrie insécuritaire...), ce thème de la sécurité, avec ses propriétés de focalisation (agressivité ou peur), mériterait d'être réduit. Il conviendrait par exemple de le faire éventuellement émerger parmi d'autres thèmes de la vie sociale.

### **Le thème du temps, insuffisamment développé.**

Malgré sa modeste place dans le questionnaire, le thème des tensions temporelles de la vie quotidienne suscite des attitudes circonstanciées. Ainsi les personnes les plus pressées, calculant leur temps semblent se trouver parmi les femmes salariées, utilisatrices critiques des transports collectifs. Des questions objectives sur ces comportements (double activité, interférence entre les horaires des scolaires et des actifs...) et la sollicitation de critiques procédant de l'expérience vécue , peuvent être utiles à l'organisation et à la commercialisation des transports publics\*

---

\* Les travaux psycho-sociologiques de M. BONNET (INRETS) sur les rythmes sociaux et les temporalités dans les transports pourraient être éventuellement utilisés pour la construction de ce thème.

### Un autre plan d'échantillonnage ?

Si chaque questionnaire coûte le même prix, tous n'ont pas la même valeur d'information. Ainsi le tirage aléatoire dans l'unité ménage tend à surreprésenter les personnes âgées qui précisément constituent des comportements relativement homogènes (faible mobilité, moins diversifiée dans ses modalités que la moyenne) et qui alourdissent le poids des sans opinion, sous l'effet du non concernement. Les groupes sociaux aux pratiques les plus hétérogènes (modes, motifs, fréquences) tels que les jeunes actifs, gagneraient dès lors à être surpondérés.

Il y aurait donc intérêt à adopter des taux de sondage différenciés suivant la quantité et la diversité des informations à attendre dans chaque strate. Certains critères de stratification pourraient par exemple être les femmes selon qu'elles sont actives ou non, personnes de référence ou non, et selon le nombre et l'âge des enfants...

### Les registres de formulation.

On a déjà appréhendé quelques effets de dissymétrie de sens dans le questionnement (cf. formulations positives pour les transports en commun/négatives pour l'automobile; insécuritaires...). On pourrait par ailleurs relever nombre de questions ou de propositions préformées qui contiennent plusieurs propositions en une pour un choix de réponse sans nuance (d'accord, pas d'accord, sans opinion). C'est par exemple le cas de la proposition "*il est urgent de faire une autoroute qui évite Lyon pour soulager Fourvières, même si elle gêne les communes traversées*". Les uns se déterminent sur le fait de faire ou non une autoroute, les autres sur son caractère d'urgence, et les derniers sur la gêne imposée aux communes. Dans ces cas l'utilisation d'une gamme de réponses permettant d'exprimer ces nuances aurait un meilleur rendement.

Enfin si le libellé même des questions n'a pas directement fait l'objet de la présente étude, il ne nous semble pas moins participer des effets de sens qui affleurent à l'analyse statistique (cf. les réactions à la dissymétrie, ou à la technicité, précédemment évoquées). L'hétérogénéité de formulation des assertions figurant dans les grappes ("*je...on....il faut....*"), qui renvoie à la relative dépersonnalisation des points de vue qu'opère le sondage d'opinion, mêle indistinctement les réponses "en son nom propre" ou "au nom de la collectivité". Cette dernière remarque plaiderait en faveur d'interrogations plus directes, hors des grappes contestées. Mais sur quels thèmes pertinents et exploitables orienter les questionnements à venir ? A l'instar de ce que nous avons précédemment suggéré pour les tensions temporelles, une enquête qualitative par entretiens approfondis sur d'autres thèmes (individuel/collectif ; gratuit/payant ; public/privé ; rapide/lent ; simple/complexé...) contribuerait à une élaboration moins empirique des éventuels prochains questionnaires complémentaires, gage a priori d'un rendement supérieur.

P.Lassave  
Octobre 1987.

---

\* Y. DARRE, N. HEINICH "Note sur un questionnaire d'enquête", TUP n° 6, CETUR, 1986.

**ANALYSE STATISTIQUE ET METHODOLOGIQUE  
DE LA PARTIE OPINION D'UNE ENQUETE MENAGES**



	<u>Pages</u>
<u>DEUXIEME PARTIE : EXPLOITATION DU QUESTIONNAIRE COMPLEMENTAIRE 2</u>	65
<u>CHAPITRE 1 : INTRODUCTION</u>	67
<u>CHAPITRE 2 : LES REPOSES "SANS OPINION"</u>	69
<u>CHAPITRE 3 : LES AMELIORATIONS DU FONCTIONNEMENT DES BUS</u>	81
<u>CHAPITRE 4 : ANALYSE DES OPINIONS EXPRIMEES DANS LA GRAPPE DES 28 PROPOSITIONS</u>	87
<u>CHAPITRE 5 : COMMENT DECRIRE LES PRATIQUES DE DEPLACEMENT ?</u>	93
<u>CHAPITRE 6 : CARACTERISATION DES GROUPES D'USAGERS</u>	97
<u>CHAPITRE 7 : QUEL SENS ATTRIBUER AUX ECARTS CONSTATES DANS LES OPINIONS EXPRIMEES SELON LES PRATIQUES DE TRANSPORTS ?</u>	113
<u>EN CONCLUSION</u>	120
<u>ANNEXE</u>	121

## S O M M A I R E   D E S   F I G U R E S

	<u>Pages</u>
<b>Figure 1-a</b> : Analyse de 2298 individus, les 45 questions sont recodées en 2 modalités : "avec opinion" et "sans opinion" - axes F1 x F2, questions actives	13
<b>Figure 1-b</b> : Analyse de 2298 individus, les 45 questions sont recodées en 2 modalités : "avec opinion" et "sans opinion" - axes F1 x F2, questions illustratives	14
<b>Figure 2</b> : Analyse du groupe EXPRI, des 992 personnes s'exprimant	17
<b>Figure 2-a</b> : Analyse de 992 individus ayant au plus 2 réponses "sans opinion" aux 45 propositions - axes F1 x F2, questions actives	20
<b>Figure 2-b</b> : Analyse de 992 individus ayant au plus 2 réponses "sans opinion" aux 45 propositions - axes F1 x F2, questions illustratives	21
<b>Figure 3</b> : Analyse du groupe NSPTC des 504 personnes "sans opinion" sur les transports en commun	22
<b>Figure 3-a</b> : Analyse des 504 individus utilisant la réponse "sans opinion" pour les propositions concernant les TCL - axes F1 x F2, questions actives	24
<b>Figure 3-b</b> : Analyse des 504 individus utilisant la réponse "sans opinion" pour les propositions concernant les TCL - axes F1 x F2, questions illustratives	25
<b>Figure 4</b> : Analyse du groupe NSPVP des 294 personnes "sans opinion" sur la voiture particulière	26
<b>Figure 4-a</b> : Analyse des 294 individus utilisant la réponse "sans opinion" pour les propositions concernant la VP - axes F1 x F2, questions actives	27
<b>Figure 4-b</b> : Analyse des 294 individus utilisant la réponse "sans opinion" pour les propositions concernant la VP - axes F1 x F2, questions illustratives	28
<b>Figure 5</b> : Typologie des personnes interrogées selon leurs réponses à la question grappe	30 à 32
<b>Figure 6</b> : Réponses "d'accord", "pas d'accord" et "sans opinion" par thème pour les 11 types de la typologie	34
<b>Figure 7</b> : Caractéristiques des types selon les pratiques effectives de transport, l'âge, l'habitat	36

	<u>Pages</u>
<b>Figure 8</b> : Caractérisation des types selon la catégorie socioprofessionnelle des hommes et des femmes	37
<b>Figure 9</b> : Caractérisation des types selon la profession et le niveau d'études, le statut de personne de référence ou non et le sexe	38
<b>Figure 10</b> : Caractérisation des types selon les réponses fournies aux questions hors grappe	39 à 41
<b>Figure 11</b> : Les pratiques de déplacements selon la PCS	71
<b>Figure 12</b> : Nombres moyens de réponses "sans opinion" selon la PCS	72
<b>Figure 13</b> : Nombres moyens de réponses "sans opinion" selon les pratiques de déplacement et la PCS	73
<b>Figure 14</b> : Pourcentages moyens de réponses "sans opinion" à 24 question isolées pour les populations "SO commun", "SO Q. isolées", "SO grappe" et "reste"	77 et 78
<b>Figure 15</b> : Les populations "SO commun", "SO Q. isolées", "SO grappe" et "reste" selon la PCS et le sexe	79
<b>Figure 16</b> : Les populations "SO commun", "SO Q. isolées", "SO grappe" et "reste" selon les pratiques de déplacement	80
<b>Figure 17</b> : Les populations "SO commun", "SO Q. isolées", "SO grappe" et "reste" selon la PCS (population réduite aux actifs travaillant)	80
<b>Figure 18</b> : Selon les améliorations choisies, quelles sont les mesures à prendre pour améliorer la vitesse, le réseau et la fréquence des bus ?	83
<b>Figure 19</b> : Lien entre pratique de transport, choix des aménagements et priorités pour le bus	84
<b>Figure 20</b> : Priorités pour le bus, localisation, type d'automobiliste	85
<b>Figure 21</b> : Analyse de 1217 individus ayant au plus 3 réponses "sans opinion" aux 28 propositions - axes F1 x F2, questions actives	88
<b>Figure 22</b> : Analyse portant sur 1217 individus et 28 questions - axes F1 x F2, variables illustratives	90
<b>Figure 23</b> : Fréquence du "oui contradictoire" selon les pratiques de déplacement	92
<b>Figure 24</b> : Fréquence du "oui contradictoire" selon la PCS	92
<b>Figure 25</b> : Les groupes d'usagers selon la PCS et le sexe de la personne enquêtée	103
<b>Figure 26</b> : Les groupes d'usagers selon la zone de résidence	104

**Pages**

<b>Figure 27</b>	: Comparaison des usages dans la population des actifs travaillant selon la PCS et le sexe de la personne enquêtée	105
<b>Figure 28</b>	: Comparaison des usages dans la population des actifs travaillant selon la zone de résidence	105
<b>Figure 29</b>	: Pourcentages des réponses aux questions isolées selon les groupes d'usagers	106 à 108
<b>Figure 30</b>	: Pourcentages des réponses aux 28 questions de la grappe selon les groupes d'usagers	109 à 112

Ce travail comporte l'exploitation des deux questionnaires complémentaires d'une enquête "Ménages" (Lyon,1985). Ces deux questionnaires sont administrés à deux échantillons distincts de personnes. Il s'agit donc de deux enquêtes.

Une exploitation méthodologique complète, visant l'exhaustivité des systèmes d'attitudes, a été réalisée sur le questionnaire complémentaire 1 présentée dans la première partie.

Le temps imparti ne permettait pas un traitement méthodologique analogue pour la seconde enquête, objet de la seconde partie. Certains thèmes ont été sélectionnés, faisant ressortir en particulier les problèmes que pose l'absence d'informations sur l'offre locale en transport.

Ces exploitations ont été réalisées sur micro-ordinateur Type AT. Le logiciel d'analyse des données utilisé est le logiciel SPAD, Système Portable d'Analyse des Données.

**P R E M I E R E   P A R T I E**

**EXPLOITATION DU QUESTIONNAIRE COMPLEMENTAIRE 1**

# C H A P I T R E 1

## METHODOLOGIE

Ces analyses ont deux objectifs :

- caractériser les différents systèmes d'attitudes des personnes interrogées et repérer, dans la mesure où l'information le permet, les groupes sociaux dont ils émanent.
- analyser le "bruitage" ; on désigne sous ce terme la part, dans les réponses, qui ne serait pas directement liée à la question posée.

Pour schématiser, on reconnaît a priori deux ordres d'attitudes, correspondant à des motivations plus ou moins médiatisées :

- Les attitudes induisant des réponses directement motivées par la question posée. Les facteurs expliquant cette motivation peuvent être très divers et d'intérêt inégal. Ils peuvent être le résultat de positions politiques (au sens général de la gestion de la cité) qui opposent par exemple les enquêtés selon qu'ils sont pour ou contre le développement des transports collectifs. Ils pourront être directement liés aux pratiques objectives, à la connaissance du sujet qu'apportent ces pratiques, même lorsqu'il s'agit d'options d'ordre général. La perception de ce qui est possible dépend des conditions de vie objectives (localisation, réseau).

Dans ce questionnaire, l'absence d'expérience en matière d'utilisation de certains moyens de transport est une source directe du "sans opinion".

- Les réponses motivées par des positions indirectement liées aux questions ou au sujet traité. Ces motivations secondaires aboutiront à des attitudes formelles ayant l'apparence d'acquiescement systématique, d'opposition ou de repli, avec les contradictions que cela implique, l'absence (apparente elle aussi) de lien avec le contenu des questions posées. Mais les facteurs à l'origine de ces réponses peuvent être aussi intéressants à déceler que les motivations directes, en particulier sur le plan de la décision.

Ce sont ces attitudes formelles qui posent problème. Les motivations secondaires qui les produisent sont riches d'enseignement. Elles sont particulièrement intéressantes à déceler lors d'une enquête statistique pilote, pourvu que celle-ci ait un effectif suffisant. Elles permettent d'améliorer le questionnaire définitif en informant sur l'accueil fait aux questions, leur pertinence, leur accessibilité.

Ainsi en est-il par exemple du "non" systématique, le plus souvent motivé par une opposition à la problématique perceptible à travers les questions. Il peut même résulter de l'existence d'une contre-problématique. Il n'est d'ailleurs pas systématique au point que les contradictions qu'il implique puissent être remarquées de l'enquêteur. A ce stade, l'entretien se solderait par un refus.

Moins intéressant est le "oui" systématique. Cependant le fait que ces phénomènes d'acquiescement soient sociologiquement localisés (ils sont en général plus probables dans les groupes sociaux dominés - ce sera encore ici le cas) témoigne aussi de l'existence d'une relation avec le contenu des questions ou du questionnaire en général, mais cette relation peut être plus ou moins lâche. Ce qui est spécifique à l'enquête traitée est d'autant plus difficile à faire émerger que la production de "oui systématique" est inhérente à toute enquête. Cela résulte en effet du caractère non symétrique du rapport enquêteur-enquêté et la différence des positions sociales entre ces deux personnes. Le problème est de limiter les effets de cette logique.

Le "sans opinion" est souvent lié au contenu de la question posée, substitut d'une position négative, d'une certaine hostilité qu'on n'ose exprimer ouvertement ; ceci peut jouer d'autant plus qu'on n'est pas en position d'apprécier l'incidence ou la portée exacte de l'enquête, surtout si l'enjeu concerne la gestion de la ville ou de la région. On n'exprimera rien qui puisse se retourner contre ses propres intérêts, changer en pire la situation locale, réduire les avantages acquis à un groupe...

Autrement dit, deux cas se présentent, qui tous deux incitent à réduire les attitudes formelles lors de l'élaboration d'un questionnaire :

- les motivations secondaires produisant les attitudes formelles ne sont pas liées au contenu des questions posées : effet de domination, non-concernement, sans parler des dispositions individuelles d'agressivité ou d'aménité ;
- les attitudes formelles sont des réponses "au second degré" aux questions posées. Des contradictions, une hostilité... traduisent la gêne de certains enquêtés, leur difficulté à exprimer leur opinion à partir du cadre qui leur est imposé. Ces attitudes peuvent être très intéressantes : si elles apparaissent dans une phase pilote, elles permettront de poser des questions plus pertinentes ; si elles apparaissent dans un questionnaire définitif, celui-ci doit être prévu pour faire apparaître aussi leur signification.

C'est lors de l'élaboration d'un questionnaire qu'on doit se réserver la possibilité d'apprécier la "qualité" des réponses, la part interprétable et pertinente des informations recueillies, qu'il s'agisse d'attitudes directement motivées, ou des attitudes "au second degré".

On peut de ce point de vue susciter, mais en petit nombre, l'apparition d'attitudes formelles, de contradictions... Toutefois, ceci n'a d'intérêt que si l'on se réserve aussi la possibilité de les interpréter.

L'exploitation qui suit du questionnaire complémentaire n° 1 fera apparaître ces attitudes formelles de façon massive. Elles sont responsables de la plus grande partie de la variance des réponses. En revanche, on n'a pas d'informations qui permettent leur interprétation. C'est particulièrement dommage lorsque ces attitudes émanent de personnes qui s'opposent à la conception du questionnaire. On devine pourquoi (voir ci-après le problème de la dissymétrie des questions, en faveur des transports en commun) sans pouvoir en tirer le meilleur parti.

La première phase d'une analyse de questionnaire d'opinion devrait consister à repérer et spécifier ces attitudes formelles. C'est en tout cas la démarche qui s'impose ici puisque ce travail doit déboucher sur des propositions méthodologiques.

Il se trouve que la plus grande partie des questions d'opinion du questionnaire complémentaire 1 est constituée d'une grappe de 45 items indépendants assortis du même choix de réponses proposé aux enquêtés :

- plutôt d'accord
- plutôt pas d'accord
- sans opinion

Ces 45 propositions ont été analysées de façon autonome par les techniques d'analyse multidimensionnelle ; ces techniques sont employées ici dans le but de classer les personnes interrogées selon le lien plus ou moins direct des réponses au contenu des questions posées.

L'expérience montre en effet que le questionnement en grappe accroît l'importance des attitudes formelles. Le caractère répétitif du schéma de réponses contribue à la superposition de logiques différentes (y compris d'une logique de forme) à la logique de fond. Un type de réponse devient plus probable, quelque soit le contenu de l'item proposé, même si cette attitude implique des contradictions.

Dans le cas présent les formes induites par les effets secondaires se présenteront comme :

- une propension à l'adhésion systématique
- une propension au refus
- le repli sur le "sans opinion"

Mais, avec un autre choix de réponses, cela pourrait être très différent, allant par exemple des positions de modération aux positions extrêmes... selon la longueur des échelles de réponses proposées.

D'où la démarche adoptée utilisant la question-grappe des 45 items pour sa propriété de faciliter l'émergence des effets secondaires et par conséquent de séparer parmi eux, ceux équivalant à du bruit de ceux liés de façon complexe, médiatisée, au contenu de la question posée.

Il sera intéressant d'éprouver la robustesse de ces attitudes par rapport aux autres questions du questionnaire, les questions d'opinion hors grappe. Certaines peuvent exprimer un type de contenance vis-à-vis de l'enquêteur, vis-à-vis de l'administration perçue derrière lui.

De ce point de vue, il est dommage que ces questions hors grappe soient peu nombreuses et d'un type différent. Cela vaut d'ailleurs pour les deux questionnaires complémentaires : les questions hors grappe ou questions isolées se présentent toujours sous la forme d'une liste de propositions parmi lesquelles on aura à faire un choix. La technique est moins propre à faire apparaître certaines attitudes systématiques que les "oui - non" des questions-grappe.

## LES PROBLEMES SOULEVES

On reviendra sur ces problèmes, mais ils sont suffisamment importants pour être évoqués dès maintenant, et sont apparus très tôt dans l'interprétation des résultats.

### 1) Le traitement non symétrique des transports en commun et de la voiture

La dissymétrie est flagrante et a certainement été perçue par la plupart des personnes enquêtées. On peut la résumer ainsi :

- les partisans des TC peuvent s'exprimer par le "oui", ou plus précisément la réponse "plutôt d'accord"
- au contraire les partisans de la VP doivent, pour exprimer leur choix, utiliser la réponse "plutôt pas d'accord".

Cela soulève des difficultés énormes pour cerner les "vrais" partisans des transports en commun : ils se confondent ici avec des personnes ayant une propension au "oui" systématique.

Il y a par exemple 11 propositions favorables aux transports en commun et seulement 3 favorables à la voiture ; encore les premières sont-elles très nettes, tandis qu'on compte parmi les 3 propositions favorables à la VP l'item : "en VP on n'est pas embêté par les autres" dont la connotation peu altruiste semble avoir été perçue par beaucoup d'enquêtés sauf... les "oui systématiques".

Au contraire, il est difficile de reconnaître parmi les personnes qui répondent systématiquement "pas d'accord" (ou de façon plus que probable) celles qui sont partisans résolues de la voiture individuelle.

La dissymétrie en question, certainement perçue par les personnes enquêtées, peut d'ailleurs avoir conduit à renforcer certaines conduites d'agressivité, à exprimer des critiques même si celles-ci ne s'appuient pas sur une expérience vécue.

Cela a un effet limite : bon nombre de motorisés utilisant beaucoup leur voiture se sont d'eux-mêmes exclus du questionnaire. Il est intéressant d'observer que ce sont les partisans des transports en commun qui sont les plus nombreux, en pourcentage, à accepter de répondre à une nouvelle enquête éventuelle.

Mais ces partisans de bonne volonté sont peu critiques. C'est dommage ; car les critiques objectives de personnes favorables aux TC seraient justement instructives pour les responsables locaux, surtout si elles émanent d'usagers réels, parlant en connaissance de cause.

### 2) L'absence d'informations sur les conditions d'offre de transport

Ces informations auraient été précieuses (desserte à proximité en bus, métro, importance du réseau routier, trafic...). En l'absence de telles informations, on a constitué un code sommaire (Lyon-ville, couronne, périphérie) mais cependant discriminant. La proportion de clientèle captive de la VP croît évidemment avec la distance au centre de Lyon. Or les attitudes par rapport aux TC y sont très diversifiées.

### 3) Le "non-concernement" ou l'absence de filtres

Les questions sont posées à tout le monde même dans le cas où elles sont sans objet. Certains items ne s'adressent, par exemple, qu'aux habitués des transports en commun (sur les conditions de transport quotidien, ou aux heures de pointe). On verra que les "sans opinion" circonstanciés, ceux explicables par le fait de ne pas fréquenter ou ne pas utiliser..., sont très nombreux, se distinguant des attitudes de repli proprement dit. Dans le même ordre d'idées, certaines sous-populations (les personnes âgées par exemple) ont des besoins spécifiques. Beaucoup de raisons militent en faveur de filtres adéquats :

- du point de vue du coût de l'enquête sur le terrain (les filtres diminuent la longueur de l'interview),
- du point de vue de la qualité de l'entretien. Les personnes interrogées jugent du sérieux d'une enquête par la pertinence des questions qu'on leur pose et remarquent les contradictions entre la question posée et les informations qu'elles ont pu fournir au cours des questions qui précèdent,
- du point de vue de l'exploitation, en diminuant les situations triviales et les effets de brouillage.

### 4) Des liens entre le sujet abordé et la forme de la question

L'opposition de ce point de vue entre les items de la grappe et les questions isolées est nette : les premiers relèvent souvent du poncif, du "on-dit". Les secondes sont plus précises quant aux problèmes concrets d'aménagement. Il est donc très difficile de vérifier la consistance d'attitudes émergeant des unes par les réponses fournies aux autres.

## C H A P I T R E 2

### STRUCTURE DES REPONSES A LA QUESTION-GRAPPE

#### LES ANALYSES FACTORIELLES

On présentera ici les résultats des analyses factorielles parce qu'il sont les plus aptes à donner une vue synthétique de la structure des réponses. Les oppositions massives entre les "oui" systématiques, les "non" et les "sans opinion" apparaîtront de façon évidente, bien que la méthodologie utilisée vise à les réduire en subdivisant l'échantillon en sous-ensembles homogènes de ce point de vue.

Ce sont les mêmes questions et les mêmes sous-ensembles de personnes qui seront repris au chapitre 3, mais cette fois pour en tirer des typologies. Le chapitre 2 présente donc une synthèse des formes de réponses. Le chapitre 3 est au contraire analytique.

L'objectif était de faire émerger les effets secondaires. D'où une démarche particulière consistant à ignorer les différences entre les réponses exprimées et les opposer en bloc aux réponses "sans opinion".

#### DEMARCHE RESUMEE

1ère phase : Analyse (par les techniques de correspondance et de classification automatique) des réponses des 2298 personnes aux 45 items de la question-grappe, réponses mises sous forme dichotomique :

- 1 - réponses "d'accord" ou "pas d'accord"
- 2 - réponse "sans opinion".

On notera qu'une analyse identique, non présentée ici, maintenant séparées les trois réponses "d'accord", "pas d'accord" et "sans opinion" oppose de la même façon les réponses "sans opinion" aux réponses exprimées.

2ème phase : Partition de l'échantillon en 3 sous-ensembles, à partir des résultats de la phase précédente.

- Groupe 1 : les personnes fournissant au plus 2 "sans opinion", donc celles s'exprimant (dites EXPRI).
- Groupe 2 : les personnes sans opinion sur les questions concernant les transports en commun (NSPTC).
- Groupe 3 : les personnes sans opinion sur les questions concernant la voiture (NSPVP).

3ème phase : Analyses séparées des 3 sous-ensembles ci-dessus.

Chacune comporte une analyse des correspondances suivie d'une classification ascendante hiérarchique.

Il n'est question, au chapitre 2, que des résultats des 4 analyses des correspondances : celle de la phase 1, sur l'ensemble des 2298 personnes et celles effectuées sur les 3 groupes qui en sont issus.

La description de ces analyses s'appuie sur les graphiques des premiers plan d'inertie. Sur chacun d'eux les réponses "d'accord", "pas d'accord" et "sans opinion" sont assorties d'un caractère différent rendant immédiatement lisible les constellations qu'elles forment presque toujours. Les analyses des sous-ensembles homogènes aboutissent à une typologie des personnes interrogées en 11 types, présentée de façon détaillée au chapitre 3.

Ceci conduit à partitionner l'échantillon en sous-ensembles plus "purs" analysés ensuite séparément. La méthode maximise les différences à l'intérieur des sous-ensembles ainsi sélectionnés, faisant apparaître des oppositions qui auraient été masquées par l'opposition massive entre les personnes exprimant une opinion et celles sans opinion.

#### **OPPOSITION ENTRE LES REPONSES EXPRIMEES ET LE SANS OPINION** **(2298 personnes, 44 items de la question grappe)**

On retient donc deux modalités de réponses : d'une part, les réponses "plutôt d'accord" et "plutôt pas d'accord" réunies en une seule modalité, l' "opinion exprimée", et, d'autre part, la modalité "sans opinion".

Un item de la grappe est exclu parce que redondant (la question 7 portant sur la sécurité dans les parkings payants recoupe la question 38 sur la sécurité des voitures dans les parkings, au sens où elle attire un nombre très élevé de cooccurrences).

La figure 1-a présente la position des modalités actives sur le premier plan factoriel de cette analyse. La figure 1-b est consacrée aux informations illustratives (1).

Au graphique 1-a le libellé des items est reporté seulement là où se projette la réponse "sans opinion". Ainsi c'est le "sans opinion" à l'item : "attendre un bus 10', c'est supportable" qui se projette en haut à droite du premier plan factoriel.

En revanche, il n'y a pas de libellé pour les réponses exprimées, faute de place puisque toutes se projettent dans le rectangle figuré dans la partie gauche. On voit qu'il serait vain de chercher à les différencier.

L'axe principal d'inertie oppose les opinions exprimées (à gauche) aux items "sans opinion". Ceci se vérifie sur la figure 1-b, où on peut suivre la progression, le long de cet axe, du nombre de "sans opinion" : en effet les personnes interrogées ont été classées en 6 groupes selon le nombre de leurs réponses "sans opinion", de "0" , situé à l'extrême gauche, à " ≥ 15 sans opinion", situé à l'extrême droite.

Le deuxième axe sépare les questions en deux groupes :

- en haut se situent toutes les réponses "sans opinion" aux questions portant sur les TC.
- en bas se situent celles aux questions sur la voiture.

Les questions portant sur les 2 roues se projettent du côté des VP .

-----  
(1) On a reporté en annexe les histogrammes des valeurs propres et les dendrogrammes des classifications automatiques, pour toutes les analyses effectuées ici.

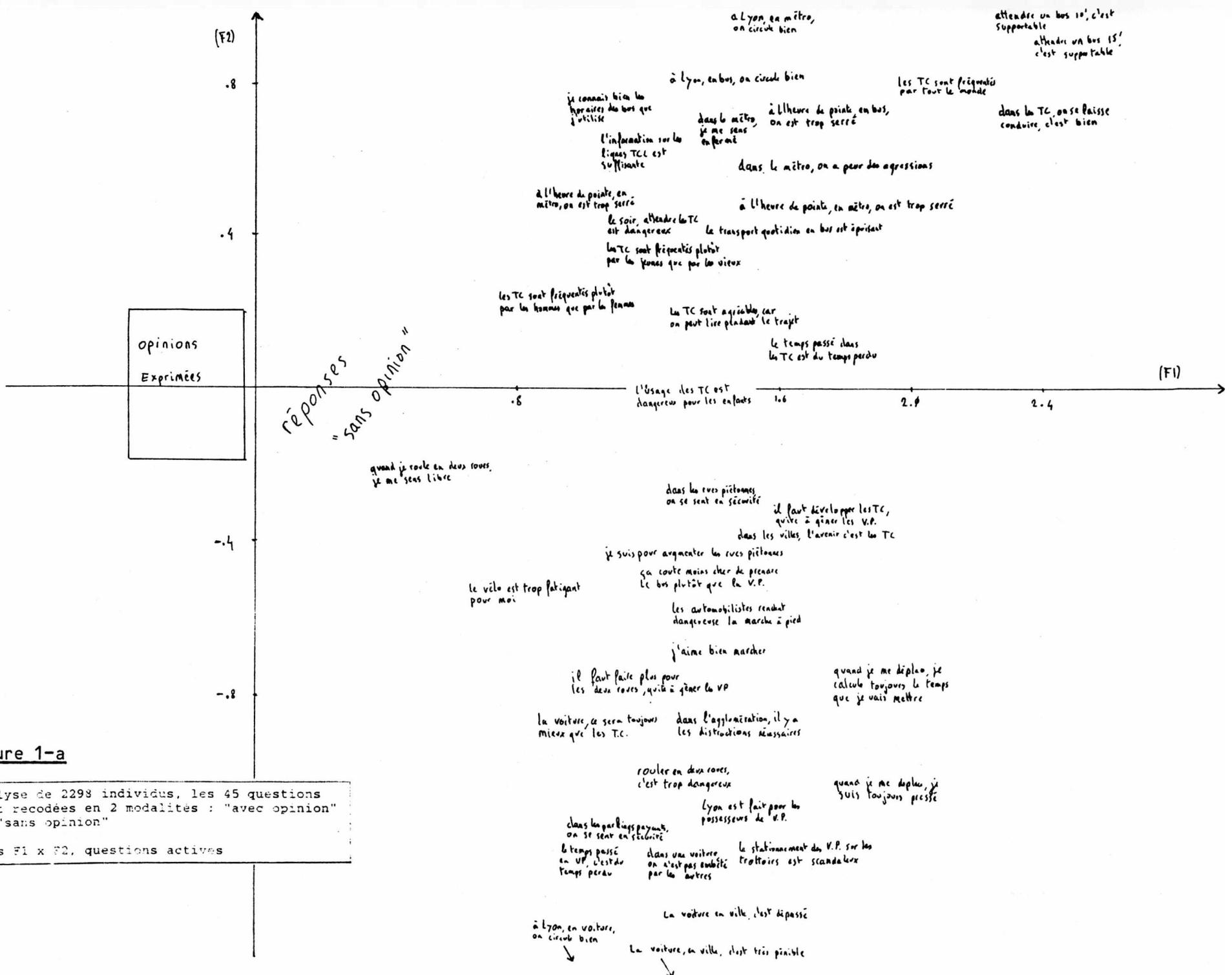


Figure 1-a

analyse de 2298 individus, les 45 questions sont recodées en 2 modalités : "avec opinion" et "sans opinion"

axes F1 x F2, questions actives



Comme on s'y attend, ce second facteur est très lié à la pratique de l'un ou l'autre des 2 modes de déplacement. Les personnes déclarant ne jamais utiliser les TC sont en haut à droite, opposées à celles qui déclarent les utiliser au moins 4 fois par jour. La variable d'usage de la VP progresse de manière orthogonale à cette direction.

L'âge progresse, des réponses exprimées, pour les plus jeunes que l'on voit à gauche (figure 1-b), aux "sans opinion" pour les plus âgés, à droite. Les personnes ayant au moins 60 ans se projettent vers le bas, du côté des "sans opinion" sur la voiture. Les personnes ayant fait des études supérieures, se projettent à l'opposé. La localisation sociologique de ces attitudes et leurs liens avec les pratiques sont sans ambiguïté.

Dans le quart nord-est de la figure 1-a, les réponses "sans opinion" aux questions concernant les TC, portent sur des propositions que l'on peut ordonner, de bas en haut, suivant le degré d'implication qu'elles supposent ; cela va de propositions générales du type "l'usage des TC est dangereux pour les enfants seuls" à des propositions intéressant les habitués : "je connais bien les horaires des bus que j'utilise".

Des propositions ont une position excentrique sur le premier plan, qui ne s'interprète pas aisément : "les TC sont fréquentés par tout le monde" et "dans les TC, on se laisse conduire, c'est bien". Elles se situent très haut, du côté des forts utilisateurs de la VP), et à l'extrême droite (donc très caractéristiques du "sans opinion" systématique). Leur libellé plutôt consensuel (elles sont parmi les 3 "meilleurs scores") fait penser à un "sans opinion" de mauvaise humeur ou de rejet.

La zone est, sud-est du graphique contient à la fois les réponses "sans opinion" aux propositions concernant les 2 roues, et à celles concernant les TC et les VP pour les mettre en concurrence. Cette situation semble correspondre à l'absence de pratique des TC comme des VP. On peut remarquer que les 2 questions sur les rues piétonnes se situent dans cette zone, comme si ce thème relevait aussi du débat sur les usages concurrents de l'espace public.

En bas se regroupent les "sans opinion" aux propositions concernant directement la VP (sans la forme concurrentielle). Elles procèdent plus simplement des non-usagers.

Les non-réponses aux questions sur l'insécurité dans les transports en commun se projettent comme il est logique, dans la partie nord-est du graphique 1-a. Tandis que dans la partie sud on n'est pas concerné par la sécurité dans les parkings ou les risques de rouler en 2 roues. Ce sont des personnes âgées ou des usagers des TC.

Trois grands groupes se différencient nettement. L'analyse qui précède a permis d'isoler :

- les personnes s'exprimant. On les a sélectionnées directement comme répondant au plus deux fois "sans opinion" aux 45 propositions de la grappe,
- les personnes sans opinion sur les questions concernant les transports en commun
- les personnes sans opinion sur la voiture.

Ces deux derniers groupes ressortent d'une classification automatique.

Cette première analyse a donc servi à subdiviser l'échantillon en sous-ensembles plus homogènes. On pourrait penser que les oppositions concernant les attitudes formelles vont être considérablement réduites à l'intérieur de chacun d'eux et que vont émerger des attitudes plus directement liées au contenu des questions posées. On verra maintenant que ces attitudes formelles demeurent la source dominante de variations entre les réponses.

La suite de ce texte concernera exclusivement l'analyse séparée de ces trois groupes. On commencera dans ce chapitre 2 par la présentation des analyses des correspondances effectuées sur ces 3 sous-ensembles d'enquêtés.

Elles donnent une image synthétique de l'organisation des réponses. Il n'y a plus lieu maintenant de confondre les réponses "d'accord" et "pas d'accord". En effet, par construction, il y a homogénéité à l'intérieur des trois groupes construits. On a donc réduit autant que faire se peut le risque de l'opposition triviale entre le "sans opinion" et les réponses exprimées. Celles-ci devraient pouvoir être différenciées.

## GROUPE 1 (EXPRI)

### 992 PERSONNES AYANT REPONDU AU PLUS 2 FOIS "SANS OPINION"

Il ne devrait plus y avoir ici d'influence du "sans opinion" et les réponses exprimées devraient s'organiser en fonction du contenu des questions posées.

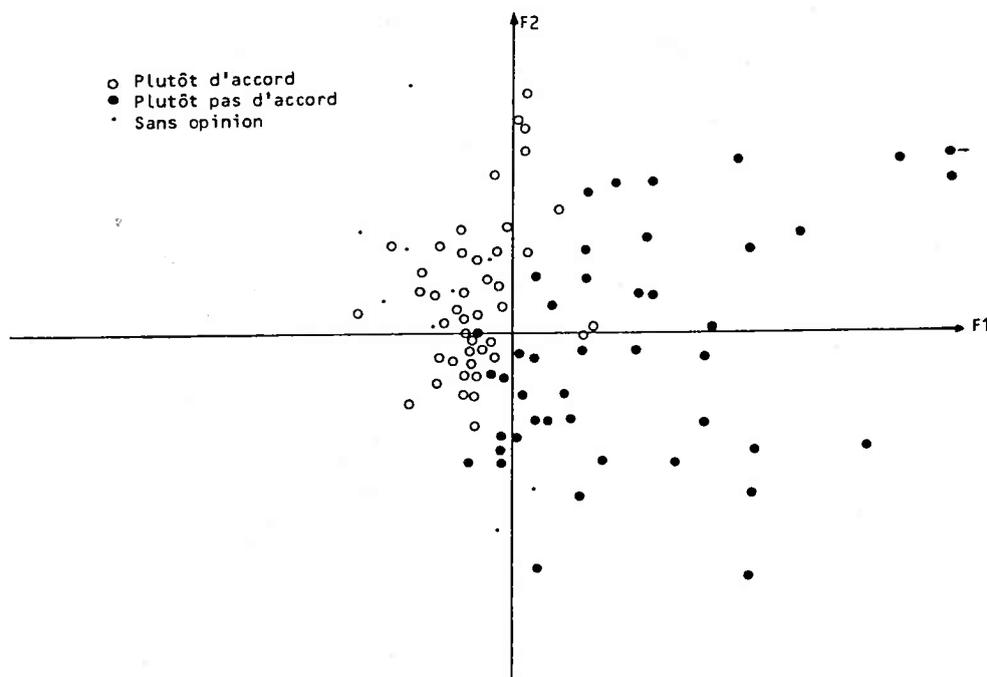
La figure 2-a représente la position des 3 modalités de réponses pour les 44 items, sur le premier plan factoriel de cette analyse. Sur la figure 2-b sont présentés les caractères illustrant le mieux les différentes formes d'attitudes.

La figure 2 ci-dessous présente, sous forme muette, les informations de la figure 2-a, ce qui rend plus évident le caractère très discriminant des oppositions formelles : en première approche, on peut dire que le premier axe oppose les "oui" (à gauche) aux "non". Bien qu'on en ait réduit l'influence, les "sans opinion" conservent encore une position systématique dans cette structure, plus proche du "plutôt d'accord", côté gauche de ces graphiques.

Le deuxième, sépare les réponses défavorables aux TC, en haut (formées de réponses "oui" aux critiques et de réponses "non" aux avantages) des réponses favorables aux TC, ayant la forme réciproque d'expression. Ce deuxième axe oppose des positions tranchées dans un débat sur les usages comparés de la VP et des TC.

**Figure 2**

**Analyse du groupe EXPRI, des 992 personnes s'exprimant**



L'aspect formel de la première opposition se vérifie sur la figure 2-b, où l'on a représenté les projections de 7 groupes d'individus allant de ceux qui ont répondu plus de 31 fois "oui" en haut à gauche à ceux qui ont répondu moins de 18 "oui" en bas à droite.

Cette population n'ayant quasiment pas usé de l'item "sans opinion", les projections des groupes de "non" suivent une courbe exactement semblable, mais en sens inverse. La progression des groupes formés suivant le nombre des positions majoritaires (ie un individu a une réponse majoritaire à une question quand il choisit la réponse la plus souvent choisie par la population), est parallèle sur le premier axe confirmant ainsi que le "oui" exprime le plus souvent l'opinion majoritaire. Mais, il progresse en sens inverse sur le deuxième axe, des propositions favorables aux TC les plus caractéristiques ("les TC sont agréables car on peut lire pendant le trajet"), aux positions moins favorables : non à "dans les villes, l'avenir c'est les TC".

Le premier axe est fortement lié au niveau d'instruction, donc au statut social, mais aussi à l'âge. La localisation sociologique des "oui" et des "non" systématiques qui s'opposent sur le premier axe d'inertie est sans ambiguïté : les premiers du côté des personnes âgées, des personnes ayant peu de diplômes ou un statut professionnel bas. Les seconds du côté des jeunes, des étudiants, des niveaux de diplômes supérieurs.

L'axe 2, paraît plus lié aux modes de déplacement : l'usage de la VP croît de la situation "VP jamais" à "VP  $\geq$  4 fois par jour" et réciproquement l'usage des TC décroît. En gros, on est favorable au mode de transport qu'on utilise.

Ce dernier point appelle quelques remarques :

- la courbe qui rejoint les groupes formés suivant leur usage des TC remonte à partir de "TC 2 / sem.", indiquant par là qu'un usage plus intensif autorise quelques critiques qui porteront sur les "oui" aux questions renvoyant à la pénibilité d'un usage quotidien et aux heures de pointe.
- l'axe 2 offre une échelle permettant de comparer les propositions selon le degré d'adhésion ou d'opposition qu'elles requièrent dans une problématique qui pourrait s'exprimer rapidement en disant "c'est mieux d'utiliser les TC que la VP".
- si on veut départager les supporters de tel mode de transport et les opposants, il est indispensable de rééquilibrer le questionnaire de manière à gommer l'effet du "oui" systématique qui est le plus souvent favorable aux TC (11 propositions favorables aux TC contre 3 favorables à la VP).
- on peut voir d'autre part que les propositions mettant en scène cette concurrence constituent le noyau le plus extrême des "non", et qu'elles sont toutes défavorables aux VP. On verra dans la description des classes que les personnes qui utilisent ou veulent défendre la VP expriment des opinions souvent très défavorables aux TC sans que cela soit strictement nécessaire ou pertinent, puisqu'ils ne sont pas de gros utilisateurs.

L'importance des attitudes formelles est manifeste ici, en dépit d'une relative homogénéité de ce sous-échantillon. Cela fait augurer des difficultés à isoler les motivations, directes ou secondaires, des effets de brouillage non interprétables.

Anticipant sur le chapitre 3, on notera que sont projetés sur la figure 2-b les centres de gravité des quatre types de personnes issus de la classification automatique effectuée sur ce groupe, notés EXPRI1 à EXPRI4. On analyse le contenu de ces types au chapitre 3. On reconnaît déjà la position extrême du type EXPRI2, loin sur l'axe 1, du côté des "non" systématiques.





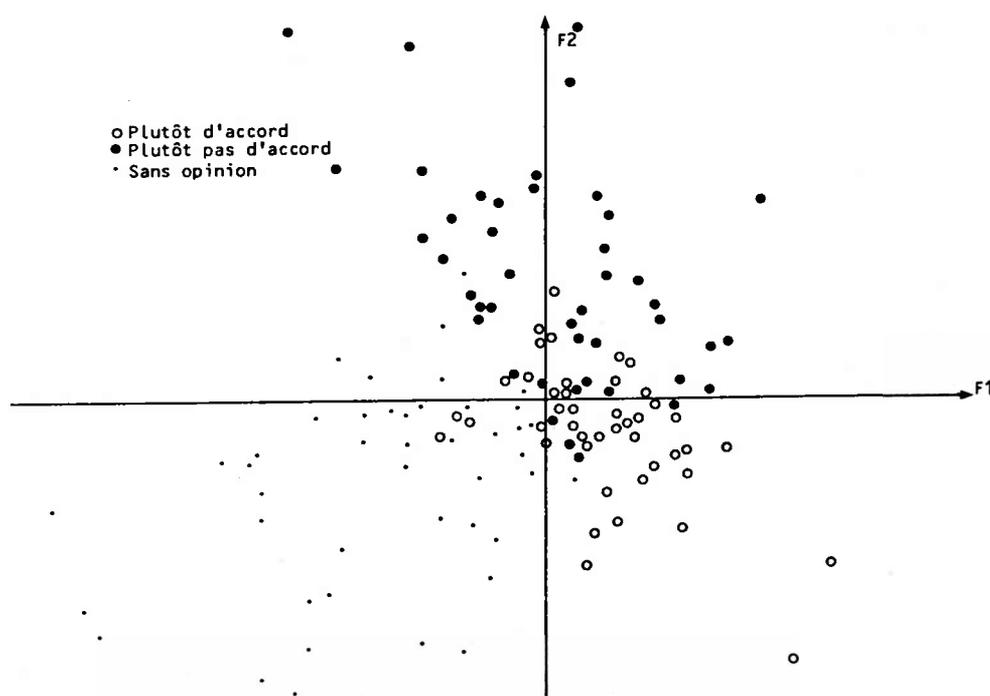
## GRUPE 2 (NSPTC)

### 504 PERSONNES SANS OPINION AUX QUESTIONS SUR LES TRANSPORTS EN COMMUN

La figure 3, et la figure 3-a permettent de constater ici encore la position spécifique des trois modalités de réponses possibles : les "non-réponses" forment une constellation en bas à gauche ; les réponses "d'accord" forment une constellation en bas à droite et enfin les "pas d'accord" se regroupent en haut. Tout ceci quelle que soit la question posée.

Figure 3

#### Analyse du groupe NSPTC des 504 personnes sans opinion sur les transports en commun



Mais ceci permet de reconnaître certaines associations entre les trois attitudes :

- une association entre les "sans-opinion" et le "pas d'accord" à gauche sur le premier axe factoriel ; on verra au chapitre suivant que cette zone correspond à un type caractéristique : des inconditionnels de la voiture, se soustrayant d'eux-mêmes au questionnaire (par le "sans opinion") qu'ils ne trouvent pas fait pour eux. Mais il peut y avoir aussi dans cette zone certains captifs de la voiture, que l'absence d'information sur l'offre ne permet pas d'isoler, qui ne voient pas d'autres solutions pour l'avenir étant donné leur éloignement du centre.
- une association entre le "oui" systématique et le "non". Mais pas n'importe quel "non" : celui qui refuse la critique des transports en commun. Ces personnes occupent la position opposée aux précédents, dans la partie positive du premier axe.

Les "pas d'accord", s'ils occupent le haut du plan, se divisent en deux :

- à gauche, les "pas d'accord" avec les items impliquant une critique des voitures individuelles,
- à droite, les "pas d'accord" avec les items impliquant une critique des transports en commun.

Le "oui" systématique apparaît plus proche des attitudes favorables aux transports en commun que de celles favorables à la voiture, mais on soulève à nouveau le problème de la dissymétrie dans le traitement fait aux deux modes de transport dans l'élaboration du questionnaire.

Toujours est-il qu'il n'y a pas d'association entre le "oui" systématique et le "non" exprimant le refus des critiques sur la voiture.

La projection des caractéristiques socio-économiques (figure 3-b) montre des relations nettes : l'âge croît des "non" aux critiques de la VP aux "oui" systématiques, de même que la fréquence d'utilisation des TC. En même temps décroît le statut professionnel. En effet, dans le quadrant situé en haut à gauche, les enquêtés sont plus jeunes, ayant fait des études supérieures ; à l'opposé en bas à droite, se situent les "plus de 60 ans", les personnes ayant fait des études primaires. On notera que les étudiants apparaissent ici opposés aux critiques des TC (quadrant en haut à droite).

La classification automatique produit quatre types distincts, projetés à la figure 3-b, notés NSPTC1 à NSPTC4. On notera la position excentrique des NSPTC4 qui, avec le maximum de réponses "sans opinion", s'excluent du questionnaire.

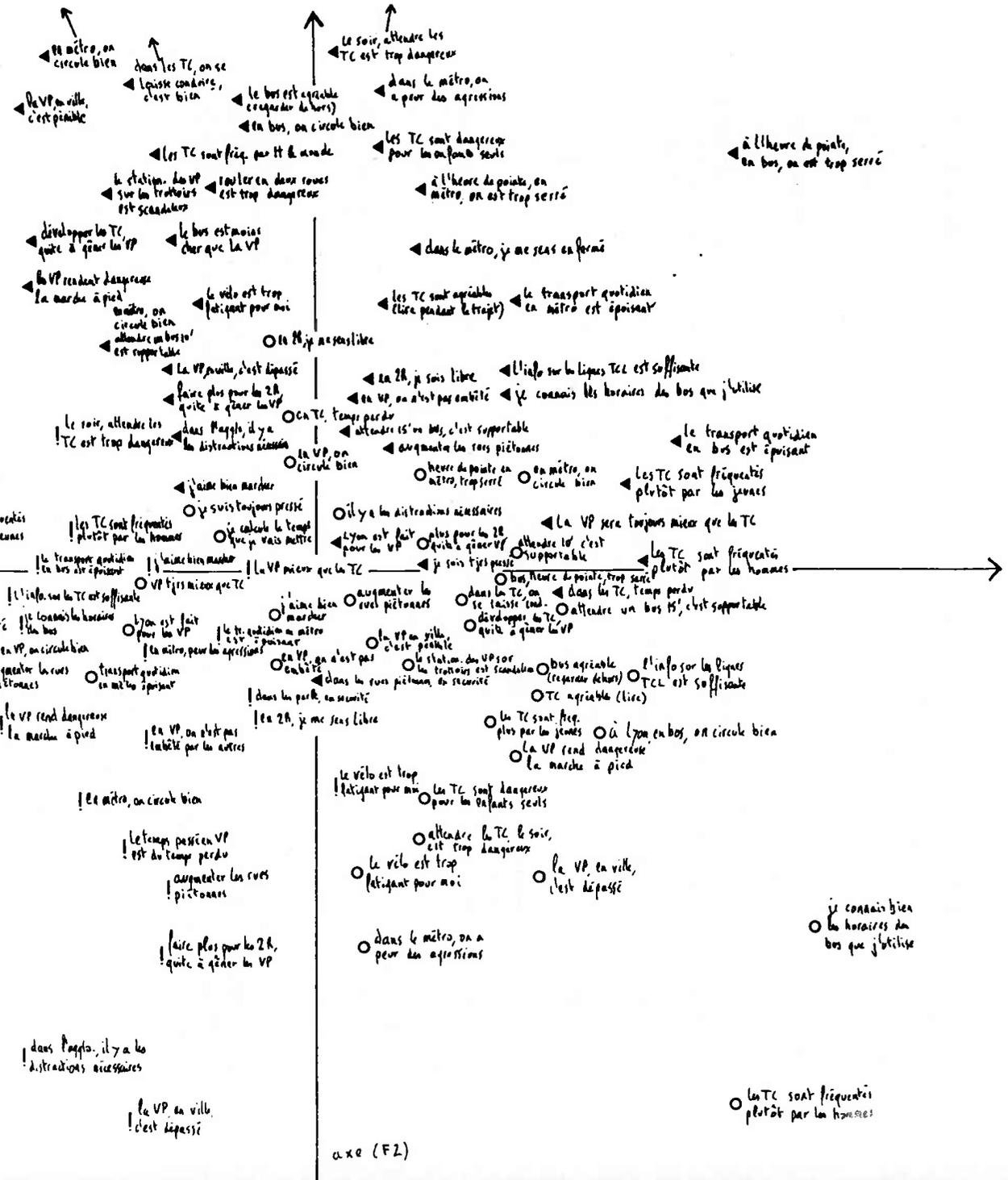
Figure 3-a

analyse de 504 individus utilisant la réponse "sans opinion" pour les propositions concernant les T.C.L.

axes F1 x F2, questions actives

- plutôt d'accord
- ◐ plutôt pas d'accord
- | sans opinion

en ville l'avenir c'est les TC

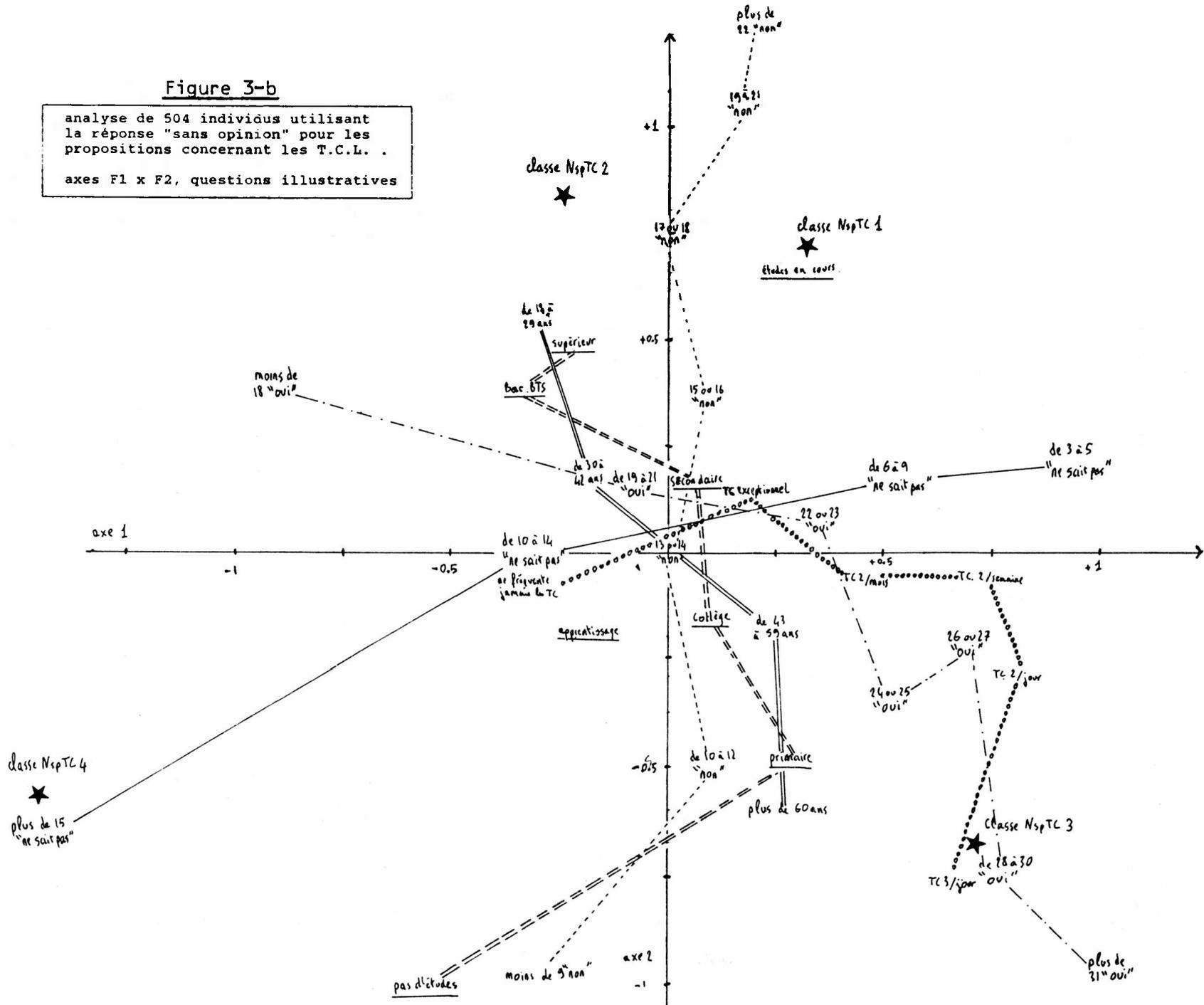


axe (F1)

axe (F2)

Figure 3-b

analyse de 504 individus utilisant  
la réponse "sans opinion" pour les  
propositions concernant les T.C.L. .  
axes F1 x F2, questions illustratives



### GROUPE 3 (NSPVP)

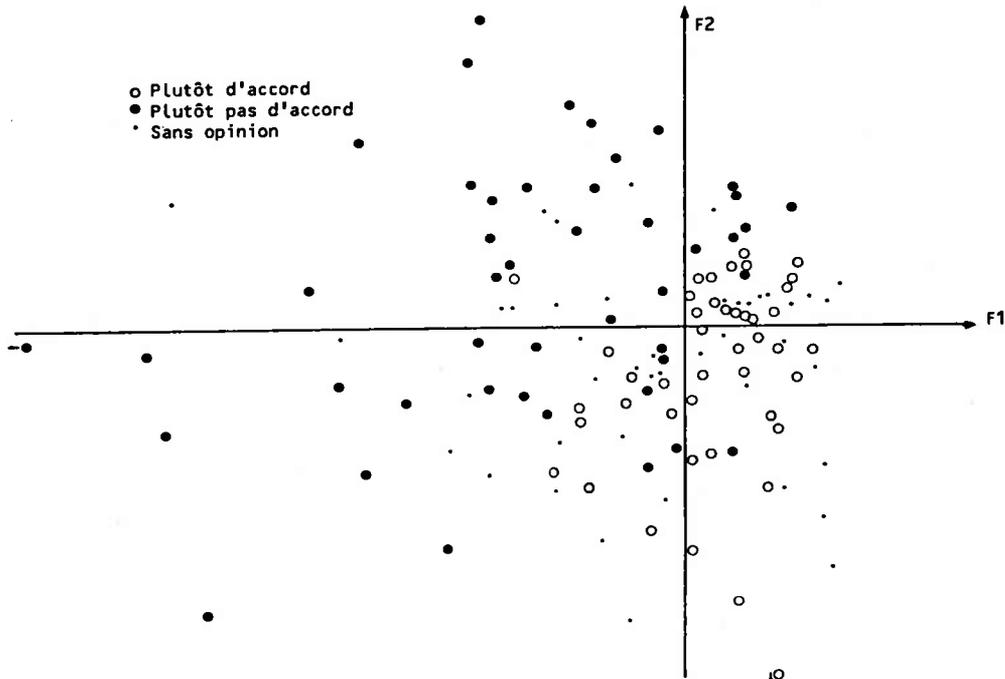
#### 294 PERSONNES SANS OPINION AUX QUESTIONS SUR LA VOITURE PARTICULIERE

Les constellations entre les trois types de réponses sont ici un peu moins exclusives les unes des autres que ce qu'on vient de voir dans les cas précédents. Les "sans opinion" sont relativement mêlés aux "oui". La figure 4 ci-dessous montre une certaine imbrication.

En revanche les "oui" s'opposent aux "non".

**Figure 4**

#### Analyse du groupe NSPVP des 294 personnes sans opinion sur la voiture particulière



Les "oui" se situent plutôt vers le bas du premier plan d'inertie. Mais parmi eux se distinguent ceux qui expriment le mécontentement à propos des conditions d'utilisation des TC : fatigue, gêne, crainte des agressions. Ces "oui" sont proches des "sans opinion" (figure 4-a). Paradoxalement, les "oui" nombreux proviennent ici de mécontents.

Vers le haut à droite, il y a un mélange de "oui" et de "non" : mais les "oui" sont des "oui" élogieux : "le bus est agréable parce qu'on peut regarder dehors...", "parce qu'on peut lire". Les "non" sont des "non" refusant la critique : "non" à "le temps passé dans les TC est du temps perdu". Le tout en faveur des transports en commun. Pourtant, ce ne sont pas les utilisateurs les plus intensifs des TC, mais plutôt des utilisateurs occasionnels. On y rencontre le plus de retraités et de personnes de plus de 60 ans.

Vers le haut à gauche, on n'a plus que des "non". Il s'agit en général du refus des propositions connotant l'insécurité. Mais s'y ajoute une opposition aux items critiques de la voiture. La population correspondante est plutôt jeune (figure 4-b), mais surtout ce sont des cadres ou des personnes ayant fait des études supérieures.





## C H A P I T R E    3

### TYPOLOGIE DES PERSONNES ENQUETEES SELON LEURS REPONSES AUX 45 QUESTIONS EN GRAPPE

On présentera ici les résultats des classifications ascendantes hiérarchiques associées aux trois analyses factorielles précédentes. Il en ressortira au total 11 types de personnes, soit :

- 4 types pour le groupe 1 (EXPRI) des personnes s'exprimant, qu'on désignera en notation abrégée par EXPRI1 à EXPRI4,
- 4 pour le groupe 2 (NSPTC) des personnes sans opinion sur les TC (notation abrégée : NSPTC1 à NSPTC4),
- 3 pour le groupe 3 (NSPVP) des personnes sans opinion sur la VP (notation abrégée : NSPVP1 à NSPVP3).

Les résultats de l'analyse des correspondances appliquée à chacun de ces trois groupes ont été résumés dans les pages qui précèdent, fournissant une vue d'ensemble de la structure des réponses. Les 11 types sont positionnés dans le plan factoriel de l'analyse de leur groupe (figures 2-b, 3-b et 4-b). On conserve ici le même identifiant à 6 caractères rappelé en tête de chacune des descriptions ci-après.

La description qui suit des différents systèmes d'attitudes émergeant de la question-grappe repose sur les 45 items analysés, mais également sur les questions d'opinion hors grappe. Cela permet de constater la cohérence des attitudes dans chaque type.

Les comparaisons entre les types du point de vue des pratiques de transport sont nécessairement faites à deux niveaux : d'une part à l'intérieur du groupe d'appartenance puisque les différences entre les groupes sont systématiques, d'autre part entre les 11 types quel que soit ce groupe d'appartenance.

Avant cette description, on présentera les données chiffrées sur lesquelles elle repose, et tout d'abord les réponses aux questions qui ont servi à construire cette typologie en 11 types (figures 5 et 6).

La figure 5 (sur trois pages) présente les réponses aux 45 propositions de la grappe, pour les 11 types de la typologie. On présente ainsi toute l'information dont procèdent ces types.

On reconnaît facilement les plus grandes différences (les maxima sont soulignés, ce qui facilite la lecture). Tout d'abord, le taux faible de "sans opinion" différencie les quatre types du premier groupe du reste de la typologie, et en corollaire les taux forts de "sans opinion" aux proportions sur les TC (groupe 2, particulièrement le dernier type NSPTC4), et aux propositions sur la VP (groupe 3).

On doit tenir compte des différences quant au nombre de "sans opinion" pour comparer le poids des "oui" et des "non".

**Figure 5**  
**Typologie des personnes interrogées selon leurs réponses à la question grappe**

quest.	modalité	0,1 ou 2 réponses "ne sait pas"				sans opinion sur les TC				sans opinion sur la VP			Total
		mécont. EXPR1.1	non sys. EXPR1.2	pro TC EXPR1.3	oui sys. EXPR1.4	pro TC NSPTC.1	non sys. NSPTC.2	oui sys. NSPTC.3	sns op. NSPTC.4	pro VP NSPTV.1	mécont. NSPTV.2	non mot. NSPTV.3	
1, station.	oui	<u>79.7</u>	52.5	75.8	78.3	75.8	71.7	<u>87.4</u>	62.1	60.4	<u>86.0</u>	83.6	75.5
VP sur trot;	non	20.0	<u>46.8</u>	23.9	21.2	24.2	24.5	10.4	<u>28.7</u>	<u>23.1</u>	5.4	6.4	21.5
scandaleux	sans op.	0.3	<u>0.7</u>	0.3	0.5	0.0	3.8	2.2	<u>9.2</u>	<u>16.5</u>	8.6	10.0	3.0
2, Lyon est	oui	16.9	23.4	7.6	<u>32.3</u>	13.3	19.8	21.3	<u>28.7</u>	12.1	18.3	<u>22.7</u>	18.8
fait pour les	non	82.2	75.2	<u>92.0</u>	67.3	<u>75.0</u>	70.8	69.4	59.8	<u>79.1</u>	50.5	<u>48.2</u>	74.1
posses.de VP	sans op.	0.9	<u>1.4</u>	0.3	0.5	<u>11.7</u>	9.4	9.3	11.5	8.8	<u>31.2</u>	29.1	7.2
3, le bus, ça	oui	80.6	51.1	<u>88.2</u>	82.0	75.0	56.6	<u>78.1</u>	57.5	62.6	<u>79.6</u>	52.7	73.9
coûte moins	non	17.5	47.5	11.1	16.1	14.1	27.4	12.0	13.8	14.3	4.3	0.9	16.3
cher que VP	sans op.	1.9	1.4	0.6	1.8	10.9	16.0	9.8	28.7	23.1	16.1	46.4	9.8
4, dans les	oui	89.1	48.2	<u>94.3</u>	91.7	87.5	42.5	<u>92.3</u>	58.6	73.6	86.0	<u>90.9</u>	82.2
villes, ave-	non	10.3	<u>51.1</u>	4.8	7.4	9.4	<u>34.0</u>	3.8	19.5	<u>13.2</u>	0.0	0.0	12.3
nir= les TC	sans op.	0.6	0.7	1.0	0.9	3.1	23.6	3.8	21.8	13.2	14.0	9.1	5.5
5, attendre	oui	64.1	48.2	<u>84.1</u>	80.6	<u>79.7</u>	51.9	77.0	35.6	75.8	72.0	<u>76.4</u>	70.4
un bus 10 mn	non	35.6	<u>51.1</u>	15.6	19.4	15.6	<u>47.2</u>	19.7	21.8	23.1	<u>23.7</u>	21.8	26.2
=supportable	sans op.	0.3	0.7	0.3	0.0	4.7	0.9	3.3	42.5	1.1	4.3	1.8	3.4
6, j'aime	oui	80.6	73.0	<u>90.8</u>	84.8	<u>88.3</u>	78.3	80.3	79.3	<u>83.5</u>	77.4	74.5	82.2
bien marcher	non	18.4	<u>25.5</u>	9.2	14.3	10.9	<u>17.9</u>	17.5	16.1	8.8	18.3	<u>21.8</u>	15.8
	sans op.	0.9	1.4	0.0	0.9	0.8	3.8	2.2	4.6	7.7	4.3	3.6	2.0
7, dans park.	oui	8.1	32.6	16.2	<u>77.9</u>	<u>28.1</u>	22.6	26.8	19.5	20.9	<u>29.0</u>	21.8	27.3
payant on se	non	<u>91.6</u>	66.7	81.2	19.4	64.8	71.7	64.5	<u>72.4</u>	<u>59.3</u>	41.9	16.4	63.4
sent sécurit.	sans op.	0.3	0.7	2.5	<u>2.8</u>	7.0	5.7	<u>8.7</u>	8.0	19.8	29.0	<u>61.8</u>	9.3
8, à Lyon,	oui	63.1	63.8	84.7	<u>86.2</u>	50.8	31.1	<u>77.0</u>	23.0	75.8	72.0	<u>88.2</u>	69.1
en bus, on,	non	35.0	<u>35.5</u>	14.6	13.4	9.4	<u>24.5</u>	8.2	4.6	<u>19.8</u>	15.1	5.5	18.5
circule bien	sans op.	<u>1.9</u>	0.7	0.6	0.5	39.8	44.3	14.8	<u>72.4</u>	4.4	<u>12.9</u>	6.4	12.3
9, rouler en	oui	<u>88.1</u>	39.0	72.3	82.9	73.4	74.5	<u>86.9</u>	65.5	45.1	61.3	<u>68.2</u>	73.0
deux roues=	non	11.6	<u>60.3</u>	27.7	16.6	<u>23.4</u>	21.7	6.6	14.9	<u>18.7</u>	9.7	3.6	19.7
trop danger.	sans op.	0.3	<u>0.7</u>	0.0	0.5	3.1	3.8	6.6	<u>19.5</u>	<u>36.3</u>	29.0	28.2	7.3
10, je suis	oui	77.5	70.2	79.6	<u>88.5</u>	<u>78.1</u>	58.5	73.2	66.7	57.1	75.3	<u>75.5</u>	75.3
pour augment.	non	21.2	<u>28.4</u>	20.1	11.1	12.5	<u>30.2</u>	18.0	10.3	<u>17.6</u>	10.8	10.9	18.0
rues piéton.	sans op.	<u>1.3</u>	<u>1.4</u>	0.3	0.5	9.4	11.3	8.7	<u>23.0</u>	<u>25.3</u>	14.0	13.6	6.6
11, TC agréa.	oui	45.0	31.9	67.8	<u>74.2</u>	44.5	19.8	<u>48.1</u>	19.5	42.9	52.7	<u>60.0</u>	50.3
car peut lire	non	54.1	<u>66.7</u>	30.3	24.4	40.6	<u>67.0</u>	35.0	13.8	<u>40.7</u>	23.7	24.5	39.1
pend.trajet	sans op.	0.9	1.4	<u>1.9</u>	1.4	14.8	13.2	16.9	<u>66.7</u>	16.5	<u>23.7</u>	15.5	10.6
12, TC fréq.	oui	5.9	15.6	8.0	<u>25.8</u>	0.8	0.9	<u>9.3</u>	2.3	2.2	<u>9.7</u>	2.7	8.8
plutôt par hom.	non	86.6	81.6	<u>87.3</u>	70.0	34.4	36.8	<u>42.1</u>	10.3	50.5	47.3	<u>57.3</u>	63.7
que par fem.	sans op.	<u>7.5</u>	2.8	4.8	4.1	64.8	62.3	<u>48.6</u>	<u>87.4</u>	<u>47.3</u>	43.0	40.0	27.5
13, je connais	oui	35.6	37.6	47.1	<u>53.0</u>	7.0	7.5	<u>25.1</u>	2.3	28.6	44.1	<u>48.2</u>	34.4
bien hor. bus	non	59.1	<u>60.3</u>	49.7	45.6	37.5	<u>44.3</u>	40.4	11.5	<u>60.4</u>	36.6	41.8	47.1
que j'utilis.	sans op.	<u>5.3</u>	2.1	3.2	1.4	55.5	48.1	34.4	<u>86.2</u>	11.0	<u>19.4</u>	10.0	18.5
14, l'inform.	oui	51.2	51.1	68.2	<u>70.0</u>	38.3	13.2	<u>41.0</u>	13.8	44.0	49.5	<u>61.8</u>	50.6
/ lignes, hor.	non	44.4	<u>46.1</u>	31.2	27.2	17.2	<u>33.0</u>	23.0	6.9	<u>41.8</u>	35.5	16.4	31.2
TCL suffis.	sans op.	<u>4.4</u>	2.8	0.6	2.8	44.5	53.8	36.1	<u>79.3</u>	14.3	15.1	<u>21.8</u>	18.2
15, à Lyon, en	oui	24.7	<u>42.6</u>	36.3	33.2	<u>50.8</u>	49.1	39.9	42.5	<u>30.8</u>	17.2	16.4	34.3
VP, on circule	non	<u>74.1</u>	56.7	62.4	63.1	43.8	48.1	<u>58.5</u>	49.4	39.6	<u>50.5</u>	21.8	56.6
bien	sans op.	<u>1.3</u>	0.7	1.0	<u>3.7</u>	5.5	2.8	<u>1.6</u>	<u>8.0</u>	29.7	32.3	<u>61.8</u>	9.1

**Figure 5 (suite)**

**Typologie des personnes interrogées selon leurs réponses à la question grappe**

quest.	modalité	0,1 ou 2 réponses 'ne sait pas'				sans opinion sur les TC				sans opinion sur la VP			Total
		mécont. EXPRT 1	non sys. EXPRT 2	pro TC EXPRT 3	oui sys. EXPRT 4	pro TC NSPTC 1	non sys. NSPTC 2	oui sys. NSPTC 3	sns op. NSPTC 4	pro VP NSTPVA	mécont. NSPTV 2	non mot. NSPTV 3	
16, quand je me déplace = touj. pressé sans op.	oui	63.4	45.4	33.1	49.3	50.8	43.4	48.1	54.0	36.3	41.9	11.8	45.22
	non	36.6	53.9	66.6	49.8	47.7	52.8	49.7	35.6	54.9	38.7	80.0	51.69
	op.	0.0	0.7	0.3	0.9	1.6	3.8	2.2	10.3	8.8	19.4	8.2	3.23
17, le bus est agréable, car regar. dehors sans op.	oui	64.1	51.1	87.9	92.6	65.6	33.0	78.1	25.3	54.9	66.7	88.2	69.70
	non	34.7	47.5	11.5	7.4	20.3	46.2	9.3	9.2	29.7	12.9	5.5	20.96
	op.	1.3	1.4	0.6	0.0	14.1	20.8	12.6	65.5	15.4	20.4	6.4	9.48
18, à l'heure pointe, métro, non trop serré sans op.	oui	85.0	76.6	69.4	81.6	25.0	33.0	31.1	13.8	54.9	72.0	36.4	59.73
	non	10.3	20.6	23.6	17.5	13.3	2.8	2.2	2.3	23.1	4.3	20.9	13.97
	op.	4.7	2.8	7.0	0.9	61.7	64.2	66.7	83.9	22.0	23.7	42.7	26.54
19, la VP, en ville, c'est très pénible sans op.	oui	96.9	59.6	87.6	89.9	85.9	62.3	92.3	73.6	62.6	73.1	39.1	80.55
	non	3.1	39.0	12.4	10.1	13.3	35.8	6.0	18.4	22.0	3.2	0.9	13.07
	op.	0.0	1.4	0.0	0.0	0.8	1.9	1.6	8.0	15.4	23.7	60.0	6.58
20, la VP, en ville, c'est dépassé sans op.	oui	50.9	19.1	43.9	57.1	35.2	8.5	47.5	17.2	24.2	49.5	25.5	39.37
	non	48.7	79.4	55.1	40.6	62.5	88.7	42.6	66.7	30.8	21.5	11.8	50.34
	op.	0.3	1.4	1.0	2.3	2.3	2.8	9.8	16.1	45.1	29.0	62.7	10.49
21, à Lyon, en métro, on circule bien sans op.	oui	96.6	75.9	97.1	94.5	77.3	57.5	61.7	36.8	91.2	96.8	90.9	84.07
	non	2.8	23.4	2.9	5.5	3.9	6.6	0.0	2.3	7.7	0.0	1.8	4.81
	op.	0.6	0.7	0.0	0.0	18.8	35.8	38.3	60.9	1.1	3.2	7.3	11.27
22, dans rues tiéton., on se sent sécurit. sans op.	oui	48.4	51.8	67.5	86.6	70.3	41.5	55.7	60.9	44.0	57.0	71.8	60.87
	non	50.9	46.1	31.5	13.4	18.0	44.3	36.6	25.3	29.7	34.4	25.5	33.65
	op.	0.6	2.1	1.0	0.0	11.7	14.2	7.7	13.8	26.4	8.6	2.7	5.57
23, le vélo= trop fatigant pour moi sans op.	oui	49.4	41.1	31.5	58.1	12.5	31.1	48.6	34.5	26.4	36.6	64.5	41.28
	non	47.5	58.2	67.5	35.5	70.3	56.6	28.4	48.3	42.9	21.5	5.5	46.53
	op.	3.1	0.7	1.0	6.5	17.2	12.3	23.0	17.2	30.8	41.9	30.0	12.32
24, dans le métro, peur agressions sans op.	oui	75.9	29.1	43.6	73.7	14.8	42.5	69.4	42.5	22.0	82.8	56.4	54.11
	non	23.7	70.2	55.4	25.3	62.5	33.0	5.5	12.6	64.8	14.0	34.5	36.33
	op.	0.3	0.7	1.0	0.9	22.7	24.5	25.1	44.8	13.2	3.2	9.1	9.69
25, le soir, attendre TC = trop danger. sans op.	oui	87.8	41.1	61.1	81.6	21.1	54.7	77.0	41.4	34.1	87.1	75.5	65.12
	non	9.4	56.7	36.3	17.5	23.4	11.3	3.3	4.6	28.6	6.5	6.4	19.73
	op.	2.8	2.1	2.5	0.9	55.5	34.0	19.7	54.0	37.4	6.5	18.2	15.29
26, les TC frè. plutôt p. jeun. que p. vieux sans op.	oui	52.5	52.5	36.6	69.6	20.3	32.1	49.7	19.5	35.2	51.6	31.8	44.21
	non	44.1	46.8	61.1	28.6	33.6	23.6	26.8	6.9	31.9	25.8	50.0	38.78
	op.	3.4	0.7	2.2	1.8	46.1	44.3	23.5	73.6	33.0	22.6	18.2	17.25
27, la VP, ce sera tjs mieux que les TC sans op.	oui	54.7	65.2	26.1	63.6	25.0	65.1	50.8	66.7	22.0	36.6	21.8	45.67
	non	43.4	32.6	72.0	32.7	57.8	17.9	39.3	21.8	44.0	29.0	43.6	43.66
	op.	1.9	2.1	1.9	3.7	17.2	17.0	9.8	11.5	34.1	34.4	34.5	10.78
28, la VP rend danger. marche pied en vill. sans op.	oui	78.1	39.7	62.1	82.0	53.9	30.2	78.1	44.8	36.3	71.0	78.2	64.11
	non	21.9	59.6	37.9	18.0	39.1	65.1	16.4	44.8	39.6	17.2	15.5	31.81
	op.	0.0	0.7	0.0	0.0	7.0	4.7	5.5	10.3	24.2	11.8	6.4	4.18
29, les TCL sont dangereux pr enf. seuls sans op.	oui	70.0	49.6	46.8	75.1	30.5	53.8	74.9	43.7	23.1	63.4	62.7	57.24
	non	29.1	49.6	51.6	24.4	42.2	38.7	15.3	14.9	47.3	17.2	20.0	33.26
	op.	0.9	0.7	1.6	0.5	27.3	7.5	9.8	41.4	29.7	19.4	17.3	9.60
30, dans le métro, je me sens enfermé sans op.	oui	42.5	40.4	13.7	41.9	13.3	28.3	27.3	19.5	22.0	46.2	17.3	29.23
	non	56.6	57.4	86.3	57.1	68.0	44.3	26.8	20.7	72.5	45.2	68.2	58.29
	op.	0.9	2.1	0.0	0.9	18.8	27.4	45.9	59.8	5.5	8.6	14.5	12.67

Figure 5 (suite et fin)

Typologie des personnes interrogées selon leurs réponses à la question grappe

quest.	modalité	0,1 ou 2 réponses "ne sait pas"				sans opinion sur les TC				sans opinion sur la VP			Total
		mecont. EXPRT1	non sys. EXPRT2	pro TC EXPRT3	oui sys. EXPRT4	pro TC NSPTC1	non sys. NSPTC2	oui sys. NSPTC3	sns op. NSPTC4	pro VP NSPTV1	mecont. NSPTV2	non mot. NSPTV3	
31, en VP, on n'est pas embêté p. autres sans op.	oui	58.1	48.9	41.7	64.5	27.3	56.6	61.7	47.1	31.9	38.7	31.8	48.91
	non	40.3	50.4	57.0	34.1	57.8	35.8	28.4	40.2	36.3	21.5	18.2	40.53
	sans op.	1.6	0.7	1.3	1.4	14.8	7.5	9.8	12.6	31.9	39.8	50.0	10.65
32, je calcule tjs temps que je vais mett. sans op.	oui	58.1	48.9	41.4	53.5	37.5	44.3	45.9	42.5	42.9	48.4	21.8	46.12
	non	41.6	50.4	58.0	46.1	59.4	53.8	50.8	48.3	49.5	33.3	71.8	50.81
	sans op.	0.3	0.7	0.6	0.5	3.1	1.9	3.3	9.2	7.7	18.3	6.4	3.17
33, TC fréq. par tout le monde	oui	83.1	65.2	87.9	90.3	70.3	68.9	84.7	46.0	79.1	87.1	91.8	80.65
	non	16.9	34.0	11.8	7.8	18.0	17.9	5.5	12.6	17.6	7.5	5.5	13.97
	sans op.	0.0	0.7	0.3	1.8	11.7	13.2	9.8	41.4	3.3	5.4	2.7	5.61
34, le transp. quotid. =épuisant	oui	46.9	41.8	8.3	44.7	5.5	12.3	8.2	16.1	8.8	46.2	10.0	24.76
	non	49.4	55.3	87.9	52.1	39.1	12.3	18.6	6.9	78.0	31.2	46.4	49.13
	sans op.	3.8	2.8	3.8	3.2	55.5	75.5	73.2	77.0	13.2	22.6	43.6	26.10
35, faire plus pour 2-R à gêner VP	oui	64.4	44.7	66.6	71.9	71.9	32.1	49.7	40.2	42.9	35.5	35.5	55.73
	non	33.4	53.9	31.5	27.2	20.3	58.5	24.0	32.2	22.0	20.4	10.9	30.86
	sans op.	2.2	1.4	1.9	0.9	7.8	9.4	26.2	27.6	35.2	44.1	53.6	13.52
36, il faut dével. génér VP	oui	84.4	45.4	89.5	87.1	87.5	34.9	79.2	43.7	65.9	80.6	80.9	76.02
	non	14.4	52.5	10.2	12.9	9.4	53.8	10.9	26.4	19.8	7.5	4.5	18.00
	sans op.	1.3	2.1	0.3	0.0	3.1	11.3	9.8	29.9	14.3	11.8	14.5	6.08
37, le temps passé en VP= temps perdu	oui	56.9	29.1	31.5	42.9	50.0	17.9	33.9	33.3	28.6	37.6	10.9	37.00
	non	41.2	70.2	67.5	54.4	42.2	78.3	59.6	56.3	33.0	29.0	36.4	53.27
	sans op.	1.9	0.7	1.0	2.8	7.8	3.8	6.6	10.3	38.5	33.3	52.7	9.81
38, dans park. payants on se sent sécurit.	oui	6.6	27.7	11.5	82.5	27.3	16.0	23.0	18.4	11.0	17.2	15.5	23.92
	non	93.4	69.5	85.7	15.2	55.5	80.2	66.7	69.0	56.0	38.7	9.1	63.49
	sans op.	0.0	2.8	2.9	2.3	17.2	3.8	10.4	12.6	33.0	44.1	75.5	12.73
39, dans TC, on se laisse condui.=bien	oui	94.7	67.4	98.7	96.3	89.1	74.5	96.7	55.2	76.9	91.4	99.1	89.38
	non	5.0	31.2	1.3	3.7	7.0	18.9	1.1	2.3	14.3	8.6	0.9	7.10
	sans op.	0.3	1.4	0.0	0.0	3.9	6.6	2.2	42.5	8.8	0.0	0.0	3.62
40, quand je roule en 2 R me sens libr.	oui	37.5	58.2	38.5	47.9	46.1	17.9	16.9	19.5	16.5	22.6	4.5	33.20
	non	42.2	33.3	50.3	33.6	12.5	22.6	15.3	12.6	18.7	2.2	6.4	28.95
	sans op.	20.3	8.5	11.1	18.4	41.4	59.4	67.8	67.8	64.8	75.3	89.1	37.94
41, dans l' agglo. il y a distrac.nec.	oui	82.2	63.8	81.8	80.6	83.6	76.4	80.3	69.0	70.3	67.7	74.5	77.68
	non	17.5	34.8	17.5	17.5	13.3	18.9	12.0	17.2	22.0	8.6	5.5	17.11
	sans op.	0.3	1.4	0.6	1.8	3.1	4.7	7.7	13.8	7.7	23.7	20.0	5.30
42, attendre bus 15 mn =rt. supportable	oui	20.9	30.5	47.5	54.4	45.3	24.5	41.5	18.4	35.2	34.4	47.3	37.40
	non	79.1	68.8	52.2	45.6	49.2	71.7	53.6	27.6	60.4	61.3	52.7	58.36
	sans op.	0.0	0.7	0.3	0.0	5.5	3.8	4.9	54.0	4.4	4.3	0.0	4.35
43, le temps passé ds TCL= temps perdu	oui	60.3	48.9	16.2	44.7	38.3	36.8	35.5	21.8	26.4	46.2	11.8	37.00
	non	38.1	50.4	83.4	54.8	53.9	40.6	53.6	26.4	48.4	34.4	75.5	54.00
	sans op.	1.6	0.7	0.3	0.5	7.8	22.6	10.9	51.7	25.3	19.4	12.7	9.14
44, à l'heure pointe en bus =trop serré	oui	99.1	80.9	86.0	92.2	53.1	68.9	75.4	26.4	69.2	95.7	70.0	80.04
	non	0.6	17.7	12.7	7.4	1.6	3.8	4.9	0.0	20.9	0.0	9.1	7.10
	sans op.	0.3	1.4	1.3	0.5	45.3	27.4	19.7	73.6	9.9	4.3	20.9	12.94
45, le transp. quotid. en bus =épuisant	oui	86.9	56.0	27.4	68.2	21.1	45.3	48.6	18.4	23.1	82.8	23.6	50.03
	non	13.1	43.3	72.6	31.8	32.0	7.5	21.9	5.7	50.5	9.7	40.0	33.15
	sans op.	0.0	0.7	0.0	0.0	46.9	47.2	29.5	75.9	26.4	7.5	36.4	16.93
Total		320	140	314	217	128	106	183	87	91	93	110	1789
		17.89	7.83	17.55	12.13	7.15	5.93	10.23	4.86	5.09	5.20	6.15	100.00

La figure 6 fournit une synthèse des réponses à ces 45 propositions, sous la forme de nombre de réponses "d'accord" ou "pas d'accord" ou "sans opinion" par thème. La figure 6 et les suivantes présentent les informations pour les trois grands groupes en plus des 11 types).

Déjà ce simple comptage permet de repérer quelques-uns des 11 types : ainsi en est-il des "oui systématiques" (EXPRI4, 31,6% de réponses "d'accord"), des "non" (EXPRI2) et des "sans opinion" (NSPTC4).

Mais les choses se précisent avec les comptages par thème.

Le maximum de "non" pour le type EXPRI2 ne concerne pas tous les thèmes, mais seulement les propositions favorables aux TC, ou défavorables à la VP ou les propositions connotant l'insécurité.

Le "oui systématique", en revanche, se manifeste partout.

Les "mécontents" (EXPRI1) se distinguent nettement par le "oui" quand il s'agit de propositions défavorables à quelque chose, le "non" quand il s'agit de propositions favorables, ou le "oui" à ce qui connote l'insécurité, le "non" à ce qui connote la sécurité.

Malgré le poids élevé des "non" dans le type NSPTC2, la réponse "oui" est maximum lorsqu'il s'agit de soutenir la VP.

**Figure 6**

**Réponses "d'accord", "pas d'accord" et "sans opinion" par thème pour les 11 types de la typologie**

	Ensemb. de l'échant	les 3 groupes			Moins de 3 "sans opinion"				sans opinion sur les TC				sans opinion sur la VP		
		≤2 so	so/TC	so/VP	mécon- tents	"non"	pour les TC	"oui"	pour les TC	"non"	"oui"	moto- risés	anti- ref.sec	mécon- tents	non motoris
		EXPRI	NSPTC	NSPTV	EXPRI1	EXPRI2	EXPRI3	EXPRI4	NSPTC1	NSPTC2	NSPTC3	NSPTC4	NSPVP1	NSPVP2	NSPVP3
1790	992	504	294	320	141	314	217	128	106	183	87	91	93	110	
<b>Nombre de réponses aux 45 propositions de la grappe</b>															
nb de "d'accord"	24.6	26.9	21.4	22.6	27.7	21.8	25.0	31.6	21.5	18.4	25.4	16.9	19.3	25.9	22.4
"pas d'accord"	15.4	17.4	13.5	12.2	16.5	22.6	19.3	12.6	14.8	17.4	11.6	10.7	16.3	9.8	10.8
"sans opinion"	4.9	0.7	10.0	10.2	0.8	0.3	0.6	0.7	8.7	9.1	8.0	17.4	9.3	9.3	11.7
<b>Nombre de réponses à 11 propositions favorables aux TC</b>															
nb de "d'accord"	7.5	8.1	6.3	7.8	7.5	5.6	9.1	9.1	7.4	4.4	7.7	3.9	7.0	7.8	8.4
"pas d'accord"	2.5	2.8	2.3	2.0	3.3	5.2	1.9	1.8	2.0	4.3	1.8	1.5	2.8	1.9	1.3
"sans opinion"	0.9	0.1	2.4	1.2	0.1	0.1	0.1	0.1	1.6	2.3	1.5	5.6	1.1	1.2	1.3
<b>Nombre de réponses à 11 propositions défavorables aux TC</b>															
nb de "d'accord"	5.5	6.3	4.4	4.8	7.7	5.8	4.4	7.3	2.7	5.0	5.6	3.6	3.4	7.0	4.2
"pas d'accord"	3.9	4.5	2.7	3.7	3.1	5.0	6.4	3.5	4.5	2.5	2.2	1.6	5.1	2.1	3.8
"sans opinion"	1.6	0.2	3.9	2.5	0.2	0.1	0.2	0.1	3.7	3.5	3.2	5.9	2.5	1.9	3.0
<b>Nombre de réponses à 3 propositions favorables à la VP</b>															
nb de "d'accord"	1.3	1.3	1.4	0.8	1.4	1.6	1.0	1.6	1.0	1.7	1.5	1.6	0.8	0.9	0.7
"pas d'accord"	1.4	1.6	1.3	1.0	1.6	1.4	1.9	1.3	1.6	1.0	1.3	1.1	1.2	1.0	0.8
"sans opinion"	0.3	0.0	0.3	1.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.3	0.2	0.3	1.0	1.1	1.5
<b>Nombre de réponses à 9 propositions défavorables à la VP</b>															
nb de "d'accord"	5.8	6.3	5.4	5.2	6.8	3.9	6.4	6.8	6.2	3.6	6.4	4.3	4.6	6.0	5.0
"pas d'accord"	2.5	2.7	2.8	1.3	2.1	5.0	2.5	2.1	2.3	4.7	1.9	3.1	2.2	1.1	0.9
"sans opinion"	0.7	0.1	0.8	2.5	0.1	0.0	0.1	0.1	0.4	0.8	0.7	1.6	2.2	1.9	3.1
<b>Nombre de réponses à 3 propositions sur la sécurité</b>															
nb de "d'accord"	1.1	1.2	1.0	1.0	0.6	1.1	1.0	2.5	1.3	0.8	1.1	1.0	0.8	1.0	1.1
"pas d'accord"	1.6	1.8	1.7	1.0	2.4	1.8	2.0	0.5	1.4	2.0	1.7	1.7	1.5	1.2	0.5
"sans opinion"	0.3	0.0	0.3	1.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	0.2	0.3	0.3	0.8	0.8	1.4
<b>Nombre de réponses à 5 propositions sur l'insécurité</b>															
nb de "d'accord"	3.1	3.3	2.8	2.9	4.0	2.0	2.9	4.0	1.9	2.6	3.9	2.4	1.6	3.7	3.4
"pas d'accord"	1.4	1.6	1.2	1.1	1.0	3.0	2.1	1.0	1.9	1.7	0.5	0.9	2.0	0.6	0.8
"sans opinion"	0.5	0.0	1.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.7	0.7	1.7	1.4	0.7	0.8
<b>Nombre de réponses à 5 propositions sur le caractère pénible des TC</b>															
nb de "d'accord"	2.4	2.9	1.5	2.2	3.6	3.0	2.0	3.3	1.2	1.9	1.9	0.9	1.8	3.4	1.6
"pas d'accord"	1.6	2.0	0.9	1.7	1.3	1.9	2.8	1.7	1.5	0.7	0.7	0.4	2.5	0.9	1.8
"sans opinion"	0.9	0.1	2.6	1.0	0.1	0.0	0.1	0.1	2.3	2.4	2.3	3.7	0.8	0.7	1.6

On se reportera au questionnaire lui-même ou aux libellés abrégés des 45 propositions notés à la figure 5 qui précède (pages 30 à 32) et aux numéros ci-dessous pour le contenu des variables de ce tableau :

- 11 propositions favorables aux TC : 3 à 5, 8, 11, 14, 17, 21, 36, 39, 42
- 11 propositions défavorables aux TC : 18, 24, 25, 27, 29 à 31, 34, 43 à 45
- 3 propositions favorables à la VP : 15, 27, 31
- 9 propositions défavorables à la VP : 1, 3, 4, 19, 20, 28, 35 à 37
- 3 propositions sur la sécurité : 7, 22, 38
- 5 propositions sur l'insécurité : 9, 24, 25, 28, 29
- 5 propositions sur le caractère pénible des TC : 18, 30, 34, 44, 45.

Les figures 5 et 6 concernaient les variables de base. Les figures 7 à 9 ci-après concernent des informations n'ayant pas participé à la construction de la typologie. On a choisi parmi elles les plus discriminantes. Elles servent à son interprétation.

La figure 7 décrit la typologie en fonction :

- . de la fréquence d'utilisation de la voiture (les quatre types du second groupe se distinguent nettement),
- . de la fréquence d'utilisation des transports en commun (ce sont les groupes 1 et 3 qui ressortent comme usagers fréquents, voire intensifs),
- . une combinaison de la fréquence d'utilisation des deux modes.

puis :

- . l'âge de la personne interrogée (les types du groupe 3 sont les plus âgés),
- . le fait qu'elle soit ou non personne de référence (il y a beaucoup de conjointes dans le premier des 11 types),
- . le croisement des deux variables précédentes,
- . la zone d'habitation opposant la ville de Lyon, sa couronne proche et la périphérie.

Les figures 8 et 9 précisent la structure professionnelle des types. La figure 8 reprend la nomenclature classique, mais distingue les hommes et les femmes. Hommes et femmes sont également séparés dans la figure 9, mais la nomenclature diffère dans les deux cas. En outre, certaines catégories sont construites à partir des deux variables simultanément : la profession et le niveau de diplômes.

Enfin, la figure 10 permet de comparer les 11 types de la typologie construite à partir de la question-grappe exclusivement, du point de vue de leurs réponses aux questions hors grappe.

**Figure 7**  
**Caractérisation des types selon les pratiques effectives**  
**de transport, l'âge, l'habitat**

	Ensemb. de l'échant	les 3 groupes			Moins de 3 "sans opinion"				sans opinion sur les TC				sans opinion sur la VP		
		≤2 so	so/TC	so/VP	mécon- tents	"non" les TC	pour les TC	"oui"	pour les TC	"non"	"oui"	moto- risés	anti- ref.sec	mécon- tents	non motorisés
		EXPRI	NSPTC	NSPVP	EXPRI1	EXPRI2	EXPRI3	EXPRI4	NSPTC1	NSPTC2	NSPTC3	NSPTC4	NSPVP1	NSPVP2	NSPVP3
	1790	992	504	294	320	141	314	217	128	106	183	87	91	93	110
Fréquence d'utilisation de la voiture :															
≥ 4 fs / j	16.8	14.7	26.8	6.5	20.3	18.4	9.2	12.0	30.5	<u>34.9</u>	18.0	29.9	9.9	9.7	0.9
2 ou 3 fs/j	25.1	24.8	33.5	11.9	26.2	25.5	25.2	21.7	33.6	<u>43.4</u>	26.8	35.6	18.7	16.1	2.7
2 fs / sem.	24.9	27.2	22.4	21.4	25.9	28.4	27.1	28.6	21.1	11.3	<u>31.1</u>	19.5	22.0	26.9	16.4
2 fs / mois	7.3	7.6	4.6	10.9	8.1	5.7	9.6	5.1	3.9	6.6	6.0	0.0	9.9	8.6	<u>13.6</u>
exceptionnel	8.9	9.5	5.8	12.6	7.8	2.8	10.2	15.2	4.7	2.8	7.7	6.9	7.7	9.7	<u>19.1</u>
jamais	16.8	16.0	6.9	36.4	11.2	18.4	18.8	17.5	6.3	0.9	10.4	8.0	31.9	28.0	<u>47.3</u>
Fréquence d'utilisation des transports en commun :															
≥ 4 fs / j	5.2	7.8	1.4	3.1	9.1	<u>9.2</u>	8.6	3.7	0.8	0.0	2.7	1.1	5.5	1.1	2.7
2 ou 3 fs / j	13.4	17.0	2.2	20.1	14.7	17.0	20.4	15.7	2.3	0.9	3.3	1.1	19.8	<u>25.8</u>	15.5
2 fs / sem.	20.2	23.0	9.3	29.6	18.4	17.7	27.7	26.3	8.6	6.6	15.3	1.1	31.9	18.3	<u>37.3</u>
2 fs / mois	9.5	10.9	6.5	9.9	10.9	10.6	<u>11.8</u>	9.7	5.5	5.7	9.3	3.4	9.9	9.7	10.0
exceptionnel	26.8	22.2	36.1	26.2	24.1	21.3	19.7	23.5	<u>43.0</u>	39.6	36.6	20.7	25.3	28.0	25.5
jamais	24.9	19.0	44.4	11.2	22.5	23.4	11.8	21.2	39.8	47.2	32.8	<u>72.4</u>	7.7	17.2	9.1
Fréquence d'utilisation de la voiture et des transports en commun :															
VP+ TC-	32.1	26.1	55.2	12.6	31.9	31.2	19.7	23.5	60.2	<u>72.6</u>	38.8	60.9	18.7	19.4	1.8
TC+ VP-	15.6	21.0	2.6	20.1	19.1	21.3	<u>25.8</u>	16.6	2.3	0.9	4.4	1.1	22.0	21.5	17.3
TC- VP-	13.3	10.8	12.5	23.1	10.6	7.8	9.6	14.7	10.2	7.5	16.4	13.8	12.1	17.2	<u>37.3</u>
TC+ VP+	39.0	42.1	29.8	44.2	38.4	39.7	44.9	45.2	27.3	18.9	40.4	24.1	<u>47.3</u>	41.9	43.6
Âge de la personne :															
< 18 ans	3.1	4.5	1.0	1.7	4.7	<u>9.2</u>	3.2	3.2	0.8	2.8	0.5	0.0	3.3	2.2	0.0
18-29 ans	23.8	29.2	17.9	15.6	27.8	<u>48.9</u>	29.0	18.9	21.9	28.3	7.1	21.8	30.8	14.0	4.5
30-42 ans	27.8	28.0	34.1	16.0	29.7	24.8	29.0	26.3	35.2	38.7	27.9	<u>40.2</u>	20.9	24.7	4.5
43-59 ans	25.6	24.7	30.6	20.1	26.9	13.5	22.3	32.3	32.0	26.4	<u>36.6</u>	20.7	26.4	25.8	10.0
≥ 60 ans	19.7	13.3	16.5	46.6	10.9	2.8	16.2	19.4	10.2	3.8	27.9	17.2	18.7	33.3	<u>80.9</u>
Personne de référence ou non :															
PR	50.8	45.1	56.2	60.9	38.7	48.9	48.4	47.0	62.5	52.8	49.2	65.5	59.3	46.2	74.5
non-PR	49.2	54.9	43.8	39.1	<u>61.2</u>	51.1	51.6	53.0	37.5	47.2	50.8	34.5	40.7	<u>53.8</u>	25.5
Personne de référence selon l'âge :															
< 18 ans	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	<u>0.7</u>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18-29 ans	9.2	9.8	9.5	6.8	6.3	<u>23.4</u>	9.9	6.0	14.8	13.2	2.2	12.6	17.6	2.2	1.8
30-42 ans	13.1	13.1	16.5	7.1	12.8	13.5	13.4	12.9	19.5	20.8	8.7	<u>23.0</u>	12.1	8.6	1.8
43-59 ans	14.4	13.0	18.5	11.9	12.2	9.9	13.4	15.7	<u>21.1</u>	16.0	18.6	<u>17.2</u>	16.5	14.0	6.4
≥ 60 ans	14.0	9.0	11.7	35.0	7.5	1.4	11.5	12.4	<u>7.0</u>	2.8	19.7	12.6	13.2	21.5	<u>64.5</u>
Non-personne de référence selon l'âge :															
< 18 ans	3.0	4.4	1.0	1.7	4.7	<u>8.5</u>	3.2	3.2	0.8	2.8	0.5	0.0	3.3	2.2	0.0
18-29 ans	14.6	19.5	8.3	8.8	21.6	<u>25.5</u>	19.1	12.9	7.0	15.1	4.9	9.2	13.2	11.8	2.7
30-42 ans	14.7	14.9	17.7	8.8	16.9	11.3	15.6	13.4	15.6	17.9	<u>19.1</u>	17.2	8.8	16.1	2.7
43-59 ans	11.2	11.7	12.1	8.2	14.7	3.5	8.9	16.6	10.9	10.4	<u>18.0</u>	3.4	9.9	11.8	3.6
≥ 60 ans	5.6	4.3	4.8	11.6	3.4	1.4	4.8	6.9	3.1	0.9	8.2	4.6	5.5	11.8	<u>16.4</u>
Zone d'habitation :															
Lyon ville	16.4	15.8	12.9	24.1	13.4	19.9	22.9	6.5	15.6	12.3	10.4	14.9	<u>27.5</u>	19.4	25.5
couronne	61.7	66.7	54.8	56.8	69.4	61.0	62.7	<u>72.4</u>	61.7	57.5	52.5	46.0	54.9	50.5	63.6
périphérie	21.8	17.3	32.3	19.0	17.2	18.4	14.3	21.2	22.7	30.2	37.2	<u>39.1</u>	17.6	30.1	10.9

**Figure 8**

**Caractérisation des types selon la catégorie socioprofessionnelle des hommes et des femmes**

	Ensemb. de l'échant	les 3 groupes			Moins de 3 "sans opinion"				sans opinion sur les TC				sans opinion sur la VP		
		≤2 so	so/TC	so/VP	mécon- tents	"non" pour les TC	"oui" pour les TC	"non" pour les TC	"oui" pour les TC	moto- risés	anti- ref.sec	mécon- tents	non motoris		
		EXPRI	NSPTC	NSPVP	EXPRI1	EXPRI2	EXPRI3	EXPRI4	NSPTC1	NSPTC2	NSPTC3	NSPTC4	NSPVP1	NSPVP2	NSPVP3
	1790	992	504	294	320	141	314	217	128	106	183	87	91	93	110
<b>HOMMES ET FEMMES :</b>															
Agriculteurs	0.7	0.5	1.4	0.3	0.0	1.4	0.0	1.4	1.6	0.0	1.6	<u>2.3</u>	0.0	1.1	0.0
Comm. Artisans	3.5	3.4	5.2	1.0	4.1	2.1	3.5	3.2	3.9	<u>8.5</u>	2.7	8.0	1.1	1.1	0.9
Cadres	6.1	5.8	7.3	4.8	5.0	8.5	6.4	4.6	8.6	8.5	3.3	<u>12.6</u>	12.1	3.2	0.0
Prof. interméd.	15.3	14.5	21.2	7.5	18.1	13.5	15.9	7.8	<u>33.6</u>	26.4	9.3	21.8	13.2	7.5	2.7
Employés	23.4	24.5	24.8	17.3	<u>32.5</u>	20.6	21.7	19.4	24.2	28.3	26.8	17.2	18.7	28.0	7.3
Ouvriers	12.6	14.3	12.1	7.8	9.4	14.2	13.4	<u>23.0</u>	8.6	6.6	14.8	18.4	6.6	14.0	3.6
Retraités	17.6	12.8	14.7	38.8	9.7	3.5	14.6	20.7	10.2	5.7	24.6	11.5	18.7	24.7	<u>67.3</u>
Inactifs	20.5	23.8	13.1	22.1	21.2	<u>35.5</u>	23.9	19.8	9.4	15.1	16.9	8.0	28.6	20.4	18.2
<b>HOMMES :</b>															
Agriculteurs	0.4	0.3	1.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.5	1.6	0.0	0.5	<u>2.3</u>	0.0	0.0	0.0
Comm. artisans	2.3	2.3	3.2	0.7	2.8	1.4	2.5	1.8	1.5	5.7	1.1	<u>6.9</u>	1.1	1.1	0.0
Cadres	4.1	3.6	5.6	3.4	2.5	6.4	3.8	3.2	7.0	6.6	1.6	<u>10.3</u>	7.7	3.2	0.0
Prof. interméd.	5.5	4.3	9.7	2.4	3.4	6.4	5.7	2.3	<u>16.4</u>	9.4	3.8	12.6	5.5	2.2	0.0
Employés	4.7	4.5	6.0	3.1	5.3	<u>7.8</u>	4.1	1.8	<u>7.8</u>	8.5	4.9	2.3	5.5	3.2	0.9
Ouvriers	7.2	8.0	7.3	4.4	2.8	9.2	8.9	13.4	5.5	2.8	8.2	<u>13.8</u>	5.5	6.5	1.8
Retraités	6.5	5.5	6.7	9.2	4.1	2.8	7.3	6.9	5.5	2.8	10.4	5.7	4.4	2.2	<u>19.1</u>
Inactifs	5.7	7.5	2.0	6.1	4.4	17.0	8.6	4.1	2.3	2.8	1.6	1.1	<u>17.6</u>	1.1	0.9
<b>FEMMES :</b>															
Agricultrices	0.3	0.2	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	<u>1.1</u>	0.0	0.0	1.1	0.0
Comm. artisanes	1.2	1.1	2.0	0.3	1.3	0.7	1.0	1.4	2.3	2.8	<u>1.6</u>	1.1	0.0	0.0	0.9
Cadres	2.0	2.2	1.8	1.4	2.5	2.1	2.5	1.4	1.6	1.9	1.6	2.3	<u>4.4</u>	0.0	0.0
Prof. interméd.	9.7	10.2	11.5	5.1	14.7	7.1	10.2	5.5	<u>17.2</u>	17.0	5.5	9.2	7.7	5.4	2.7
Employées	18.7	20.0	18.8	14.3	<u>27.2</u>	12.8	17.5	17.5	16.4	19.8	21.9	14.9	13.2	24.7	6.4
Ouvrières	5.4	6.4	4.8	3.4	6.6	5.0	4.5	<u>9.7</u>	3.1	3.8	6.6	4.6	1.1	7.5	1.8
Retraitées	11.1	7.3	7.9	29.6	5.6	0.7	7.3	13.8	4.7	2.8	14.2	5.7	14.3	22.6	<u>48.2</u>
Inactives	14.8	16.3	11.1	16.0	16.9	18.4	15.3	15.7	7.0	12.3	15.3	6.9	11.0	<u>19.4</u>	17.3

**Figure 9**

**Caractérisation des types selon la profession et le niveau d'études,  
le statut de personne de référence ou non et le sexe**

	Ensemb. de l'échant	les 3 groupes			Moins de 3 "sans opinion"				sans opinion sur les TC				sans opinion sur la VP		
		≤2 so	so/TC	so/VP	mécon- tents	"non" pour les TC	"oui" pour les TC	"oui" pour les TC	"non" pour les TC	"oui" pour les TC	noto- risés	anti- ref.sec	mécon- tents	non motoris	
		EXPRI	NSPTC	NSPTV	EXPRI1	EXPRI2	EXPRI3	EXPRI4	NSPTC1	NSPTC2	NSPTC3	NSPTC4	NSPVP1	NSPVP2	NSPVP3
	1790	992	504	294	320	141	314	217	128	106	183	87	91	93	110
<b>HOMMES :</b>															
% d'hommes	36.6	36.2	41.5	29.6	25.3	52.5	41.4	34.1	47.7	38.7	32.2	<u>55.2</u>	48.4	19.4	22.7
PR Cadres+sup.	7.2	6.0	10.5	5.1	4.7	9.9	6.7	4.6	<u>17.2</u>	12.3	3.8	12.6	12.1	4.3	0.0
PR Employés	6.9	6.4	9.7	4.1	6.6	9.2	7.6	2.3	<u>13.3</u>	11.3	6.0	10.3	7.7	4.3	0.9
PR Ouvriers	6.6	7.4	6.7	3.7	2.2	7.8	8.3	<u>13.4</u>	5.5	1.9	7.7	12.6	4.4	5.4	1.8
PR Retraités	6.5	5.5	6.7	9.2	4.1	2.8	7.3	6.9	5.5	2.8	10.4	5.7	4.4	2.2	<u>19.1</u>
PR Etudiants	2.7	3.1	1.6	3.4	0.9	<u>9.2</u>	3.2	2.3	2.3	2.8	0.5	1.1	9.9	0.0	0.9
PR Indépendants	2.1	1.7	3.8	0.7	2.2	1.4	1.0	2.3	2.3	5.7	1.6	<u>8.0</u>	1.1	1.1	0.0
NPR Cadres, Empl.	0.7	0.7	1.0	0.0	0.3	2.1	0.6	0.5	0.8	0.9	0.5	<u>2.3</u>	0.0	0.0	0.0
NPR Ouvriers	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	<u>1.4</u>	0.6	0.0	0.0	0.9	0.5	1.1	1.1	1.1	0.0
NPR Etudiants	2.6	3.8	0.4	2.4	2.8	<u>7.8</u>	5.1	0.9	0.0	0.0	1.1	0.0	6.6	1.1	0.0
NPR Indépendant	0.7	0.9	0.4	0.3	0.9	0.7	1.0	0.9	0.8	0.0	0.0	<u>1.1</u>	<u>1.1</u>	0.0	0.0
<b>FEMMES :</b>															
% de femmes	63.4	63.7	58.5	70.4	74.7	46.8	58.6	65.9	52.3	61.3	67.8	44.8	51.6	<u>80.6</u>	77.3
PR Cadres+>bac	4.0	4.2	4.8	1.7	6.6	3.5	4.5	0.9	<u>7.8</u>	6.6	1.6	4.6	4.4	0.0	0.9
PR Employées	3.5	3.3	3.4	4.4	4.4	1.4	3.2	3.2	<u>2.3</u>	<u>7.5</u>	2.2	2.3	3.3	6.5	3.6
PR Retraitées	6.8	3.9	4.4	20.4	3.4	0.0	4.1	6.9	2.3	0.9	8.2	3.4	6.6	14.0	<u>37.3</u>
NPR Cadres	4.5	4.8	5.0	2.7	4.4	4.3	7.0	2.8	<u>8.6</u>	6.6	2.2	3.4	5.5	2.2	0.9
NPR Int. Emp.>b	6.1	6.6	5.8	5.1	<u>11.2</u>	2.8	4.8	4.6	4.7	5.7	6.0	6.9	6.6	8.6	0.9
NPR Employées	12.3	13.4	13.3	6.8	<u>17.8</u>	9.9	10.8	12.9	11.7	12.3	16.9	9.2	5.5	12.9	2.7
Ouvrières	5.4	6.4	4.8	3.4	6.6	5.0	4.5	<u>9.7</u>	3.1	3.8	6.6	4.6	1.1	7.5	1.8
NPR Retraitées	4.4	3.3	3.6	9.2	2.2	0.7	3.2	6.9	2.3	1.9	6.0	2.3	7.7	8.6	<u>10.9</u>
Inactives	9.1	8.5	8.3	12.6	8.4	7.8	7.6	10.1	3.1	7.5	13.7	5.7	6.6	14.0	<u>16.4</u>
Etudiantes	5.7	7.9	2.8	3.4	8.4	<u>10.6</u>	7.6	5.5	3.9	4.7	1.6	1.1	4.4	5.4	0.9
Indépendantes.	1.6	1.4	2.6	0.7	1.3	0.7	1.3	2.3	2.3	<u>3.8</u>	2.7	1.1	0.0	1.1	0.9

**Figure 10**

**Caractérisation des types selon les réponses fournies  
aux questions hors grappe**

	Ensemb. de l'échant	les 3 groupes			moins de 3 "sans opinion"				sans opinion sur les TC				sans opinion sur la VP		
		≤2 so	so/TC	so/VP	nécon- tents	"non"	pour les TC	"oui"	pour les TC	"non"	"oui"	moto- risés	anti- ref.sec	nécon- tents	non motoris
		EXPRI	NSPTC	NSPTV	EXPRI1	EXPRI2	EXPRI3	EXPRI4	NSPTC1	NSPTC2	NSPTC3	NSPTC4	NSPVP1	NSPVP2	NSPVP3
	1790	992	504	294	320	141	314	217	128	106	183	87	91	93	110
Pour mieux se déplacer dans l'agglomération, qu'est-ce qui est le plus important à faire ?															
. Rien	3.2	2.3	2.8	6.8	1.6	1.4	2.2	4.1	0.0	0.9	4.4	5.7	3.3	7.5	9.1
. des parkings	32.1	31.6	41.3	18.0	33.7	37.6	29.6	27.2	36.7	50.9	36.1	47.1	25.3	23.7	7.3
. autres lignes métro	53.2	57.7	39.3	62.2	57.5	48.9	61.1	58.5	53.1	33.0	43.7	17.2	67.0	60.2	60.0
. autoroutes, ponts...	7.5	7.0	11.5	2.7	5.9	9.9	6.1	7.8	7.0	13.2	7.7	24.1	1.1	2.2	4.5
. sans opinion	3.8	1.3	5.0	10.2	0.9	1.4	1.0	2.3	3.1	1.9	7.7	5.7	3.3	6.5	19.1
Pour mieux se déplacer entre Lyon et la banlieue, qu'est-ce qui est le plus important à faire ?															
. Rien	3.1	1.9	5.0	3.7	2.2	0.0	2.2	2.3	3.1	4.7	5.5	6.9	1.1	4.3	5.5
. des TC rapides	72.5	75.7	64.3	75.9	72.5	65.2	82.8	77.0	71.1	59.4	67.8	52.9	81.3	79.6	68.2
. des autoroutes	20.6	20.5	25.8	12.2	23.7	31.9	13.4	18.4	20.3	32.1	21.9	34.5	12.1	9.7	14.5
. sans opinion	3.7	1.7	5.0	8.2	1.3	2.1	1.6	2.3	5.5	3.8	4.9	5.7	5.5	6.5	11.8
Pour mieux se déplacer dans les quartiers, qu'est-ce qui est le plus important à améliorer ?															
. Rien	3.5	2.7	4.6	4.1	1.6	3.5	1.6	5.5	3.9	6.6	4.4	3.4	4.4	1.1	6.4
. les T.C.	23.4	23.4	20.4	28.2	24.4	19.9	22.6	25.3	14.8	20.8	27.3	13.8	25.3	26.9	31.8
. les rues, stationne.	36.5	35.9	44.8	24.5	39.4	42.6	32.2	31.8	49.2	58.5	32.2	48.3	35.2	26.9	13.6
. aménagements 2 roues	6.3	7.6	4.8	4.4	6.9	9.2	9.6	4.6	10.2	0.0	3.8	4.6	6.6	5.4	1.8
. aménagements piétons	27.5	28.7	22.2	32.7	26.2	22.7	32.5	30.9	16.4	13.2	29.5	26.4	25.3	33.3	38.2
. sans opinion	2.6	1.4	3.0	6.1	1.3	1.4	1.6	1.4	5.5	0.9	2.2	3.4	3.3	6.5	8.2
Possession et consultation du plan guide de Lyon :															
. très souvent	8.4	10.7	6.0	4.8	12.8	7.8	10.2	10.1	7.0	7.5	6.6	1.1	8.8	1.1	4.5
. souvent	27.9	28.8	28.2	24.5	28.7	25.5	34.7	22.6	37.5	26.4	24.6	24.1	34.1	26.9	14.5
. rarement	34.9	33.0	40.7	31.6	33.7	37.6	33.1	28.6	44.5	42.5	33.9	47.1	26.4	24.7	41.8
. jamais	6.2	5.2	6.0	9.9	5.6	5.0	3.8	6.9	0.0	3.8	10.9	6.9	11.0	11.8	7.3
. ne possède pas	22.1	21.7	19.0	28.9	18.8	22.7	17.2	31.8	10.9	19.8	23.5	20.7	19.8	34.4	31.8
Utilisation du plan abri bus :															
. très pratique	10.9	13.7	5.6	10.5	10.0	13.5	15.0	17.5	5.5	2.8	8.2	3.4	17.6	5.4	9.1
. assez pratique	27.2	30.5	20.6	26.9	29.4	29.8	36.6	24.0	22.7	19.8	24.6	10.3	25.3	29.0	26.4
. peu pratique	6.8	8.7	3.8	5.4	11.6	7.8	8.3	5.5	5.5	4.7	3.8	0.0	8.8	6.5	1.8
. très peu pratique	2.7	2.8	2.2	3.1	5.0	2.8	1.9	0.9	2.3	2.8	2.7	0.0	3.3	3.2	2.7
. sans opinion	1.3	0.7	2.4	1.4	0.3	1.4	0.3	1.4	2.3	1.9	2.2	3.4	2.2	0.0	1.8
. n'a jamais utilisé	50.8	42.8	65.5	52.7	43.1	43.3	36.9	50.7	61.7	67.9	58.5	82.8	42.9	55.9	58.2
Dans les transports en commun, supporter les autres c'est :															
. très gênant	4.5	5.4	3.6	3.1	9.1	9.9	1.0	3.7	0.8	8.5	1.6	5.7	3.3	6.5	0.0
. gênant	13.4	14.8	12.3	10.2	21.2	15.6	9.2	12.9	4.7	13.2	14.2	18.4	13.2	11.8	6.4
. peu gênant	29.2	30.5	27.0	28.2	30.6	32.6	31.2	28.1	32.0	26.4	27.9	18.4	26.4	36.6	22.7
. pas du tout gênant	47.0	45.7	45.6	54.1	35.3	36.9	56.7	50.7	57.8	36.8	52.5	24.1	53.8	39.8	66.4
. sans opinion	5.4	2.8	11.5	3.7	3.1	3.5	1.0	4.6	4.7	15.1	3.8	33.3	2.2	4.3	4.5

Figure 10 (suite)

Caractérisation des types selon les réponses fournies  
aux questions hors grappe

	Ensemb. de l'échant	les 3 groupes			moins de 3 "sans opinion"				sans opinion sur les TC				sans opinion sur la VP		
		≤2 so	so/TC	so/VP	récon- tents	"non"	pour les TC	"oui"	pour les TC	"non"	"oui"	noto- risés	anti- ref.sec	nécon- tents	non motoris
		EXPRI	NSPTC	NSPTV	EXPRI1	EXPRI2	EXPRI3	EXPRI4	NSPTC1	NSPTC2	NSPTC3	NSPTC4	NSPVP1	NSPVP2	NSPVP3
		1790	992	504	294	320	141	314	217	128	106	183	87	91	93
Accepteriez-vous d'être de nouveau enquêté(e)...															
. oui	82.5	85.8	81.9	72.1	85.6	83.7	88.9	82.9	93.0	80.2	79.8	72.4	78.0	69.9	69.1
. non	16.1	12.9	16.5	26.2	13.1	13.5	9.9	16.6	5.5	17.9	18.6	26.4	17.6	30.1	30.0
En famille, quand vous sortez de l'agglomération lyonnaise, voyagez-vous le plus souvent															
. à - de 100 km domic.	51.1	51.9	51.4	47.6	55.3	44.0	54.1	48.8	53.1	50.9	49.2	54.0	42.9	52.7	47.3
. à + de 100 km domic.	44.5	45.1	44.6	42.2	43.1	50.4	44.6	45.2	45.3	47.2	44.3	41.4	48.4	37.6	40.9
. sans opinion	4.3	2.7	4.0	10.2	1.6	4.3	1.0	6.0	1.6	1.9	6.6	4.6	8.8	9.7	11.8
Pour ce dernier voyage en famille, quel mode de transport avez-vous utilisé ?															
. voiture	76.1	77.2	84.3	58.5	83.7	69.5	76.1	74.2	85.9	92.5	79.8	81.6	63.7	67.7	46.4
. train	13.6	13.1	8.9	23.1	8.8	16.3	16.9	12.0	9.4	7.5	10.9	5.7	27.5	16.1	25.5
. avion	3.1	3.6	1.6	3.7	2.8	5.0	2.5	5.5	2.3	0.0	0.5	4.6	2.2	4.3	4.5
. autocar	2.6	2.6	0.8	5.4	2.8	2.8	2.5	2.3	0.0	0.0	1.6	1.1	1.1	3.2	10.9
. autre	0.9	0.9	0.8	1.0	0.6	0.7	1.0	1.4	0.8	0.0	0.5	2.3	0.0	1.1	1.8
Quel a été le motif de ce déplacement ?															
. week-end, loisirs	29.7	32.4	30.2	19.7	33.1	33.3	35.7	25.8	39.1	34.0	20.8	32.2	26.4	17.2	16.4
. vacances d'été	15.6	16.1	14.9	15.3	18.4	17.0	12.7	17.1	19.5	14.2	13.1	12.6	7.7	25.8	12.7
. vacances d'hiver	7.8	6.9	8.9	8.8	6.3	9.2	7.6	5.1	8.6	10.4	6.6	12.6	16.5	5.4	5.5
. visite, évènem. fam.	38.2	37.7	37.3	41.2	35.6	31.2	38.5	43.8	28.9	36.8	45.9	32.2	36.3	38.7	47.3
. courses, achats...	2.6	2.4	3.0	2.7	1.6	3.5	3.2	1.8	2.3	2.8	3.8	2.3	3.3	2.2	2.7
. autre	2.3	1.9	2.2	3.7	3.4	0.0	1.3	1.8	0.0	1.9	3.3	3.4	4.4	2.2	4.5
Cela vous arrive-t-il de sortir le soir en semaine, pour aller :															
. Au spectacle :															
. oui	42.2	45.7	41.1	32.3	43.8	63.8	48.7	32.3	53.9	53.8	25.1	40.2	60.4	26.9	13.6
. non	57.4	53.6	58.9	67.3	55.9	34.8	50.0	67.7	46.1	46.2	74.9	59.8	39.6	73.1	85.5
. Dans la famille :															
. oui	36.6	38.3	37.3	29.9	39.7	33.3	40.4	36.4	37.5	34.9	36.1	42.5	38.5	32.3	20.9
. non	62.9	60.9	62.7	70.1	60.0	64.5	58.3	63.6	62.5	65.1	63.9	57.5	61.5	67.7	79.1
. Chez des amis :															
. oui	56.0	59.8	57.1	41.5	59.4	64.5	61.8	54.4	62.5	67.9	44.8	62.1	60.4	45.2	22.7
. non	43.5	39.4	42.9	58.5	40.3	33.3	36.9	45.6	37.5	32.1	55.2	37.9	39.6	54.8	77.3
. A une réunion autre que familiale ou amicale :															
. oui	36.2	36.3	41.1	27.6	37.8	32.6	43.3	26.3	50.8	47.2	31.7	39.1	36.3	31.2	17.3
. non	63.4	63.0	58.9	72.4	61.9	65.2	55.7	73.7	49.2	52.8	68.3	60.9	63.7	68.8	82.7

**Figure 10 (suite et fin)**

**Caractérisation des types selon les réponses fournies  
aux questions hors grappe**

	Ensemb. de l'échant	les 3 groupes			moins de 3 "sans opinion"				sans opinion sur les TC				sans opinion sur la VP		
		≤2 so	so/TC	so/VP	mécon- tents	"non"	pour les TC	"oui"	pour les TC	"non"	"oui"	moto- risés	anti- ref.sec	mécon- tents	non motoris
		EXPRI	NSPTC	NSPTV	EXPRI1	EXPRI2	EXPRI3	EXPRI4	NSPTC1	NSPTC2	NSPTC3	NSPTC4	NSPVP1	NSPVP2	NSPVP3
	1790	992	504	294	320	141	314	217	128	106	183	87	91	93	110
Au total, avec quelle fréquence en moyenne sortez-vous le soir... ?															
. plusieurs fois/sem.	23.4	26.4	22.6	14.6	26.6	39.0	26.1	18.4	28.9	34.9	11.5	21.8	33.0	9.7	3.6
. env. 1 fois/sem.	19.9	21.2	20.0	15.6	23.1	24.1	20.7	17.1	25.0	19.8	16.9	19.5	22.0	19.4	7.3
. env. 2-3 fois/sem.	16.6	16.9	18.1	12.9	16.2	14.2	19.7	15.7	15.6	19.8	19.7	16.1	20.9	8.6	10.0
. env. 1 fois/mois	9.7	10.1	8.9	9.9	10.3	11.3	10.5	8.3	10.9	7.5	7.7	10.3	5.5	11.8	11.8
. plus rarement	24.8	21.1	25.8	35.7	19.7	9.9	19.1	33.2	17.2	17.9	36.1	26.4	17.6	37.6	49.1
. ne sait pas	2.3	1.5	2.2	5.1	1.3	0.0	0.6	4.1	0.0	0.0	4.4	3.4	0.0	4.3	10.0
D'une manière générale, pour vos loisirs, préférez-vous plutôt :															
. hors maison	66.9	72.0	63.1	56.1	74.1	73.0	74.5	64.5	72.7	67.9	57.4	55.2	71.4	57.0	42.7
. dans maison	25.5	22.7	26.8	32.7	21.2	17.7	21.0	30.4	18.0	20.8	35.0	29.9	14.3	34.4	46.4
. sans opinion	7.2	4.6	9.9	11.2	4.1	7.8	3.5	5.1	9.4	11.3	7.1	14.9	14.3	8.6	10.9
Faites-vous partie d'une ou plusieurs associations ou clubs ...															
. oui, une	24.7	25.1	25.6	22.1	25.9	26.2	26.4	21.2	25.8	31.1	20.2	29.9	28.6	19.4	19.1
. oui, plusieurs	14.9	14.5	15.9	14.6	15.3	11.3	18.5	9.7	22.7	15.1	11.5	16.1	19.8	14.0	10.9
. non, aucune	59.9	59.7	58.3	63.3	58.4	61.0	54.1	68.7	50.8	53.8	68.3	54.0	51.6	66.7	70.0
Depuis janvier 1985, avez-vous fréquenté cette ou ces organisations ?															
. 1 fois/sem. ou plus	22.0	22.1	21.6	22.4	21.6	22.0	26.1	17.1	25.0	25.5	15.3	25.3	31.9	22.6	14.5
. env. 1-3 fois/mois	6.8	6.8	7.9	5.1	6.6	6.4	8.6	4.6	13.3	5.7	4.9	9.2	7.7	2.2	5.5
. env. 1 fois/mois	3.8	4.2	3.6	2.7	7.2	3.5	3.2	1.8	7.0	4.7	0.0	4.6	2.2	3.2	2.7
. quelques fois	3.6	3.2	4.6	3.4	3.1	3.5	2.9	3.7	2.3	4.7	6.6	3.4	2.2	5.4	2.7
. 1-2 fois seulement	1.3	1.1	1.6	1.4	0.6	0.0	1.0	2.8	0.8	1.9	2.2	1.1	1.1	0.0	2.7
. pas du tout	1.6	1.4	1.6	2.0	1.9	0.7	1.9	0.5	0.0	0.9	2.7	2.3	3.3	2.2	0.9

**PREMIER GROUPE : LES PERSONNES S'EXPRIMANT (EXPRI)**

992 personnes ont fourni au plus deux "sans opinion" aux 45 questions. On peut déjà les comparer dans leur ensemble aux deux autres groupes.

Ce sont les personnes les plus jeunes : 34% d'entre elles ont moins de 30 ans contre respectivement 19% et 17% pour les groupes 2 et 3. Ce constat est corroboré par la proportion minimum de personnes de référence (chefs de ménage) dans ce groupe.

Elles se déplacent assez fréquemment en transport en commun, un peu plus même que les personnes du groupe trois, sans opinion sur la voiture et, en corollaire, peu motorisées.

La localisation dans la couronne de Lyon est fréquente ici, celle en zone périphérique plus rare (fait sans doute lié à l'utilisation des transports en commun par des résidents de zones relativement desservies).

Enfin, une caractéristique intéressante de ce groupe est sa préférence pour les loisirs hors de la maison. Il n'est pas impossible que l'habitude des contacts extérieurs aille avec une plus forte propension à s'exprimer, encore est-il difficile d'isoler dans les deux cas l'influence de l'âge.

Mais ce groupe est très hétérogène. Les 4 types de personnes issus de la classification automatique sont très différents .

**EXPRI1 - 320 MECONTENTES**, ne se sentent pas en sécurité plutôt favorables aux transports en commun, tout en critiquant les conditions de transport

Ce type rassemble des mécontents tant des conditions d'utilisation des transports en commun que des conditions de circulation des voitures invoquant dans les deux cas le temps perdu, la fatigue ou la gêne.

Des problèmes de temps : les personnes de ce type sont pressées : 63% d'entre elles sont d'accord avec la proposition "quand je me déplace, je suis toujours pressé" (contre 12 à 54% pour les 10 autres types de la typologie). Que ce soit en transport en commun ou en voiture, les déplacements sont considérés ici comme du temps perdu.

Un sentiment d'insécurité : cette attitude est le plus nettement marquée dans ce type ; le désaccord est maximum ici avec les propositions impliquant la sécurité telles que "dans les parkings payants on est en sécurité", ou un item similaire pour les rues piétonnes. Le pourcentage de réponses "plutôt d'accord" aux items connotant l'insécurité (par exemple : "dans le métro on a peur des agressions") est aussi très élevé, mais non maximum; car, en la matière, ce type est dépassé par les personnes ayant une propension à l'acquiescement systématique (voir plus loin, EXPRI4).

Ces personnes s'avèrent plutôt favorables aux transports en commun : 89% estiment qu' "en ville l'avenir c'est les TC", soit un peu plus souvent que la moyenne (82%), ou "qu'il faut développer les TC" (84% contre 76%). Leurs critiques ne concernent pas le métro : " A Lyon on circule bien en métro" (mais pas en bus).

La comparaison avec les questions hors grappe corrobore l'interprétation précédente (se reporter à la figure 10, pages 39 à 41). Ainsi le mécontentement s'exprime à propos du plan des TC jugé dans ce groupe (plus que dans tous les autres) comme "peu pratique" ou "très peu pratique" (17% du type contre 10% en moyenne).

Particulièrement discriminante est la réponse à la question "comment supportez-vous les autres dans les TC" : les deux réponses "très gênants" et "gênants" ont les suffrages maxima ici : 30% des réponses contre 18% en moyenne.

#### **LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE CE TYPE :**

Les femmes y sont majoritaires : c'est le troisième parmi les 11 types de la typologie pour le pourcentage de femmes (75%), venant après deux types très différents, comprenant surtout des personnes âgées.

Il faut rappeler que cet échantillon contient beaucoup plus de femmes que d'hommes (63% de femmes).

Du point de vue du statut professionnel, on note une proportion maximum d'employés, 33%, contre 7 à 28% dans les autres groupes. Mais ceci grâce aux femmes (27%, contre 6 à 25).

Dans ce type, les femmes sont actives, appartenant surtout aux deux catégories suivantes (figure 9) :

- les professions intermédiaires n'ayant pas fait d'études supérieures
- les employées ayant au moins le baccalauréat.

Ces deux catégories représentent 38% de ce type. Le pourcentage de cadres vivant seules y est aussi relativement élevé, de même celui des étudiantes.

Du point de vue des pratiques de transport :

Ce type est un peu plus motorisé qu'en moyenne et le plus motorisé de son groupe.

Il fait partie du groupe des personnes utilisant beaucoup les transports en commun et comparé à ceux-ci, il se situe dans la bonne moyenne. Par rapport aux 11 types, il a le troisième rang.

Ces personnes habitent en couronne ; c'est d'ailleurs une caractéristique du groupe 1. Le type EXPRI1 vient en seconde position vis-à-vis des 11 types : 69% habitent en couronne ici, comparé à 72% pour le type EXPRI4 et 46% à 64% pour les 9 autres.

Ce type serait particulièrement intéressant à connaître, si l'on disposait d'une information riche sur l'offre, les conditions objectives locales de circulation. Le mécontentement est visiblement circonstancié ; les attitudes formelles sont rares.

**EXPRI2 - 141 "NON SYSTEMATIQUES", anti "réflexe sécuritaire"  
favorables à la voiture particulière**

Les réponses "pas d'accord", en nombre maximum ici, intéressent surtout deux types d'items : ceux valorisant les TC, ceux connotant l'**INSECURITE**.

Ces personnes ont donné un pourcentage maximum de non à 17 des 45 questions-grappe et un fort pourcentage à la plupart des autres .

Les réponses "pas d'accord" sont d'autant plus voyantes qu'elles sont rares dans les autres groupes. Ainsi on n'hésite pas ici à exprimer un désaccord à des propositions qui font l'unanimité ailleurs :

- le stationnement des voitures sur les trottoirs est scandaleux ("pas d'accord" = 47% contre 5 à 25 dans les 10 autres groupes)
- le bus coûte moins cher que la VP : 48% de non contre 1 à 27
- dans les villes l'avenir c'est les TC : 51% de non contre 0 à 34
- à Lyon en métro on circule bien : 23% de non contre 0 à 8.

On constate pour ces 4 items l'écart considérable des suffrages du désaccord comparés à ceux des autres types.

En revanche, on ne dit pas non à "la VP ce sera toujours mieux que les TC"; au contraire, ce qui est significatif, 65% des personnes de ce type sont d'accord avec cette proposition, venant au second rang (ce pourcentage varie entre 22 et 67%).

Donc ces personnes sont en réalité plus favorables à la VP qu'aux TC

La dissymétrie des deux modes de transport dans le questionnaire a certainement été perçue, entraînant une certaine agressivité, sous forme de désaccords un peu provoquants comme ceux qui précèdent. Dans la même logique, ce type est le second après le type précédent pour estimer que "supporter les autres dans les transports en commun" est "gênant" ou "très gênant".

Une opposition systématique aux items supposant l'**INSECURITE** :

En voici quelques exemples:

- rouler en deux roues, c'est trop dangereux: 60% de "pas d'accord" contre 3 à 28%
- dans le métro, on a peur des agressions : 70% contre 13 à 65%
- attendre les TC le soir est trop dangereux : 57% contre 3 à 36.

On note à nouveau l'écart considérable du pourcentage de réponses "pas d'accord", en comparaison des 10 autres types.

On interprète ceci comme une opposition AUX QUESTIONS elles-mêmes sur la sécurité et l'insécurité et non comme l'expression d'un sentiment de sécurité. Car en effet celui-ci s'exprimerait aussi par des réponses "d'accord" aux questions connotant la SECURITE, or ce n'est pas le cas : le pourcentage de réponses (d'accord ou pas d'accord) se situe au niveau moyen .

Les "pas d'accord" nombreux ici ne sont donc pas strictement systématiques. Ils expriment un désaccord du point de vue du contenu, soit sur le thème abordé, soit sur la façon dont il est traité. On ne peut dire si ce qui provoque l'agressivité est l'orientation du questionnaire en faveur des transports en commun ou si c'est la batterie de questions sur la sécurité et l'insécurité.

#### **LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE CE TYPE :**

Au contraire du type précédent il y a seulement ici 47% de femmes. Les hommes comme les femmes sont en cours d'études : ce type contient 11% de femmes et 17% d'hommes en cours d'études - ces proportions varient, dans les autres groupes, entre 2 et 8% pour les femmes et entre 1 et 17% pour les hommes.

Ce groupe est particulièrement jeune, de loin le plus jeune parmi les 11 types de la typologie : 58% de moins de 29 ans contre 7 à 35 % pour les 10 autres.

Du point de vue du statut professionnel, on a donc ici le maximum d'inactifs 36% , contre 8 à 28% dans les autres groupes. Mais la répartition diffère évidemment pour les hommes et les femmes : le pourcentage de femmes inactives (18%) vient en seconde position ici après le type NSPVP2, âgé. Celui des hommes inactifs vient en seconde position aussi, mais après le type NSPVP1, jeune (figure 8, page 37).

Du point de vue des pratiques de déplacement, ce type est moyen dans son groupe. En particulier le taux de motorisation de ces "pro VP" n'y est pas plus élevé ; il est un peu inférieur à la moyenne des 11 types.

Les autres caractéristiques de ce type découlent en partie de sa jeunesse : les pourcentages de sorties pour aller au spectacle et chez des amis sont maxima ici (figure 10, page 41), de même la fréquence de sorties "plusieurs fois par semaine".

**EXPRI3 - 314 FAVORABLES AUX TRANSPORTS EN COMMUN**  
usagers les plus assidus des TC,  
acceptent d'être réenquêtés

L'option en faveur des transports en commun est nette.

Voici des items qui obtiennent ici le pourcentage maximum de réponses "d'accord" parmi les 11 types de personnes:

- dans les villes, l'avenir c'est les TC (94% de réponses "d'accord" contre 43 à 92% pour les 10 autres groupes
- attendre un bus 10 minutes c'est supportable (84% contre 36 à 81)
- le bus coûte moins cher que la voiture (88% contre 51 à 82)
- il faut développer les TC quitte à gêner les VP (90% contre 35 à 88).

Mais cette opposition paraît d'autant plus ferme qu'elle s'exprime par la négation, ce qui est une attitude moins spontanée. Ainsi le pourcentage de réponses "pas d'accord" est maximum pour les items :

- le transport quotidien en bus est épuisant (73% contre 6 à 51)
- le temps passé dans les TCL c'est du temps perdu (83 contre 26 à 76)
- dans le métro je me sens enfermé (86% contre 27 à 73)
- la VP sera toujours mieux que les TC (72% contre 18 à 58)
- les TC sont fréquentés plutôt par les hommes que par les femmes (87% contre 10 à 87)
- .... par les jeunes que par les vieux (61% contre 7 à 50)

Même les conditions d'utilisation sont jugées satisfaisantes, l'information suffisante.

Il s'agit d'une position circonstanciée. Ces personnes sont effectivement très utilisatrices des TC.

On se distingue aussi ici par l'intérêt pour la marche, les rues piétonnes. En revanche on n'est pas très "deux roues".

Les réponses aux questions sur les mesures pour améliorer les déplacements (questions qui ne font pas partie de la grappe analysée) apportent des précisions cohérentes avec ce qui précède : les personnes de ce type choisissent d'améliorer le métro. Elles trouvent les autres "peu gênants" dans les TC (figure 10, page 39).

Enfin ce type accepte d'être réenquêté (2ème position).

**LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE CE TYPE :**

Aucune caractéristique particulière quant au statut professionnel

Il y a encore ici des jeunes en cours d'études, mais moins que dans le type précédent : 8% de femmes en cours d'études et 8% d'hommes (contre 6 et 5% respectivement).

Ce type contient également un peu plus de femmes cadres et intermédiaires diplômées qu'en moyenne, surtout des conjointes. Il y a un peu plus de résidants à Lyon-centre qu'en moyenne : 23% contre 16%.

**EXPRI4 - 217 OUI SYSTEMATIQUES,**  
acquiesçant aux questions sur la sécurité

La propension à répondre "d'accord" conduit à des contradictions. Ainsi trouve-t-on ici, à la fois une forte proportion de réponses "d'accord" aux items :

- "l'avenir, dans les villes, c'est les TC" (92%, à comparer à l'intervalle de 43 à 94% pour les 10 autres types
- "la VP ce sera toujours mieux que les TC" (64% contre 22-67)
- "la VP en ville, c'est dépassé (57% contre 9-51)

Plus de la moitié des personnes de ce type (54%) trouve qu'attendre le bus 15 minutes est supportable (contre 20 à 48). Ce type dépasse sur ce point les personnes favorables aux TC vues précédemment.

Il est donc difficile d'interpréter comme telles les réponses favorables aux transports en commun : "il faut développer les TC quitte à gêner les VP" obtient 87% d'accord (3ème position) ; mais l'item : "en VP on n'est pas embêté par les autres" obtient le maximum de réponses "d'accord" (65% contre 27 à 58%).

Le pourcentage de réponses "d'accord" aux questions connotant la SECURITE est maximum (VP en sécurité dans un parking, personnes en sécurité dans les parkings payants, en sécurité dans les rues piétonnes).

Mais ceci n'exprime pas un sentiment de sécurité puisque le pourcentage de réponses "d'accord" demeure élevé s'agissant des questions connotant l'insécurité.

On trouve ici une proportion élevée de "oui" à certaines propositions faiblement discriminantes du fait de leur sens ambigu, telles "les TC sont fréquentés plutôt par des jeunes que par des vieux", "...par des hommes que par des femmes".

**LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE CE TYPE :**

Ce type contient nettement plus d'ouvriers que la moyenne : 23% soit 10% d'ouvrières (le maximum) et 13% d'ouvriers (2ème position). On trouve de 1 à 8% d'ouvrières dans les autres groupes et de 1 à 14% d'ouvriers.

Le niveau d'étude est faible : 10ème position - seules les personnes de NSPVP3 (de très loin les plus âgées) ont fait moins d'études.

La proportion de résidants en couronne est maximum ici ; celle de résidants dans la ville de Lyon est minimum.

Ce sont les moins utilisateurs des TC du premier groupe, bien qu'aussi les moins motorisés. Leur lieu de travail est sans doute proche, également en couronne.

**DEUXIEME GROUPE : LES PERSONNES N'AYANT PAS D'OPINION  
SUR LES TRANSPORTS EN COMMUN (NSPTC)**

Ce type se caractérise par une fréquence maximum d'utilisateurs de voiture individuelle et une proportion élevée de multi-motorisés. Cela explique que ces personnes soient, globalement, sans opinion sur les transports en commun.

Ceci explique également que le statut socio-économique soit relativement élevé ici . Ce groupe comprend beaucoup d'hommes et de femmes cadres, ou exerçant des professions intermédiaires, de femmes employées.

Il comprend beaucoup de personnes ayant fait des études supérieures ou ayant au moins le baccalauréat.

La classification de ces 504 personnes aboutit à quatre types :

**NSPTC1 - 128 PERSONNES FAVORABLES AUX TRANSPORTS EN COMMUN**  
utilisateurs assidus de la voiture,  
acceptent d'être réenquêtés, niveau d'études maximum

Ce groupe vient en seconde position pour le pourcentage de réponses "d'accord" à :

- "il faut développer les transports en commun quitte à gêner les voitures" : 88% contre 35 à 90 pour les 10 autres types
- "le temps passé en voiture est du temps perdu" (50% contre 11 à 57).

Alors que les réponses sont moyennes à l'item "le temps passé en transport en commun est du temps perdu". L'attente d'un bus 10 ou 15 minutes est jugée supportable.

Les "sans opinion" sont ici très circonstanciés : ils concernent les items impliquant une pratique courante des transports en commun. Car en fait ces personnes utilisent surtout la voiture. Tout en étant favorables aux TC, elles estiment qu'à Lyon, en voiture, on circule bien.

Un point de ressemblance avec le type favorable aux transports en commun du groupe précédent (EXPRI3) : ce sont des personnes aimant la marche et partisans des rues piétonnes . De plus ici on est très partisan de l'amélioration de la circulation pour les deux roues.

De façon cohérente avec ce qui précède on trouve ici que les autres ne sont "pas du tout gênants" en transport en commun. On est en désaccord avec l'item : " En VP on n'est pas embêté par les autres ". Il faut noter toutefois que le pourcentage de "sans opinion" à cette question est relativement élevé. Le "sans opinion" est peut-être ici substitué du "oui", dont le contenu serait perçu comme égoïste.

Une caractéristique des partisans des TC se retrouve ici : on accepte d'être réenquêté éventuellement (proportion de réponses oui maximum).

**LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE CE TYPE :**

En dépit d'une option très nette en faveur des transports en commun, c'est dans ce type (et le suivant) qu'on trouve la proportion maximum d'utilisateurs de la voiture. La fréquentation des transports en commun est faible.

Le statut professionnel est relativement élevé dans ce type. Le poids des professions intermédiaires est maximum ici : 34% (contre 3 à 26 dans les autres types). Il est maximum tant pour les femmes que pour les hommes.

Cependant les femmes sont plutôt moins nombreuses ici (52% contre 63% en moyenne), mais elles ont un statut et surtout un niveau d'études élevés.

Ce type se caractérise très nettement par une forte proportion des trois catégories suivantes :

- 13% de femmes cadres ou de femmes professions intermédiaires ayant fait des études supérieures (contre 6% en moyenne)
- 12% d'hommes cadres ou intermédiaires avec baccalauréat ou employés avec études supérieures (contre 5%)
- 20% d'hommes autres intermédiaires ou employés (contre 9%)

Ce type, bien que ne correspondant pas aux statuts professionnels les plus élevés, se distingue par le niveau de diplôme maximum. On pourrait penser que cela tient à une relative jeunesse, le pourcentage de diplômés ayant fortement augmenté dans les dernières décennies. En fait, la différence d'âge n'est pas très grande avec les personnes du type où le statut professionnel est maximum (NSPTC4, plus loin).

**NSPTC2 - 106 "NON SYSTEMATIQUES", les plus forts utilisateurs de la voiture, favorables à la voiture**

Les réponses "pas d'accord" marquent plus, en réalité, une opposition aux transports en commun qu'une attitude systématique : dans ce type on est favorable à la voiture individuelle.

L'opposition systématique est ici un effet direct de la non-symétrie dans le traitement fait aux TC et à la VP dans le questionnaire.

On a vu que les partisans des TC peuvent s'exprimer par le "d'accord" ; tandis que les partisans de la VP doivent utiliser le "non". De même que les "vrais" partisans des transports en commun ne peuvent pas toujours se distinguer des personnes ayant tendance au "oui" systématique, encore est-il intéressant, de même les partisans de la VP sont-ils mélangés avec des personnes ayant une attitude agressive par rapport au questionnaire.

Cependant l'agression ne se focalise pas ici sur un thème précis comme c'était le cas dans le type EXPRI2 pour le thème de la sécurité. La surreprésentation de la réponse "pas d'accord" vient plutôt de l'impossibilité d'exprimer autrement la préférence pour la voiture.

Dans ce type, les "pas d'accord" particulièrement significatifs concernent les items suivants :

- ça coûte moins cher de prendre le bus que la VP : 27% de "pas d'accord" ; c'est nettement moins que pour le type EXPRI2, vu plus haut, formé également de "non" systématiques (48%) ; mais c'est beaucoup plus que pour les 9 autres types, où ce pourcentage varie de 1 à 18.
- je suis pour l'augmentation des rues piétonnes (30% de "pas d'accord" contre 11 à 28)
- les TC sont agréables parce qu'on peut lire (67% contre 14 à 54)

Les réponses sont extrêmes sur les items exprimant le plus précisément la préférence pour la VP.

- la voiture en ville c'est dépassé (89% de "pas d'accord" contre 12 à 79)
- le temps passé en VP c'est du temps perdu (78% contre 29 à 70)
- la VP rend dangereuse la marche à pied en ville (65% contre 16 à 60)
- développer les TC quitte à gêner les VP (54% contre 5 à 53)
- faire plus pour les deux roues quitte à gêner les VP (59% contre 11 à 54)

Mais ces personnes au "non" systématique peuvent aussi dire "oui", ce qui précise leur position. Ainsi 65% sont "d'accord" avec : "la VP ce sera toujours mieux que les TC". C'est presque le maximum : cette réponse varie entre 22 et 67%.

L'attitude "pro VP" de ce type se vérifie encore à partir des questions hors grappe concernant les mesures à apporter : maximum de réponses en faveur des parkings, de l'amélioration du stationnement dans les rues.

### LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE CE TYPE :

Ce sont les plus forts utilisateurs de la VP ; y compris au cours de leur "dernier voyage en famille", questions hors grappe.

Une caractéristique commune avec les opposants vu précédemment (type EXPRI2) : il y a ici peu de personnes de 60 ans ou plus.

Du point de vue du statut professionnel, c'est ici qu'on trouve le maximum de commerçants, bien qu'en pourcentage faible (9%), le maximum d'hommes employés et beaucoup de femmes professions intermédiaires (2ème position).

On trouve surtout bon nombre de femmes employées sans le baccalauréat et plus encore d'hommes employés ou intermédiaires sans études supérieures (17% contre 9%).

Les sorties le soir sont fréquentes dans ce groupe, surtout lorsqu'il s'agit d'aller à des réunions ou chez des amis. Le taux de membres d'associations est élevé (2ème position après NSPVP1, figure 10, page 41).

**NSPTC3 - 183 "OUI SYSTEMATIQUES",  
ne se sentent pas en sécurité**

Les réponses "d'accord" sont particulièrement nombreuses en ce qui concerne les questions connotant l'insécurité. Tandis que les "pas d'accord", plus rares dans ce type, ne sont pas rares concernant les questions à connotation sécuritaire.

Ceci nuance l'interprétation des attitudes de ce type comme une propension au "oui". Elles apparaissent comme reflétant un sentiment d'insécurité ; encore que les deux attitudes aillent souvent de pair.

Il n'est pas aisé non plus de dissocier le "oui" systématique d'une attitude favorable aux TC puisque cette position peut ici s'exprimer par de nombreux "oui".

On peut même observer que le pourcentage de réponses "d'accord" à la proposition : "il faut développer les TC quitte à gêner les VP" n'est pas si élevé, 79%, pour des personnes ayant tendance à dire toujours oui (il est supérieur à 80% pour 6 des 11 types de cette typologie).

Toutefois, il peut y avoir une autre interprétation : dans la mesure où les personnes ayant une propension au "oui" systématique sont plus souvent en situation dominée, il peut leur être difficile d'acquiescer à une proposition de nature agressive envers d'autres -il s'agit de gêner les VP.

**LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE CE TYPE :**

Comparé aux trois autres types du groupe 2, celui-ci utilise un peu plus les transports en commun, surtout le bus et possède moins souvent une voiture.

Il contient un peu plus de retraitées (14% contre 11%), d'inactives (14% contre 9%) et d'hommes retraités (10% contre 6%) que la moyenne, tout en ne présentant pas de caractéristiques extrêmes de ce point de vue.

Ce sont en général des personnes âgées : 28% de plus de 60 ans, contre 20% en moyenne. Le niveau d'études y est faible.

**NSPTC4 - 87 PERSONNES SANS OPINION**

en fait, se soustrayant à l'enquête,  
maximum de multi-motorisés, favorables à la voiture

A part le poids des "sans opinion", on trouve également des réponses exprimées qui précisent sans ambiguïté les positions des personnes de ce type. La proportion de réponses "d'accord" est particulièrement forte pour les items suivants :

- "Lyon est fait pour les possesseurs de voiture" (29%, 2ème position, contre 8 à 32).
- "la voiture ce sera toujours mieux que les TC" (67% contre 22 à 65 pour les 10 autres types).

Les réponses "sans opinion" sont un peu moins fréquentes pour les questions concernant la voiture ; elles sont au contraire massives pour les questions portant sur les transports en commun, en particulier sur les conditions objectives d'utilisation des TC.

Ce sont les ménages les plus multi-motorisés.

En bref, ce type ne se sent pas concerné par les transports en commun, donc par le questionnaire dont l'orientation a paru clairement : à la question : "accepteriez-vous d'être à nouveau interrogé", ils répondent "non" : 26% de "non" contre 16 en moyenne. Ils viennent en 3ème position, mais après des personnes du troisième groupe (cf plus loin) qui sont des personnes âgées non concernées pour d'autres raisons.

**LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE CE TYPE :**

Ce type ne ressemble pas du tout au type classique des "sans opinion", réponse souvent donnée par les personnes n'osant pas répondre "non". Le "sans opinion" est ici motivé : on utilise très peu les transports en commun dans ce type; il n'y a donc pas de raison de répondre aux questions précises d'utilisation. 72% des personnes de ce type déclarent ne jamais utiliser les transports en commun ; la différence est très grande avec les personnes des autres types : 8 à 47%.

Le statut professionnel est le plus élevé : maximum de cadres, surtout d'hommes-cadres (11% d'hommes cadres contre 5% en moyenne).

Mais il y a aussi un maximum d'hommes ouvriers : 14% contre 7%, et d'hommes indépendants (agricoles ou non) : 9% contre 2% en moyenne. Donc beaucoup d'hommes actifs.

En outre la proportion de résidents en périphérie est maximum ici. Cela peut donc être des utilisateurs captifs de la voiture, qui pour des considérations de localisation n'envisagent pas la possibilité d'un équipement en TC là où ils habitent.

C'est ici qu'il y a le moins de femmes (45% contre 63%)

TROISIEME GROUPE : LES PERSONNES SANS OPINION SUR LA VP (NSPVP)

Il s'agit d'un petit groupe : 294 personnes utilisant très peu la voiture : 36% de "jamais" contre 16 et 7% dans les deux grands groupes précédents.

La motorisation est d'ailleurs faible ici.

Ce sont des utilisateurs occasionnels des transports en commun. Le dernier voyage en famille était à l'occasion d'un "évènement familial" et ils ont pris alors le "train" ou "l'autocar". Indépendamment de cela, ils sortent rarement et préfèrent les loisirs "à la maison".

La proportion de personnes habitant la ville de Lyon est maximum: 24% contre 16 et 13% respectivement.

Les retraités représentent 39% de ce groupe.

Ce petit groupe est cependant très hétérogène ; les trois types qui le composent diffèrent en particulier selon l'âge.

## NSPVP1 - 91 ANTI "REFLEXES SECURITAIRES"

La proportion de réponses "pas d'accord" systématiques est forte, du moins, si on compare ce type aux deux autres du même groupe. Cependant ces "non" ne sont pas quelconques et plutôt que de cataloguer ce type comme ayant une propension au "non systématique", il semble plus pertinent d'interpréter ces attitudes comme une opposition à l'idéologie sécuritaire, à l'importance du thème "sécurité" parmi ces 45 items ou le caractère de poncifs des items eux-mêmes.

En effet, le désaccord apparaît particulièrement fréquent ici surtout si l'on ne considère que les réponses exprimées aux questions connotant l'insécurité, car le poids des "sans opinion" est tel qu'il marque les différences :

- rouler en deux roues, c'est trop dangereux (29% de réponses "pas d'accord" contre 21, par rapport aux réponses exprimées, 2ème position)
- dans le métro on a peur des agressions (75% contre 40, 2ème)
- attendre les TCL le soir est trop dangereux (46% contre 23, 3ème)
- la VP rend dangereuse la marche à pied en ville (52% contre 33, 3ème)
- les TCL sont dangereux pour les enfants seuls (67% contre 37, 1er)

Ce qui n'empêche pas que le désaccord soit plus fréquent qu'en moyenne aux questions connotant la SECURITE :

- dans les parkings payants on se sent en sécurité (84% de "non" contre 73%)
- dans les parkings la VP est en sécurité (74% contre 70%)
- dans les rues piétonnes on se sent en sécurité (40% contre 36%).

### LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE CE TYPE :

Il y a beaucoup d'étudiants dans ce type, mais cette fois ce sont surtout des hommes : 18% contre 1 à 17 dans les autres types. Il y a donc beaucoup d'inactifs (29% contre 8 à 36%, 2ème position).

Il y a à la fois beaucoup de cadres dans ce type et beaucoup d'inactifs (des jeunes). Les femmes sont relativement moins nombreuses ici.

Il y a presque autant d'hommes cadres que dans le groupe précédent : ils représentent 8% des personnes de ce type. Mais surtout le pourcentage de femmes cadres est maximum : 4% contre 0 à 3%.

Les résidents à Lyon sont en proportion maximum : 28% contre 7 à 26% pour les 10 autres types.

Il y a peu d'utilisateurs de voiture et la fréquentation des transports en commun est moyenne.

On constate l'hétérogénéité du troisième groupe (les "sans opinion" sur la voiture) dont ce type fait partie. Car en effet bien que les personnes du 3ème groupe soient globalement les plus âgées, on a ici beaucoup de jeunes : ce type vient en seconde position pour la proportion des moins de 30 ans comparé à l'ensemble des 10 types.

**NSPVP2 - 93 MECONTENTES,**  
surtout des conditions d'utilisation des TC

Le mécontentement concerne surtout les conditions d'utilisation des TC , par exemple le "oui" est maximum (en dépit du poids important des "sans opinion" qu'on a maintenu ici dans le calcul des pourcentages) à :

- "dans le métro je me sens enfermé", 46%, contre 14 à 43% dans les 10 autres types
- "dans le métro on a peur des agressions", 83%, contre 22 à 76%.

le "oui" vient en seconde position (après le type EXPRI1) à :

- "à l'heure de pointe en bus on est trop serré" (96%, contre 26 à 99%)
- "le transport quotidien en bus est épuisant" (83%, contre 18 à 87%)
- "le stationnement des VP sur les trottoirs est scandaleux" (86%, contre 60 à 87%).

Le "non" n'est jamais très fréquent ici. Les personnes de ce type ne semblent pas opposées aux TC. Cependant elles n'acceptent pas d'être réenquêtées (maximum de "non" à cette question).

**LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE CE TYPE :**

C'est dans ce type qu'il y a le plus de femmes : 81%. On remarquera que les types de "mécontents" sont souvent à majorité féminine.

Ce type compte le plus de femmes inactives : 19% contre 7 à 18. Il vient en 2ème position pour les retraités, mais à cause des femmes: il y a 23% de femmes retraitées et seulement 2% d'hommes retraités.

**NSPVP3 - 110 NON CONCERNES,  
non motorisés, circulant peu**

C'est la raison pour laquelle les non réponses sur la VP sont particulièrement fréquentes dans ce type. On devine au seul vu des réponses à la question grappe, que ce sont des personnes âgées :

- "quand je me déplace je suis toujours pressé" (maximum de "non" : 80% contre 36 à 67% dans les 10 autres types)
- "je calcule toujours le temps que je vais mettre" (72% de "non" contre 33 à 59%)
- "dans les TC on se laisse conduire, c'est bien" (99% de "oui" contre 55 à 99%)

On supporte ici d'attendre le bus ; on en connaît les horaires ; on apprécie les rues piétonnes ; on estime que la voiture rend dangereuse la marche à pied en ville et que ... le vélo est trop fatigant.

#### **LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE CE TYPE :**

Les personnes de ce type sont de loin les plus âgées : 65% ont au moins 60 ans contre 3 à 22% pour les 10 autres types.

On s'attend donc à y trouver le plus de retraités : 67% (contre 4 à 25), dont 48% de femmes et 19% d'hommes. Il n'y a pas de cadres du tout.

Ce type est très féminin (77% de femmes, 2ème position). A toutes ces caractéristiques s'ajoute la plus faible motorisation : 8 personnes de ce type sur 10 n'ont pas de voiture.

Ce type vient en seconde position parmi les 11 types de cette typologie quant au pourcentage de personnes résidant à Lyon même.

Enfin, c'est ici qu'on trouve le plus de personnes sortant "moins d'une fois par mois", préférant les loisirs "à la maison", ne participant à aucune association.

**POUR CONCLURE :**

**RESULTATS SIGNIFICATIFS, CRITIQUES ET PROPOSITIONS**

**LES ATTITUDES FORMELLES ONT UNE SIGNIFICATION... MAIS AU SECOND DEGRE**

Les attitudes d'apparence formelle (acquiescement, refus, repli) contiennent toujours un sens du point de vue des questions posées. Elles sont donc interprétables ; mais cette interprétation renvoie à l'organisation du questionnaire, aux thèmes abordés, au libellé des questions, à la problématique perceptible (favorable aux TC).

**Le "non" systématique, refus du thème insécurité**

Ainsi en est-il du NON SYSTEMATIQUE. Il est généralement lié à une option en faveur de la voiture particulière. L'expression de ce choix par la réponse "pas d'accord" est en partie induite par le libellé des questions, puisque les avantages de la voiture s'expriment sur le mode négatif.

Toutefois cette raison ne suffit pas toujours ; les négations des "pro-VP" peuvent affecter d'autres questions que celles sur la VP. La comparaison des types de "non" systématiques (EXPRI2 et NSPTC2) montre des différences notables.

- D'un côté (EXPRI2), l'hostilité est nettement manifestée à propos des questions sur l'insécurité. Elle émane des jeunes, des hommes plus que des femmes, de personnes assez peu motorisées comparées aux autres personnes actives.
- Il semble qu'au contraire les "non" du type NSPTC2 n'expriment que le choix résolu pour la voiture. Ils émanent de classes moyennes, plutôt jeunes et surtout de forts usagers de la voiture. Les items critiques sur les TC, qui portent en général sur l'usage concret, ne les concernent pas. Ils ne peuvent pas vraiment servir à fixer une hostilité éventuelle de ce groupe.

Dans un cas, deux thèmes se conjuguent pour fixer le mécontentement. Dans l'autre ce mécontentement est plus focalisé.

Il est difficile de décider si le premier groupe, en tant que "pro-VP", réagit contre le questionnaire et use du thème sur la sécurité pour fixer ou renforcer son agressivité, ou si c'est le thème de l'insécurité qui provoque l'attitude négative et conduit à interpréter comme le choix en faveur de la voiture, le fait de répondre "non" massivement aux propositions critiques de la VP.

L'examen qui suit des corrélations entre certaines réponses "non" fait pencher toutefois pour la seconde hypothèse. En effet, il est remarquable que le nombre de "non" aux cinq propositions sur l'INSECURITE soit corrélé positivement et très significativement (seuil de 1 %/...) avec à la fois : le nombre de "non" aux propositions critiques des TC ( $r=0.39$ ), de "non" aux propositions critiques de la VP ( $r=0.41$ ), de "non" aux propositions favorables aux TC ( $r=0.13$ ) (coefficients calculés sur l'ensemble des 1790 personnes interrogées).

Il est remarquable aussi que le nombre de réponses "non" aux propositions critiques de la VP soit corrélé positivement au nombre de "non" à la fois aux propositions favorables aux TC ( $r=0.11$ ), et critiques des TC ( $r=0.11$ ). Mais les corrélations sont un peu moins élevées (bien que significatives au seuil  $1\%/...$ ).

Les "non" aux propositions sur l'insécurité comme les "non" aux critiques de la VP entraînent des contradictions par le "non", mais les premières sont plus fortes que les secondes. Autrement dit, le thème de l'insécurité introduit plus de bruit que la dissymétrie VP/TC.

Enfin, certaines propositions stimulent l'agressivité et ont pour rendement principal de faire émerger ces "non" systématiques, telles : "le stationnement des voitures sur les trottoirs est scandaleux", ou "le bus, ça coûte moins cher que la VP", voire même "dans les villes, l'avenir c'est les TC". Mais la proposition la plus caractéristique en la matière est celle-ci ; "à Lyon, en métro, on circule bien". Ici le "non" relève exclusivement du "non" systématique. Mais on pourrait citer beaucoup d'autres propositions produisant les attitudes de refus, surtout parmi les plus jeunes des personnes enquêtées. Sur les 45 propositions de la grappe, près d'une vingtaine ont en premier lieu ce type d'efficacité.

### Le "oui" témoigne de bonne volonté civique

Les "OUI SYSTEMATIQUES" ont ici leur signification classique, celle que l'on retrouve dans tout questionnaire d'opinion (1), expression d'une certaine sujétion vis-à-vis des instances responsables d'une enquête, manifestation d'une sorte de bonne volonté civique, d'autant plus fréquente qu'on descend l'échelle sociale. Le phénomène est particulièrement fort pour ce questionnaire. Les propositions vagues stimulent cette disposition telles "Lyon est fait pour les possesseurs de VP", "les TC sont fréquentés plutôt par les hommes que par les femmes", et plus encore, les propositions sur le thème de la SECURITE. On peut dire que le rendement de ces dernières concerne exclusivement la production de l'acquiescement systématique : les propositions "dans un parking payant la voiture est en sécurité", "dans les parkings payants on se sent en sécurité" recueillent 80% de "oui" dans le groupe des "oui systématiques", contre 15% en moyenne dans les autres groupes.

Ces "oui systématiques" incorporent aussi des "oui" massifs aux questions sur l'INSECURITE, s'opposant radicalement aux "non". Les préférences en matière de mode de transport sont moins tranchées que pour le non. Toutefois, il semble qu'on penche un peu plus pour les transports en commun.

### Le "sans opinion" caractéristique des personnes n'utilisant pas les transports en commun

Les "SANS OPINION" sont vraiment massifs et dommageables. Une grande partie serait évitée par des filtres car leur cause principale est le non-concernement. On en a parlé en introduction. Il concerne davantage les personnes n'utilisant jamais les transports en commun (6.9 de non-réponses sur 45 questions) que celles n'utilisant jamais la voiture (5.3). Ce nombre dépasse 10 pour les personnes n'utilisant aucun moyen de transport. Les premières s'excluent doublement du questionnaire, en refusant plus que toutes les autres, d'être éventuellement réenquêtées, alors que les réponses "oui" à cette question sont massives.

-----

(1) Cf. N. TABARD (1975), "Refus et approbation systématiques dans les enquêtes par sondage". *Consommation, Revue de Socio-Economie*, n° 4, octobre-décembre.

Ce non-concernement vis-à-vis de certaines questions induit aussi un désintérêt pour l'ensemble et diminue la qualité des réponses. Par exemple, non seulement le nombre de non-réponses sur les questions touchant aux transports croît des usagers quotidiens des TC aux non-usagers, de 0.9 à 4.0, mais il croît aussi lorsqu'il s'agit de thèmes généraux, de 1.2 à 2.9. Il faut dire que ces propositions ont quand même à voir avec la mobilité "quand je me déplace, je suis toujours pressé", "dans l'agglomération, il y a les distractions nécessaires"...

La cohérence des attitudes formelles entre les questions-grappe et les questions isolées, plaide en faveur du filtrage. Cela confirme que les attitudes formelles ne sont pas produites uniquement par l'effet de répétition propre à la grappe. Les non-concernés s'excluent aussi de cette façon pour les questions isolées.

Mais c'est surtout les enquêtés tendant à s'exprimer (non-usage du "sans opinion" sur les 45 items) qui sont intéressants. Ils utilisent moins que les autres ce "sans opinion" pour les questions hors grappe. Parmi eux, les mécontents (qui sont surtout des femmes des classes moyennes salariées) ont un nombre particulièrement faible de "sans opinion" et surtout osent des réponses peu rencontrées par ailleurs telles "dans les TC les autres sont gênants ou très gênants" (30% contre 6 à 25%).

Bref, non seulement serait-il rentable de filtrer, mais également de susciter des critiques plus circonstanciées et constructives qui ne manqueraient pas d'émerger.

#### Le "sans opinion" des inconditionnels de la voiture

A côté du non-concernement, on trouve un autre sens au "sans opinion", celui des inconditionnels de la voiture qui refusent de cette façon le questionnaire. Ils sont très bien localisés : ce sont, parmi les habitants de la périphérie, les indépendants, les cadres et les professions intermédiaires (les ouvriers et les employés de la périphérie n'ont pas du tout cette attitude). Le fait qu'ils ne refusent pas d'être réenquêtés inciterait à élaborer un questionnaire plus pertinent sur l'avenir des TC hors agglomération, l'organisation de la complémentarité TC-VP (questions à filtrer, s'adressant uniquement aux habitants de la périphérie).

#### SECURITE, INSECURITE, DES THEMES A REDUIRE

On a vu que la façon dont sont traités dans le questionnaire les thèmes de la sécurité et de l'insécurité font que leur principal rendement est la production de "oui" et de "non" systématiques. Précisons que ces thèmes sont traités de façon dissymétrique : les connotations d'insécurité ont plus de poids, dans le questionnaire, que les connotations de sécurité.

Cinq items sont rédigés en termes de "il est dangereux...", donc suscitant l'insécurité, ou appelant cette attitude par la réponse "oui".

Trois items sont rédigés en termes de "... on se sent en sécurité...". Ils sont en outre assez spécifiques, se référant aux parkings ou aux rues piétonnes.

Cette dissymétrie a dû jouer un rôle dans les attitudes produites par ce thème de questionnement.

La seule attitude non formelle concernant ce thème est l'expression du sentiment d'insécurité : "oui" aux items connotant l'insécurité, "non" aux items connotant la sécurité. De ce point de vue le type des "mécontents pro-TC" est intéressant, le sentiment d'insécurité peut résulter d'un ensemble de sources de tensions dans la vie quotidienne que le questionnaire n'aborde pas (cf. le problème du temps, plus loin).

En dehors de cela, on a soit l'approbation systématique ("oui" aux propositions sur l'insécurité comme sur la sécurité), soit le "non" systématique, opposition au thème dans son ensemble, ou au contenu des items choisis. Cette opposition s'exprime par le "non" tant aux items connotant la sécurité, qu'à ceux connotant l'insécurité. Cette attitude n'est pas rare, en particulier parmi les personnes plutôt jeunes. Les items sur l'insécurité peuvent servir à exprimer un mécontentement qui ne trouve pas de support concret, ayant à voir avec les conditions de transport vécues, dont les personnes en question auraient réellement à se plaindre. Comme le non-concernement, ce thème a pu nuire à la qualité des réponses en général.

Il semble que ce thème, tel qu'il est abordé, introduit un certain brouillage. Etant donné ses propriétés de focalisation, il y aurait intérêt à le restreindre d'une part, et à faire en sorte qu'il émerge plus spontanément (parmi des propositions à choisir).

#### **LES THEMES DE LA TENSION QUOTIDIENNE A DEVELOPPER**

Une question essentielle est d'arriver à faire émerger les problèmes qui constituent un frein réel à l'utilisation des transports en commun. Or les critiques circonstanciées, procédant d'une expérience vécue, semblent particulièrement pertinentes, utiles pour les responsables locaux.

Le problème du TEMPS doit être souligné. Il semble émerger des attitudes exprimées, bien que ce thème occupe dans le questionnaire, une place très modeste, comme tout ce qui a trait aux conditions de tension dans la vie quotidienne.

L'exemple des "mécontents pro-TC" est très intéressant (EXPRI1) : les questions ayant à voir avec le TEMPS y sont les plus discriminantes. Ce sont des personnes pressées, calculant leur temps... suggérant des questions objectives sur ce thème. Il y a en effet, dans ce type, beaucoup de femmes. On peut penser à des problèmes de double activité, de garde des enfants et de conduite à l'école, d'interférence des horaires entre les scolaires et les actifs....

Un autre thème apparaît de façon insolite : la marche à pied ! Les "pro-TC" se distinguent très significativement par leur attrait pour la marche.

#### **CONSTRUIRE UN PLAN D'ECHANTILLONNAGE EFFICACE**

La première source de coût dans une enquête est le nombre d'observations. Chaque questionnaire coûte, en gros, le même prix. Mais tous n'ont pas le même intérêt quant à l'information recueillie.

Certains groupes gagneraient à être surpondérés : ceux dont les pratiques sont très diversifiées. Les groupes homogènes pourraient être réduits à quelques représentants, de même les non-utilisateurs. En matière de transport, on a des connaissances a priori sur les pratiques, ne serait-ce que des évidences : d'un côté, les personnes âgées se déplacent moins et

de façon moins diversifiée que la moyenne, de l'autre, les jeunes actifs se déplacent beaucoup et de façon hétérogène quant aux moyens, aux motifs.

Il y a donc intérêt à adopter des taux de sondage différents avec pour critères la quantité et la diversité des informations à attendre dans chaque strate.

On a cité le cas des personnes âgées, qui sont, EN TANT QUE PERSONNES, surreprésentées dans les enquêtes classiques dont l'unité statistique est le MENAGE (ensemble des personnes vivant sous le même toit). On sait que le quart des ménages, à peu près, est constitué de ménages d'une personne.

Dans le présent questionnaire, les personnes âgées fournissent un nombre très élevé de "sans opinion" et donc apportent peu d'informations, faute de se déplacer, surtout en voiture. (Elles ne sont dépassées en la matière que par les enquêtés qui s'excluent d'eux-mêmes du questionnaire probablement parce qu'ils le jugent destiné à des utilisateurs des TC).

L'information sera abondante émanant de forts utilisateurs. Cette exploitation fait émerger certains critères de stratification comme par exemple les femmes selon qu'elles sont actives ou non, personnes de référence ou non et selon leur nombre et l'âge des enfants.

#### **L'OFFRE A PRENDRE EN COMPTE DANS LE SONDRAGE COMME DANS LE QUESTIONNAIRE**

Cette lacune a déjà été soulignée et le sera plus encore dans la seconde partie. Le critère sommaire Lyon centre / couronne / périphérie est discriminant pour bon nombre de types alors qu'il informe très mal sur la desserte réelle.

En couronne on est plus souvent pro-TC qu'en périphérie. Plus on est loin du centre, plus on intériorise l'impossibilité d'une desserte dense en TC. Ceci devrait conduire à étudier un plan de sondage en fonction et des conditions actuelles de la desserte, et des projets lorsque ceux-ci sont suffisamment avancés.

#### **DES "PRO-TC" EN PAROLES, MAIS PEUT-ETRE PAS EN PRATIQUES**

Si l'on devait hiérarchiser les attitudes "pro-TC" du point de vue de leur degré de fiabilité, on aurait tendance à faire confiance en premier lieu aux "pro-TC" qui sont très utilisateurs, soit lorsqu'ils sont critiques (EXPRI1), soit lorsqu'ils expriment le choix des TC par des réponses négatives, par la dénégarion des critiques concrètes faites aux TC (EXPRI3).

Les autres "pro TC" semblent moins sûrs. Ce sont d'un côté, ceux qui ont une propension au "oui", mais avec, à leur avantage, le fait qu'ils sont très utilisateurs des TC ; de l'autre, des personnes de niveau d'instruction élevé, n'utilisant pratiquement que la voiture... qui ont beau jeu de dire qu'attendre les TC 10 ou 15 minutes, c'est supportable.

Ces derniers pourraient vouloir paraître rationnels en matière de choix collectifs, tout en se démarquant de leurs principes, dans leur propre pratique.

**D E U X I E M E   P A R T I E**

**EXPLOITATION DU QUESTIONNAIRE COMPLEMENTAIRE 2**

## CHAPITRE 1

### INTRODUCTION

L'échantillon de l'enquête ménage "Lyon 85" est divisé en deux parties :

- le questionnaire complémentaire 1 a été administré à 2298 personnes,
- le questionnaire complémentaire 2 a été administré à 2261 personnes dont nous allons analyser les réponses ici.

Le questionnaire complémentaire 2 est structuré comme le précédent, en deux parties :

- Une batterie de 30 (1) questions portant sur des options d'aménagement ou des choix de gestion dans le domaine des transports locaux et d'opinions sur leur fonctionnement, parmi lesquelles 4 sont filtrées explicitement, et 1 n'a été posée qu'aux habitants des communes desservies par la SNCF.

Certaines sont isolées, d'autres regroupées par thème, par exemple les 4 premières à propos des améliorations à apporter à la situation des bus.

- Une série de 28 propositions en grappe, présentées sous la forme de 28 cartes à classer en 3 rubriques, et distribuées dans un ordre aléatoire aux enquêtés.

Le questionnaire complémentaire 2 se distingue du questionnaire complémentaire 1 par deux aspects principaux :

- le caractère précis et même parfois technique des questions comme des propositions de la grappe, cette dernière étant d'ailleurs réduite au profit des questions isolées,
- le caractère dissymétrique du traitement des deux modes de transport disparaît, les propositions favorables ou défavorables aux TC comme à la VP étant en nombre équilibré.

De plus, cette concurrence est atténuée par le fait que les propositions sont moins agressives, et n'impliquent en général pas de se prononcer pour un des deux usages contre l'autre - il y a même une proposition consensuelle qui suggère qu'on circule mieux en VP grâce aux couloirs de bus.

---

(1) On a considéré comme des questions distinctes celles qui, bien que regroupées sous le même numéro, demandent aux enquêtés de fournir des réponses distinctes ; c'est le cas, par exemple, de trois questions sur les possibilités incluses dans l'abonnement TCL.

De même, on peut noter que les premières questions des 2 questionnaires proposent également des choix d'aménagement. Mais, dans le questionnaire 1, on peut choisir entre des lignes de métro, des autoroutes et rien du tout, ou entre des TC et des parkings, sans que ces choix soient circonstanciés (localisation des équipements ou des réseaux), ni très concrets. Au contraire, la partie opinion 2 aborde les différents thèmes un par un (bus, piétons, parkings et VP, puis transports scolaires et financement) dans des termes renvoyant à des situations plus précises.

Nous avons pris le parti de nous intéresser aux propositions d'aménagement et aux questions d'opinion en les rapportant aux pratiques de transports des personnes enquêtées, d'examiner les problèmes ainsi rencontrés et de suggérer les sources d'enrichissement du questionnaire qui permettraient de préciser les pistes d'interprétation qui seront mises à jour.

Nous examinerons dans le chapitre 2 les réponses "sans opinion" ; tout d'abord dans leur ensemble, puis en distinguant les questions isolées des 28 propositions de la grappe.

Ensuite, l'étude des questions portant sur l'amélioration du fonctionnement des bus (chapitre 3) montrera l'intérêt d'une démarche distinguant plusieurs sortes d'usagers des transports.

L'analyse de la grappe des 28 propositions fera l'objet du chapitre 4 ; les réponses "sans opinion" étant déjà traitées, on étudiera ici les opinions exprimées.

Le chapitre 5 est consacré à la construction d'un descripteur des pratiques, et à son évaluation critique.

Ensuite, nous décrirons les groupes d'usagers ainsi formés (chapitre 6), et tenterons de dégager quelques enseignements des variations d'opinions exprimées entre ces groupes (chapitre 7).

LES REPONSES "SANS OPINION"

Nous allons ici étudier les nombres moyens de réponses "sans opinion" à 24 questions isolées non filtrées et aux 28 propositions en grappe.

Une première analyse des correspondances menée sur les réponses à quelques questions isolées concernant les choix d'aménagement a fait apparaître un résultat déjà vu lors de l'étude du premier questionnaire : la très forte cooccurrence des réponses "sans opinion" aux différentes questions.

La propension à répondre "sans opinion" est liée ici au non-usage de la VP et des TC, mais aussi à d'autres formes d'exclusion : niveau de scolarisation bas, inactivité, âge élevé, nationalité portugaise, espagnole ou algérienne.

Ces réponses apparaissent également liées au nombre de réponses "sans opinion" à la grappe des 28 propositions.

On étudiera ces réponses "sans opinion" selon la PCS des enquêtés, et leurs pratiques de déplacement.

Pour les pratiques de déplacement, le tri croisé des variables "fréquentation habituelle des TC" et "fréquentation habituelle de la VP" nous permet de constituer en première approximation quatre groupes d'usagers :

- 319 faibles usagers                   : TC et VP réponse "exceptionnel" ou "jamais"
- 330 usagers des TC                   : TC "plus de 2 fois par semaine" et VP  
et peu de la VP                        "exceptionnel" ou "jamais"
- 813 utilisateurs de la VP :        VP "plus de 2 fois par jour" et TC  
et peu des TC                         "exceptionnel" ou "jamais"
- 796 usagers mixtes                   : les autres

Cette description des pratiques n'est évidemment pas indépendante des catégories sociales ; c'est ce que montre la figure 11.

La figure 12 présente les nombres moyens de réponses "sans opinion" selon la PCS des femmes et des hommes, et selon les groupes d'usagers.

Le calcul porte sur 24 questions isolées (1) d'une part, sur les 28 propositions de la grappe d'autre part, et enfin sur le total de ces 52 questions.

-----  
 (1) Il s'agit des 25 questions isolées non filtrées, moins la question portant sur la connaissance des parkings d'échange, qui ne permet que le "oui" ou le "non".

En première lecture, le total des réponses "sans opinion" varie de la même façon selon la PCS et l'usage, qu'il s'agisse des 24 questions isolées, ou des 28 propositions en grappe. Les catégories qui répondent le moins sont :

d'une part : - les femmes et les hommes retraités ou inactifs  
- les femmes et les hommes indépendants  
- les hommes O.N.Q.,

d'autre part : - les faibles usagers.

Ces deux caractères ne sont bien sûr pas indépendants, et si les retraités et inactifs se déplacent peu tant en TC qu'en VP (30% des femmes inactives, 39% des femmes retraitées et 24% des hommes retraités ou inactifs appartiennent à la catégorie des faibles usagers définie ci-dessus, contre 14% en moyenne), les indépendants n'utilisent pas les TC, et les ONQ très peu la VP, comme le montrent les tableaux de la figure 11.

La figure 13 permet de comparer les effets propres du non-usage des TC et de la VP, et de la catégorie sociale.

C'est parmi la population utilisant peu à la fois la VP et les TC qu'on trouve les nombres moyens de réponse "sans opinion" les plus élevés :

- les femmes retraitées (13.9)  
- les hommes retraités ou inactifs (9.4)  
- les femmes inactives (8.7)

Cependant, si l'on compare les réponses selon la PCS des enquêtés ne relevant pas du groupe "TC et VP faibles" (nombre moyen de réponses "sans opinion" 5.6), on distingue les catégories suivantes :

- les femmes retraitées (7.8)  
- les femmes et hommes indépendants (respectivement 7.7 et 6.9)  
- les hommes retraités et inactifs (6.9)  
- les hommes ONQ (6.6)  
- les femmes ouvrières (6.5)

Le "sans opinion" émane en premier des catégories peu mobiles, donc moins concernées par un questionnaire sur les transports. Même une fois écartés le groupe "TC et VP faibles", les cinq catégories ci-dessus demeurent probablement parmi les moins mobiles.

On trouve parmi elles des personnes de statut bas. Mais il est intéressant de remarquer que le "sans opinion" est relativement plus fréquent dans ces catégories pour les questions isolées que pour la grappe. Plus précisément, entre les questions isolées et la grappe, le nombre moyen de "sans opinion" varie au moins du simple au double pour toutes les catégories, sauf les cinq ci-dessus (cf. figure 13). Un effet de domination sociale ne peut se traduire que par le "sans opinion" aux questions isolées, tandis que dans la grappe, comme on le verra au chapitre 4, cet effet se manifeste plutôt par le "oui systématique".

**Figure 11**

**Les pratiques de déplacements selon la PCS**

USAGE	PCS FEMMES									Part des femmes
	art.con. patr.	cadre intern.	employée adm.	empl. con.,dir	ouvrière	retrait.	inactive	élève	Total	
TC & VP faibles	3 1.66	2 1.10	25 13.81	14 7.73	2 1.10	89 <u>49.17</u>	42 <u>23.20</u>	4 2.21	181 100.00	57 %
TC fort & VP faible		21 10.94	42 21.88	24 <u>12.50</u>	11 5.73	33 17.19	9 4.69	52 <u>27.08</u>	192 100.00	58 %
VP fort & TC faible	12 4.27	103 <u>36.65</u>	103 <u>36.65</u>	18 6.41	17 6.05	3 1.07	21 7.47	4 1.42	281 100.00	35 %
usage mixte	11 2.57	66 15.42	72 16.82	38 8.88	21 4.91	104 24.30	69 16.12	47 10.98	428 100.00	54 %
Total	26 2.40	192 17.74	242 22.37	94 8.69	51 4.71	229 21.16	141 13.03	107 9.89	1082 100.00	

USAGE	PCS HOMMES										Part des hommes
	art.con. patr.	cadre p. lib.	intern.	techn. ctr.ntr.	employé	ouvrier qualifié	O.N.Q.	retr. inactif	élève	Total	
TC & VP faibles	10 7.25	5 3.62	11 7.97	4 2.90	6 4.35	29 21.01	8 5.80	58 <u>42.03</u>	7 5.07	138 100.00	43 %
TC fort & VP faible		6 4.35	12 8.70	10 7.25	14 10.14	25 18.12	17 <u>12.32</u>	18 13.04	36 <u>26.09</u>	138 100.00	42 %
VP fort & TC faible	48 9.02	73 <u>13.72</u>	55 <u>10.34</u>	66 <u>12.41</u>	66 <u>12.41</u>	143 <u>26.88</u>	17 3.20	53 9.96	11 2.07	532 100.00	65 %
usage mixte	17 4.62	27 7.34	23 6.25	20 5.43	35 9.51	44 11.96	17 4.62	117 31.79	68 18.48	368 100.00	46 %
Total	75 6.38	111 9.44	101 8.59	100 8.50	121 10.29	241 20.49	59 5.02	246 20.92	122 10.37	1176 100.00	

**Figure 12****Nombres moyens de réponses "sans opinion" selon la PCS**

PCS	Effectif	nombres de "sans opinion"		
		questions isolées	grappe	total
<b>ENSEMBLE</b>	2258	2.0	4.1	6.2
F art. com. pat.	26	2.9	4.6	7.5
F cadre, interm.	192	1.3	3.9	5.3
F empl. com., dir	94	2.0	3.4	5.4
F employée adm.	242	1.4	3.6	5.0
F ouvrière	51	2.3	4.1	6.4
F retraitée	229	3.9	6.3	10.2
F inactive	141	2.3	4.7	7.1
F élève ...	107	1.1	3.5	4.5
H art. com. pat.	75	2.7	4.9	7.6
H cadre, p. lib.	111	1.7	4.0	5.7
H intermédiaire	101	1.5	3.3	4.9
H techn, ctr mtr	100	1.4	3.2	4.6
H employé	121	1.4	3.2	4.7
H ouvrier qualif	241	1.7	3.4	5.1
H O.N.Q.	59	2.6	4.0	6.6
H retr. , inact.	246	2.8	4.7	7.5
H élève ...	122	1.2	4.1	5.3

**Nombres moyens de réponses "sans opinion" selon les pratiques de déplacement**

USAGE	Effectif	nombres de "sans opinion"		
		questions isolées	grappe	total
<b>ENSEMBLE</b>	2258	2.0	4.1	6.2
TC et VP faibles	319	3.7	5.8	9.4
TC fort & VP faible	330	1.7	3.6	5.2
VP fort, TC faible	813	1.7	3.7	5.5
usage mixte	796	1.8	4.1	5.9

**Figure 13**

**Nombres moyens de réponses "sans opinion"  
selon les pratiques de déplacement et la PCS**

PCS	Pratiques de déplacement	Effectif	nombres de "sans opinion"		
			questions isolées	grappe	total
<b>ENSEMBLE</b>	<b>ENSEMBLE</b>	2258	2.0	4.1	6.2
<b>ENSEMBLE</b>	TC et VP faibles	319	3.7	5.8	9.4
	autre usage	1939	1.7	3.9	5.6
<b>FEMMES</b>					
art. com. pat.	TC et VP faibles	3	1.3	4.3	5.7
	autre usage	23	3.1	4.6	7.7
cadre, interm.	TC et VP faibles	2	1.5	2.0	3.5
	autre usage	190	1.3	3.9	5.3
employée adm.	TC et VP faibles	25	2.2	4.0	6.2
	autre usage	217	1.3	3.5	4.9
empl. com.,dir	TC et VP faibles	14	3.6	4.7	8.3
	autre usage	80	1.7	3.2	5.0
ouvrière	TC et VP faibles	2	1.0	4.0	5.0
	autre usage	49	2.3	4.1	6.5
retraîtée	TC et VP faibles	89	5.6	8.3	13.9
	autre usage	140	2.7	5.1	7.8
inactive	TC et VP faibles	42	3.5	5.2	8.7
	autre usage	99	1.8	4.5	6.4
élève ...	TC et VP faibles	4	0.3	1.0	1.3
	autre usage	103	1.1	3.6	4.7
<b>HOMMES</b>					
art. com. pat.	TC et VP faibles	10	4.7	7.4	12.1
	autre usage	65	2.4	4.6	6.9
cadre, p. lib.	TC et VP faibles	5	0.4	2.2	2.6
	autre usage	106	1.8	4.1	5.9
intermédiaire	TC et VP faibles	11	2.3	4.6	6.9
	autre usage	90	1.4	3.2	4.6
techn, ctr mtr	TC et VP faibles	4	1.5	3.5	5.0
	autre usage	96	1.3	3.2	4.6
employé	TC et VP faibles	6	3.2	4.8	8.0
	autre usage	115	1.3	3.1	4.5
ouvrier qualif	TC et VP faibles	29	2.0	3.3	5.3
	autre usage	212	1.7	3.4	5.1
O.N.Q.	TC et VP faibles	8	3.2	3.5	6.7
	autre usage	51	2.5	4.1	6.6
retr., inactif	TC et VP faibles	58	3.7	5.7	9.4
	autre usage	188	2.6	4.3	6.9
élève ...	TC et VP faibles	7	2.1	6.6	8.7
	autre usage	115	1.1	4.0	5.1

## Les "sans opinion" aux questions isolées et aux propositions de la grappe sont-ils de même nature ?

On constate également sur les figures 12 et 13 que les nombres moyens de "sans-opinion" selon la PCS et l'usage, diffèrent selon qu'on considère les réponses aux questions isolées ou aux propositions de la grappe .

On peut noter tout d'abord que le nombre moyen des réponses "sans opinion" aux 24 questions isolées (2.0 est significativement moins élevé que celui calculé sur les 28 propositions de la grappe (4.1). Ceci peut s'expliquer soit par une attitude différente devant les deux modes de questionnement, soit par le contenu différent des thèmes abordés.

On construit 2 classes à partir du nombre de réponses "sans opinion" à chacune des deux parties du questionnaire:

- la population des 457 enquêtés ayant au moins 4 réponses "sans opinion" aux 24 questions isolées,
- la population des 479 enquêtés ayant répondu 7 fois ou plus "sans opinion" aux 28 propositions de la grappe.

Ces seuils ont été choisis pour avoir des effectifs à la fois suffisants, et proches pour les 2 groupes; ils ne s'excluent d'ailleurs pas totalement, puisque 240 individus leur sont communs.

On partitionne donc l'échantillon en 4 en fonction de l'appartenance des enquêtés à ces deux populations :

- 240 individus appartenant en même temps aux deux populations ci-dessus, ensemble noté par la suite "SO commun".
- 217 individus relevant seulement de la population ayant répondu "sans opinion" aux 24 questions isolées, ensemble noté "SO Q. isolées".
- 239 individus relevant seulement de la population ayant répondu "sans opinion" aux 28 propositions en grappe, ensemble noté "SO grappe".
- le reste de l'échantillon, 1565 individus qui utilisent moins la réponse "sans opinion".

Pour les ensembles "SO Q. isolées" et "SO grappe", que nous allons comparer, on a classé selon l'ordre du nombre moyen des réponses "sans opinion", successivement les 24 questions et les 28 propositions de la grappe (ces rangs sont mentionnés à la figure 14).

Le classement ainsi effectué des questions isolées n'est pas très différent entre "SO Q. isolées" et "SO grappe"

Par contre l'ordre d'apparition des propositions de la grappe varie sensiblement d'une population à l'autre. Sur les 28 propositions de la grappe, on en retient 9 pour lesquelles l'écart entre l'ordre de classement de "SO Q. isolées" et de "SO grappe" est au moins de 5 rangs.

Certaines propositions de la grappe sont dites caractéristiques de "SO Q. isolées" quand elles apparaissent beaucoup plus tôt dans l'ordre des non-réponses pour "SO Q. isolées" que pour "SO grappe".

On ordonne ces propositions dans le sens décroissant de cet écart. Par exemple la proposition la plus caractéristique de "SO Q. isolées" : "rabattre le maximum de lignes de bus sur le métro" est, du point de vue du nombre de "sans opinion", au 10ème rang pour "SO Q. isolées" et au 21ème rang pour "SO grappe", soit onze rangs d'écart.

. Propositions de la grappe caractéristiques des "sans opinion" de "SO Q. isolées" :

- rabattre le maximum de bus sur le métro
- je ne me fie pas aux horaires des bus
- la VP, c'est tout ce que j'ai pour me rendre à mon travail
- grâce aux couloirs de bus, on circule mieux en VP.

. Propositions de la grappe caractéristiques des "sans opinion" de "SO grappe" :

- des navettes sur le Rhône seraient une bonne chose
- les TCL sont mieux qu'autrefois
- développer la SNCF banlieue, c'est l'avenir
- créer dans Lyon des pistes cyclables
- créer près de Lyon des pistes cyclables pour se promener

On notera que le plus fort écart en faveur de "SO Q. isolées" concerne une proposition à connotation techniciste de la grappe, dont le libellé exact est : "il est normal de rabattre le maximum de lignes de bus sur le métro, quitte à imposer des correspondances"

Parallèlement à la difficulté du libellé de la proposition ci-dessus, les "sans opinion" plutôt caractéristiques de "SO Q. isolées" apparaissent pour des propositions liées à une pratique (usage du "je").

Au contraire, les propositions caractéristiques de "SO grappe", renvoient soit à des modes de déplacement minoritaires (2 roues, SNCF banlieue), soit à une réalité lointaine ou à une formulation vague.

Les figures 15 à 17 permettent de comparer les populations selon la catégorie sociale et les pratiques de déplacement.

Les femmes retraitées sont plus fréquentes dans "SO Q. isolées", et les hommes cadres et professions libérales plus fréquents dans "SO grappe" ; ceci va de pair avec la surreprésentation du groupe de faibles usagers dans "SO Q. isolées" et celui des usagers de la VP dans "SO grappe".

La figure 17 montre que le "sans opinion" face aux propositions en grappe est plus localisé dans les catégories élevées de la population active ; c'est spécialement net quand on regroupe les catégories :

	<u>"SO commun"</u>	<u>"SO Q. isolées"</u>	<u>"SO grappe"</u>	<u>"Reste"</u>
- Homme et femme cadre ou intermédiaire	26 %	30 %	44 %	39 %
- Homme ou femme employé ou ouvrier	55 %	57 %	48 %	55 %
- Indépendant	19 %	13 %	8 %	7 %

Les cadres et intermédiaires sont plus fréquents dans la population "SO grappe" que dans toutes les autres, y compris dans la population "reste" des individus qui expriment une opinion.

Ceci est un fait très remarquable, car ces catégories sont connues au contraire pour leur tendance à s'exprimer plus souvent.

On peut faire l'hypothèse qu'il s'agit d'un "sans opinion" de refus des propositions de la grappe, ou de refus d'avoir à se prononcer sans nuance sur ces mêmes propositions.

Au contraire, les employés et ouvriers sont plutôt moins fréquents dans la population "SO grappe", mais il est vrai que la réponse "plutôt d'accord" constitue une autre position de repli, alors que les questions isolées requièrent, en général, de choisir explicitement entre une liste d'items.

**Figure 14**

**Pourcentages moyens de réponses "sans opinion" à 24 questions isolées pour les populations "SO commun", "SO Q. isolées", "SO grappe" et "reste"**

QUESTIONS	ENSEMBLE	"SO commun"	"SO Q. isolées"	rang	"SO grappe"	rang	RESTE
Effectifs	2261	240	217		239		1565
mesure pour améliorer la vitesse des bus	10.0	35.8	22.1	11	5.0	10	5.0
mesure pour améliorer le réseau	9.9	38.3	21.2	12	5.0	11	4.7
mesure pour augmenter la fréquence	7.7	28.7	20.3	13	4.2	13	3.3
laquelle des trois améliorations est prioritaire ?	4.7	24.2	11.5	19	2.1	18	1.2
amélioration prioritaire pour les piétons	2.3	6.7	5.1	22	2.1	20	1.3
avec l'abonnement T.C.L., prend-on le bus ?	3.4	14.6	13.4	17	2.1	17	0.4
avec l'abon. T.C.L., prend-on le métro ?	4.5	19.6	17.1	15	1.3	22	0.9
avec l'abon. T.C.L., prend-on la SNCF banlieue ?	24.9	54.2	55.8	1	24.3	1	16.2
à votre avis, ces parkings-ils sont une bonne chose ?	7.3	32.5	23.5	10	2.1	16	2.0
faut-il développer les parkings d'échange	8.2	34.2	25.8	8	4.2	12	2.4
dans les correspondances, le pire, c'est :	9.6	33.7	24.4	9	8.8	7	4.0
répression du station. en double file	3.7	13.7	11.5	20	2.1	19	1.3
répression du station. sur un trottoir	1.4	7.5	4.1	24	0.4	24	0.2
répression du station. sur un couloir à bus	1.7	10.0	4.1	23	0.4	23	0.3
répression du station. sans payer les parcmètres	4.4	18.3	12.9	18	1.7	21	1.5
accessibilité à la Presqu'Ile en V.P.	10.7	40.8	32.7	6	7.5	8	3.6
accessibilité à la Presqu'Ile en T.C.	12.3	41.7	37.3	4	10.0	5	4.7
accessibilité à la Part-Dieu en V.P.	12.5	45.8	36.9	5	10.9	4	4.3
accessibilité à la Part-Dieu en T.C.	14.0	44.6	45.6	2	12.1	3	5.2
quels scolaires doivent être subventionnés ?	3.1	14.2	6.0	21	3.8	15	0.8
tous les scolaires ont-ils droit à une réduction ?	18.4	53.7	43.3	3	15.1	2	10.1
qui décide des nouvelles lignes de métro ?	12.2	36.7	27.2	7	9.6	6	6.8
d'après vous, les TCL sont rentables ?	7.4	31.3	13.8	16	4.2	14	3.4
comment financer les améliorations ?	8.0	31.7	18.0	14	5.9	9	3.3
<b>MOYENNE</b>	<b>8.4</b>	<b>29.7</b>	<b>22.2</b>		<b>6.0</b>		<b>3.6</b>

**Figure 14 (suite)**

**Pourcentages moyens de réponses "sans opinion"  
aux 28 propositions de la grappe  
pour les populations "SO commun", "SO Q. isolées", "SO grappe" et "reste"**

QUESTIONS	ENSEMBLE	"SO commun"	"SO Q. rang isolées"	"SO rang grappe"	RESTE
Effectifs	2261	240	217	239	1565
réseau de pistes cyclables indispensable à Lyon	8.4	28.7	2.8 25	22.2 19	4.0
il faut rabattre le maximum de bus sur le métro	10.7	42.9	11.1 10	20.5 21	4.2
je ne me fie pas aux horaires de bus	14.3	43.8	15.7 6	32.6 13	6.8
grâce aux couloirs à bus, on circule mieux en voiture	12.6	40.0	10.6 11	31.0 16	5.9
les travaux du métro, c'est insupportable	11.6	32.5	8.3 15	27.6 17	6.4
le métro améliore la desserte des banlieues	6.9	22.5	6.0 21	21.8 20	2.4
abonnement T.C. plus cher pour accéder aux parkings payants	14.9	57.5	10.1 12	41.0 8	5.0
à Lyon, les gens roulent beaucoup trop vite	4.6	16.2	0.9 27	10.5 26	2.4
les trains de la banlieue ne sont pas souvent à l'heure	65.5	89.6	57.6 1	87.0 1	59.6
les correspondances trains / T.C. sont bonnes	46.4	75.4	42.9 2	73.2 2	38.3
urgence d'une rocade pour dégager Fourvières, quitte à gêner les communes	8.0	30.0	4.6 22	19.7 23	3.3
des navettes fréquentes sur le Rhone, ce serait une bonne chose	15.5	40.8	10.1 13	42.7 5	8.2
développer SNCF banlieue plutôt que nouvelle ligne de métro	17.1	50.4	17.1 5	41.4 7	8.3
faire respecter le stationnement interdit	3.1	8.3	0.9 28	5.9 28	2.1
urgence d'une ligne de métro entre la presqu'île et la Part-Dieu	11.7	41.2	7.8 16	36.8 12	3.9
le tramway moderne est une solution envisageable pour l'agglomération	11.9	37.1	7.4 18	32.2 14	5.6
à Lyon, il faut construire de nouveaux parkings payants	10.5	37.5	7.8 17	26.4 18	4.3
intéressant de créer un ticket plus cher, tout TC	14.4	53.3	13.8 8	36.8 11	5.1
créer près de Lyon des pistes cyclables pour se promener	9.9	28.3	7.4 20	32.2 15	4.0
je suis partisan de l'extension du métro	3.3	15.8	1.8 26	7.9 27	0.8
la voiture est le seul transport commode pour aller à mon travail	19.4	45.4	18.4 4	36.8 10	12.8
développer les lignes SNCF banlieue, c'est l'avenir	19.4	52.1	13.8 9	46.4 3	11.0
dans les T.C.L., c'est mieux qu'autrefois	16.4	37.5	10.1 14	42.7 6	10.0
dans le métro et bus, le contrôle des billets est insuffisant	19.2	50.4	19.4 3	45.2 4	10.5
les couloirs à bus devraient être plus nombreux	6.9	30.8	3.2 24	16.7 24	2.3
dans l'agglomération, on ne s'occupe pas du tout des 2 roues	17.2	50.8	14.3 7	40.2 9	8.9
arrêter de faire des lignes de métro, car cela coûte trop cher	8.8	29.2	7.4 19	19.7 22	4.2
à Lyon, tout le monde stationne n'importe où	5.0	17.5	4.1 23	12.6 25	2.0
<b>MOYENNE</b>	<b>14.8</b>	<b>39.5</b>	<b>12.0</b>	<b>32.5</b>	<b>8.7</b>

**Figure 15**

**Les populations "SO commun", "SO questions isolées", "SO grappe" et "reste" selon la PCS et le sexe**

	PCS FEMMES									Part des femmes
	art.com patr.	cadre. intern.	employ. adm.	empl. con.dir	ouvr.	retrai.	inact.	élève ...	Total	
S. O. commun	5 3.65	6 4.38	14 10.22	12 8.76	4 2.92	71 <u>51.82</u>	18 13.14	7 5.11	137 100.00	57%
S. O. q. isolées	4 3.77	12 11.32	19 17.92	8 7.55	7 6.60	34 32.08	18 16.98	4 3.77	106 100.00	49%
S. O. grappe	2 1.72	25 <u>21.55</u>	25 21.55	6 5.17	4 3.45	21 18.10	20 <u>17.24</u>	13 11.21	116 100.00	49%
reste	15 2.07	149 20.61	184 <u>25.45</u>	68 9.41	36 4.98	103 14.25	85 11.76	83 <u>11.48</u>	723 100.00	46%
Total	26 2.40	192 17.74	242 22.37	94 8.69	51 4.71	229 21.16	141 13.03	107 9.89	1082 100.00	

	PCS HOMMES										Total des hommes
	art.com patr.	cadre. p. lib.	intern.	techn. ctr mtr	employ.	ouvrier qual.	O.N.Q.	retr. inact.	élève ...	Total	
S. O. commun	13 <u>12.75</u>	8 7.84	2 1.96	6 5.88	6 5.88	17 16.67	9 8.82	35 <u>34.31</u>	6 5.88	102 100.00	43%
S. O. q. isolées	10 9.01	8 7.21	11 9.91	6 5.41	7 6.31	22 19.82	8 <u>7.21</u>	32 28.83	7 6.31	111 100.00	51%
S. O. grappe	9 7.38	19 <u>15.57</u>	10 8.20	9 7.38	8 6.56	21 17.21	5 4.10	25 20.49	16 <u>13.11</u>	122 100.00	51%
reste	43 5.11	76 9.04	78 9.27	79 <u>9.39</u>	100 <u>11.89</u>	181 <u>21.52</u>	37 4.40	154 18.31	93 11.06	841 100.00	54%
Total	75 6.38	111 9.44	101 8.59	100 8.50	121 10.29	241 20.49	59 5.02	246 20.92	122 10.37	1176 100.00	

**Figure 16**

**Les populations "SO commun", "SO Q.isolées" "SO grappe" et "reste" selon les pratiques de déplacement**

USAGE	SO commun	SO Ques. isolées	SO grappe	Reste	Total
TC & VP faibles	82 <u>34.31</u>	46 21.20	27 11.34	164 10.49	319 14.13
TC fort & VP fai	27 11.30	29 13.36	31 13.03	243 <u>15.54</u>	330 14.61
VP fort, TC faib.	57 23.85	82 37.79	85 35.71	589 37.66	813 36.01
usage mixte	73 30.54	60 27.65	95 <u>39.92</u>	568 36.32	796 35.25
<b>Total</b>	239 100.00	217 100.00	238 100.00	1564 100.00	2258 100.00

**Figure 17**

**Les populations "SO commun" et "SO grappe" selon la Pcs (population réduite aux actifs travaillant)**

	PCS FEMMES					PCS HOMMES							TOTAL
	art.com. patron	cadre. intern.	employée adm.	empl. con.,dir	ouvrière	art.com. patron	cadre. p. lib.	intern.	techn. ctr mtr	employé	ouvrier qualifié	O.N.Q.	
S. O. commun	4 5.00	5 6.25	9 11.25	6 <u>7.50</u>	2 2.50	11 <u>13.75</u>	8 10.00	2 2.50	6 7.50	5 6.25	15 18.75	7 <u>8.75</u>	80 100.00
S. O. q.isolées	3 2.86	10 9.52	17 16.19	6 5.71	6 5.71	10 9.52	7 6.67	10 <u>9.52</u>	5 4.76	7 6.67	18 17.14	6 5.71	105 100.00
S. O. grappe	1 0.84	19 <u>15.97</u>	22 <u>18.49</u>	4 3.36	2 1.68	9 7.56	16 <u>13.45</u>	8 6.72	9 7.56	8 6.72	17 14.29	4 3.36	119 100.00
reste	14 1.61	121 13.89	138 15.84	38 4.36	18 2.07	41 4.71	70 8.04	71 8.15	75 <u>8.61</u>	97 <u>11.14</u>	158 18.14	29 3.33	871 100.00
<b>Total</b>	22 1.87	155 13.19	186 15.83	54 4.60	28 2.38	71 6.04	101 8.60	91 7.74	95 8.09	117 9.96	208 17.70	46 3.91	1175 100.00

**LES AMELIORATIONS DU FONCTIONNEMENT DES BUS**

Nous étudierons ici les quatre questions relatives aux mesures à prendre pour améliorer le fonctionnement des bus.

En effet, une analyse des correspondances portant sur quelques questions traitant de problèmes d'aménagement met en évidence leurs très fortes liaisons (après la cooccurrence des réponses "sans opinion", bien sûr).

Ces questions se présentent comme une batterie où on demande successivement aux enquêtés leurs choix concernant :

- une mesure pour améliorer la vitesse des bus :
  - . créer de nouveaux couloirs
  - . faire respecter les couloirs existant
  - . assurer la priorité des bus aux feux tricolores
- une mesure pour améliorer le réseau :
  - . les correspondances
  - . les liaisons entre les nouveaux quartiers de banlieue et le centre
  - . les liaisons banlieue/banlieue
- une mesure pour améliorer la fréquence des bus :
  - . aux heures creuses
  - . après 21 h
  - . aux heures de pointe

Puis, une quatrième question permet de choisir entre les trois améliorations : *vitesse, réseau ou fréquence*, celle qui semble prioritaire. La réponse "sans opinion" est possible pour les quatre questions.

**Le choix entre trois améliorations prioritaires est également le choix d'une mesure**

Les tableaux de la figure 18 croisent le choix d'une amélioration prioritaire avec les réponses aux trois questions portant sur les mesures à prendre.

On en déduit deux résultats principaux :

- Le "sans opinion" est d'autant plus rare qu'il concerne une amélioration jugée prioritaire,

Les différences concernant les réponses "sans opinion" sont les plus significatives.

En effet, parmi les 282 individus choisissant d'améliorer la vitesse, seuls 2 (0.7%) ont répondu "sans opinion" à la question "comment améliorer la vitesse du bus ?", contre 10% en moyenne (cf. figure 19).

De même, 2.7% des enquêtés donnant la priorité au réseau ne savent pas quelle mesure choisir pour l'améliorer contre 9.9% en moyenne ; 1.6% des enquêtés donnant la priorité à la fréquence sont sans opinion sur la mesure, contre 7.8% en moyenne.

Ceci est plutôt rassurant quant à la rationalité et à la cohérence des choix de priorités.

- Le choix d'une amélioration est liée aux trois choix de mesures à prendre pour réaliser les trois améliorations.

Les réponses des enquêtés telles qu'elles apparaissent dans la figure 18 forment un système de relation qu'on peut synthétiser comme suit :

### Les mesures à prendre selon la priorité choisie

Amélioration prioritaire :	mesure à prendre pour améliorer :		
	la vitesse	le réseau	la fréquence
Vitesse .....	nvx couloir	correspond.	après 21h
Réseau .....	couloirs existant	banl./centre banl./banl.	(sans opinion)
Fréquence .....	priorité aux feux	sans opinion	(h. creuses) (h.de pointe)

Ce système renvoie à des usages variés (heure creuse, pointe), et également à une différenciation des services offerts (donc à la localisation des enquêtés).

Il paraît en effet logique de souhaiter améliorer le réseau quand on est mal ou pas desservi, et plutôt la fréquence et la vitesse d'un service déjà assuré et éventuellement fréquenté.

Les tableaux de la figure 19 montrent la liaison entre les choix des enquêtés et leurs pratiques de déplacement, précisant cette typologie des priorités :

usage faible ou nul VP et TC .....	sans opinion aux 4 questions (tendance accentuée pour le choix d'une mesure prioritaire), fréquence aux heures creuses Le choix des nouveaux couloirs est minimum dans ce groupe
TC fort et VP faible ....	priorité à la fréquence, fréquence après 21 h, correspondance, priorité aux feux
VP fort et TC faible ....	priorité aux réseaux, liaisons banlieue/banlieue et banlieue/centre, fréquence aux heures de pointe
usage mixte .....	couloirs existant, (fréquence après 21h).

**Figure 18**

**Selon les améliorations choisies, quelles sont les mesures à prendre pour améliorer la vitesse, le réseau et la fréquence des bus ?**

Que faut-il faire pour améliorer la vitesse ?

	amélioration jugée prioritaire				Total
	vitesse	réseau	fréq.	sans op.	
nouveaux couloirs	141 <u>50.00</u>	290 33.60	319 32.00	17 16.04	767 34.12
resp.coul existant	101 35.82	365 <u>42.29</u>	383 38.42	27 25.47	876 38.97
priorité aux feux	38 13.48	134 15.53	200 <u>20.06</u>	9 8.49	381 16.95
sans op.	2 0.71	74 8.57	95 9.53	53 <u>50.00</u>	224 9.96
Total	282 100.00	863 100.00	997 100.00	106 100.00	2248 100.00

Que faut-il faire pour améliorer le réseau ?

	amélioration jugée prioritaire				Total
	vitesse	réseau	fréq.	sans op.	
correspondance	94 <u>33.33</u>	135 15.64	236 23.67	9 8.49	474 21.09
banlieue/centre	74 26.24	357 <u>41.37</u>	340 34.10	15 14.15	786 34.96
banlieue/banlieue	89 31.56	348 40.32	308 30.89	21 19.81	766 34.07
sans op.	25 8.87	23 2.67	113 11.33	61 <u>57.55</u>	222 9.88
Total	282 100.00	863 100.00	997 100.00	106 100.00	2248 100.00

Quand faut-il augmenter la fréquence ?

	amélioration jugée prioritaire				Total
	vitesse	réseau	fréq.	sans op.	
heures creuses	87 30.85	243 28.16	319 <u>32.00</u>	16 15.09	665 29.58
après 21 heures	68 <u>24.11</u>	121 14.02	142 14.24	6 5.66	337 14.99
heure de pointe	106 37.59	414 47.97	520 <u>52.16</u>	31 29.25	1071 47.64
sans op.	21 7.45	85 9.85	16 1.60	53 <u>50.00</u>	175 7.78
Total	282 100.00	863 100.00	997 100.00	106 100.00	2248 100.00

**Figure 19**

**Lien entre pratique de transport,  
choix des aménagements et priorités pour le bus**

USAGE	mesure pour améliorer la vitesse				TOTAL	mesure pour améliorer le réseau				TOTAL
	nouveaux couloirs	couloirs existant	priorité au feu	sans opinion		correspondance	banlieue centre	banlieue banlieue	sans opinion	
TC & VP faibles	81 25.39	112 35.11	64 20.06	60 <u>18.81</u>	319 100.00	72 22.57	90 28.21	92 28.84	63 <u>19.75</u>	319 100.00
TC fort & VP faible	125 37.76	108 32.63	73 <u>22.05</u>	25 7.55	331 100.00	99 <u>29.91</u>	103 31.12	99 29.91	30 9.06	331 100.00
VP fort & TC faible	309 <u>37.96</u>	323 39.68	111 13.64	68 8.35	814 100.00	119 14.62	322 <u>39.56</u>	320 <u>39.31</u>	49 6.02	814 100.00
usage mixte	253 31.74	337 <u>42.28</u>	135 16.94	72 9.03	797 100.00	185 23.21	275 34.50	256 32.12	81 10.16	797 100.00
Total	768 33.97	880 38.92	383 16.94	225 9.95	2261 100.00	475 21.01	790 34.94	767 33.92	223 9.86	2261 100.00

USAGE	mesure pour améliorer la fréquence				TOTAL	amélioration prioritaire				TOTAL
	heures creuses	après 21 h	heure de pointe	sans opinion		vitesse	réseau	fréquence	sans opinion	
TC & VP faibles	110 <u>34.48</u>	34 10.66	132 41.38	41 <u>12.85</u>	319 100.00	29 9.09	103 32.29	153 47.96	30 <u>9.40</u>	319 100.00
TC fort & VP faible	98 29.61	61 <u>18.43</u>	158 47.73	14 4.23	331 100.00	44 <u>13.29</u>	104 31.42	171 <u>51.66</u>	12 3.63	331 100.00
VP fort & TC faible	196 24.08	105 12.90	440 <u>54.05</u>	70 8.60	814 100.00	103 12.65	374 <u>45.95</u>	299 36.73	34 4.18	814 100.00
usage mixte	264 33.12	138 17.31	345 43.29	50 6.27	797 100.00	106 <u>13.30</u>	283 35.51	374 46.93	30 3.76	797 100.00
Total	668 29.54	338 14.95	1075 47.55	175 7.74	2261 100.00	282 12.47	864 38.21	997 44.10	106 4.69	2261 100.00

Après l'analyse de la grappe des 45 propositions du questionnaire complémentaire 1, où les automobilistes se partageaient entre partisans et adversaires des TC, il est étonnant de les retrouver ici partisans des développements les plus importants (réseaux) et des modifications les plus fortes de la voirie (nouveaux couloirs).

Pour certains, ce hiatus entre leur intérêt immédiat - tant du point de vue de l'usage de la voirie, que celui des fonds publics, et leurs souhaits d'aménagement est l'expression d'une demande non satisfaite en matière de transports collectifs.

C'est ce que suggèrent les tableaux de la figure 20 croisant les réponses à ces questions avec d'une part la zone de résidence en 3 postes (prise ici comme indicateur de l'offre), et d'autre part avec la proposition : "la voiture, c'est tout ce que j'ai comme moyen de transport commode pour me rendre à mon travail" (abrégé à la figure 20 par l'expression "captif de la VP").

**Figure 20**

**Priorités pour le bus, localisation, type d'automobiliste**

Zone de résidence	amélioration choisie comme prioritaire :				
	vitesse	réseau	fréq.	sans op.	Total
Lyon centre	55 <u>15.28</u>	114 31.67	169 <u>46.94</u>	22 <u>6.11</u>	360 100.00
première couronne	200 14.06	507 35.65	649 45.64	66 4.64	1422 100.00
zone périphé.	27 5.79	242 <u>51.93</u>	179 38.41	18 3.86	466 100.00
Total	282 12.54	863 38.39	997 44.35	106 4.72	2248 100.00

"captif de la VP"	amélioration choisie comme prioritaire :				
	vitesse	réseau	fréq.	sans op.	Total
oui	126 13.06	430 <u>44.56</u>	372 38.55	37 3.83	965 100.00
non	117 <u>13.81</u>	291 34.36	402 47.46	37 4.37	847 100.00
sans op.	39 8.99	140 32.26	223 <u>51.38</u>	32 <u>7.37</u>	434 100.00
Total	282 12.54	863 38.39	997 44.35	106 4.72	2248 100.00

En effet, la proportion des choix en faveur de l'amélioration des réseaux croît avec l'éloignement de la zone centrale, et elle est la plus forte pour ceux qui se déclarent captifs de la VP.

Quand on distingue à l'intérieur de l'usage "VP fort et TC faible" les enquêtés qui se déclarent captifs de la VP, le souhait d'améliorer d'abord les réseaux passe de 40% à 49% (cf. figure 29).

Cette interprétation doit cependant être assortie de quelques réserves.

Tout d'abord, il faut préciser que le souhait exprimé en faveur de nouveaux aménagements des TC par des automobilistes "captifs de la VP" peut être au moins autant une appréciation de la situation des réseaux de bus telle qu'ils la perçoivent que l'expression d'un besoin, et on ne peut en inférer qu'il s'agit d'une demande précise pouvant se traduire par un changement de mode de déplacement pour le cas où ces nouveaux réseaux seraient mis en place.

De plus, le fait de se déclarer "captif de sa voiture" peut apparaître aussi comme une rationalisation, ou une justification "après coup" de choix exprimés en faveur des TC du point de vue de l'intérêt général.

L'usage "TC fort et VP faible" comme l'usage du métro décroissent certes avec l'éloignement de la zone centrale (de 24% à 15% et 5%, et 39% à 28% et 11% pour le métro) ; tandis que l'usage "VP fort et TC faible" croît (de 20% à 57%).

On ne peut cependant pas considérer la zone de résidence comme un indicateur de l'offre réelle en TC, dont la densité ne décroît probablement pas uniformément selon les radiales ; de plus elle ne tient pas compte des trajets réels et des destinations.

S'il existe une corrélation forte entre la localisation périphérique et la fréquence des enquêtés se déclarant captifs de la VP, on ne peut affirmer que cette corrélation traduise le fait que ces derniers soient toujours face à une situation objectivement défailante de l'offre.

La question permettant de repérer les automobilistes captifs de la VP pour leur trajet domicile-travail fait partie de la grappe des 28 propositions.

Une certaine proportion des "oui" à cette question participe du "oui systématique". On le verra en étudiant maintenant les 28 propositions de la question grappe.

**ANALYSE DES OPINIONS EXPRIMEES DANS LA GRAPPE DES 28 PROPOSITIONS**

La cooccurrence des réponses "sans opinion" est le premier résultat de l'analyse des correspondances multiples réalisée sur l'ensemble de la population.

Nous nous intéresserons ici aux opinions exprimées, en limitant l'analyse aux 1217 individus ayant répondu au plus trois fois "sans opinion" à l'ensemble des 28 propositions.

Le premier plan factoriel (1) de cette analyse est représenté sur le graphique ci-après (figure 21).

**4.1 LE PREMIER AXE MET EN EVIDENCE LES REPNSES "OUI" SYSTEMATIQUES**

L'examen des contributions des modalités actives, et les très fortes valeurs-test prises par les variables de comptage des "oui" et des "non" montrent que le premier axe oppose les "oui" extrêmes aux "non" extrêmes.

Ce phénomène lié à l'effet de répétition induit par le questionnement en grappe a déjà été analysé dans l'exploitation des réponses à la grappe des 45 questions du questionnaire complémentaire 1.

Il est particulièrement visible sur le graphique ci-contre; on trouve en effet systématiquement les "oui" à gauche de l'origine, et les "non" à droite.

L'examen des contributions des réponses "oui" permet de classer les questions qui les ont provoqué, des "oui" les plus extrêmes (qui sont en général des réponses minoritaires) aux "oui" les plus partagés.

Ces propositions (leurs libellés sont abrégés) typiques du "oui", sont, dans l'ordre décroissant de leur contribution à la formation du premier axe :

- arrêter de faire des lignes de métro, car cela coûte trop cher
- les trains de banlieue ne sont pas souvent à l'heure
- développer la SNCF banlieue, plutôt que faire de nouvelles lignes de métro
- à Lyon, les gens roulent beaucoup trop vite
- les travaux du métro sont insupportables
- il est intéressant de créer un abonnement plus cher qui permette d'utiliser tous les TC de l'agglomération
- il faut créer près de Lyon un réseau de pistes cyclables pour se promener
- développer les lignes SNCF banlieue, c'est l'avenir .

-----  
 (1) Les 4 premières valeurs propres représentent respectivement 5.7%, 4.2%, 3.7%, 3.1% de l'inertie.

Figure 21

Analyse de 1217 individus ayant au plus 3 réponses "sans opinion" aux 28 propositions

axes F1 x F2, questions actives

- plutôt d'accord
- ◀ plutôt pas d'accord
- ? sans opinion

- développer les lignes SNCF banlieue plutôt que le métro
- développer les lignes SNCF banlieue c'est l'avenir

il faut arrêter de faire des lignes de métro, ça coûte trop cher

? fréquent de faire une ligne entre La Presqu'île et La Part Dieu

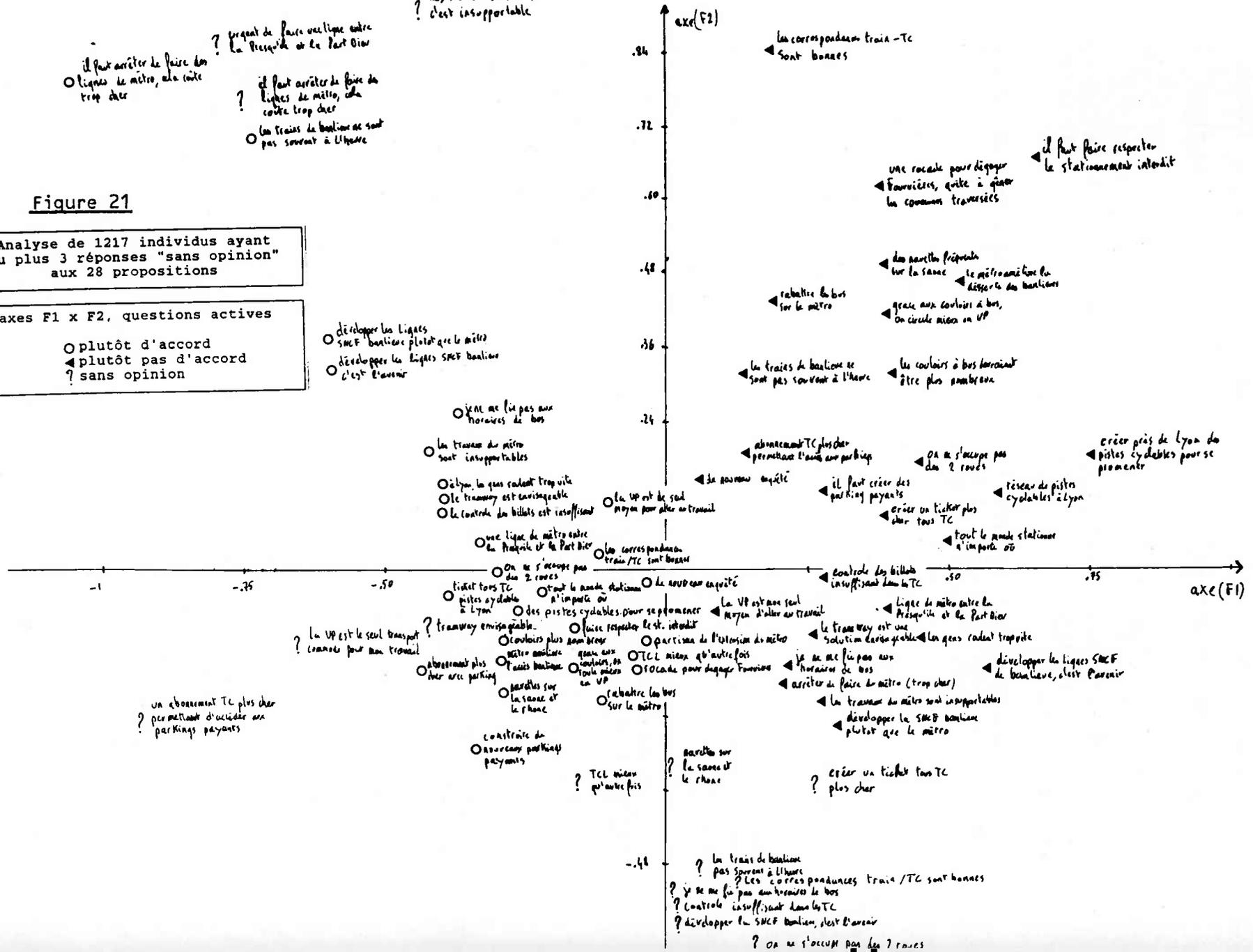
? il faut arrêter de faire des lignes de métro, ça coûte trop cher

○ les trains de banlieue ne sont pas souvent à l'heure

? les travaux du métro, c'est insupportable

◀ je suis partisan de l'extension au métro

◀ dans la TCL, c'est mieux qu'ailleurs



les correspondances train-Tc sont bonnes

une rocade pour décharger l'arrière, éviter de gêner les communes traversées

des navettes pépites sur la saone

rebatte les bus sur le métro

grace aux couloirs à bus, on circule mieux en VP

les trains de banlieue ne sont pas souvent à l'heure

les couloirs à bus devraient être plus nombreux

abaissement TC plus cher permettrait d'occuper nos parkings

on ne s'occupe pas des 2 roues

créer près de Lyon des pistes cyclables pour se déplacer

la Vp est le seul moyen pour aller au travail

il faut créer des parkings payants

réseau de pistes cyclables à Lyon

je ne me fie pas aux horaires de bus

les trains de banlieue ne sont pas souvent à l'heure

le tramway est envisageable

une ligne de métro entre La Presqu'île et La Part Dieu

on ne s'occupe pas des 2 roues

le contrôle des billets est insuffisant

je ne me fie pas aux horaires de bus

arrêter de faire du métro (trop cher)

développer la SNCF banlieue plutôt que le métro

la Vp est le seul moyen d'aller au travail

le tramway est envisageable

les gens râlent trop vite

développer les lignes SNCF de banlieue, c'est l'avenir

un abaissement TC plus cher permettant d'occuper nos parkings payants

la Vp est le seul transport comme pour mon travail

abusivement plus cher avec parking

contrainte de nouveaux parkings payants

? TCL mieux qu'ailleurs

? navette sur la saone et le rhone

? créer un ticket tous TC plus cher

? les trains de banlieue ne sont pas souvent à l'heure

? je ne me fie pas aux horaires de bus

? le contrôle insuffisant dans la TCL

? développer la SNCF banlieue, c'est l'avenir

? on ne s'occupe pas des 2 roues

La projection sur cet axe des variables illustratives (figure 22) place du côté du "oui", les retraités, les inactifs, les faibles diplômés (indépendamment de l'effet d'âge incorporé dans la variable du diplôme, puisque le niveau de scolarisation "études primaires" est éclaté en trois classes d'âge), les hommes ouvriers non qualifiés, les femmes ouvrières, les employés des services directs et les hommes employés.

Les "non" les plus significatifs, à l'opposé, concernent les pistes cyclables, le développement des lignes SNCF de banlieue, le respect du stationnement interdit. On y trouve les cadres et les diplômés de l'enseignement supérieur, ainsi que les forts utilisateurs de la VP comme des TC.

L'opposition entre le "oui" et le "non" incorpore donc, de façon bien visible ici, une opposition selon le statut, reflet de l'effet de domination sociale inhérent à l'administration de tout questionnaire.

#### **4.2 L'OPPOSITION CENTRE/PERIPHERIE**

Le deuxième axe oppose les réponses :

- "sans opinion" à "les trains de banlieue ne sont jamais à l'heure",
- "sans opinion" à "les correspondances train/TC sont bonnes",
- "non" à "arrêter de faire des lignes de métro, car cela coûte trop cher"
- "non" à "développer la SNCF banlieue plutôt que faire de nouvelles lignes de métro",
- "non" à "les travaux du métro sont insupportables,

aux réponses (en haut) :

- "non" à "je suis partisans du métro",
- "non" à "dans les TC, c'est mieux qu'autrefois",
- "oui" à "arrêter de faire des lignes de métro, cela coûte trop cher",
- "oui" à "les trains de banlieue ne sont jamais à l'heure",
- "non" à "les correspondances train-TC sont bonnes",
- "non" à "urgence d'une autoroute qui évite Lyon, quitte à gêner les communes traversées",
- "non" à "il faut rabattre le maximum de bus sur le métro",
- "non" à "le métro améliore la desserte des banlieues".

Les adversaires du métro (en haut) expriment apparemment aussi un mécontentement lié au non-accès au métro :

- "non" à "les TCL, c'est mieux qu'autrefois"
- "non" à "le métro améliore la desserte des banlieues,

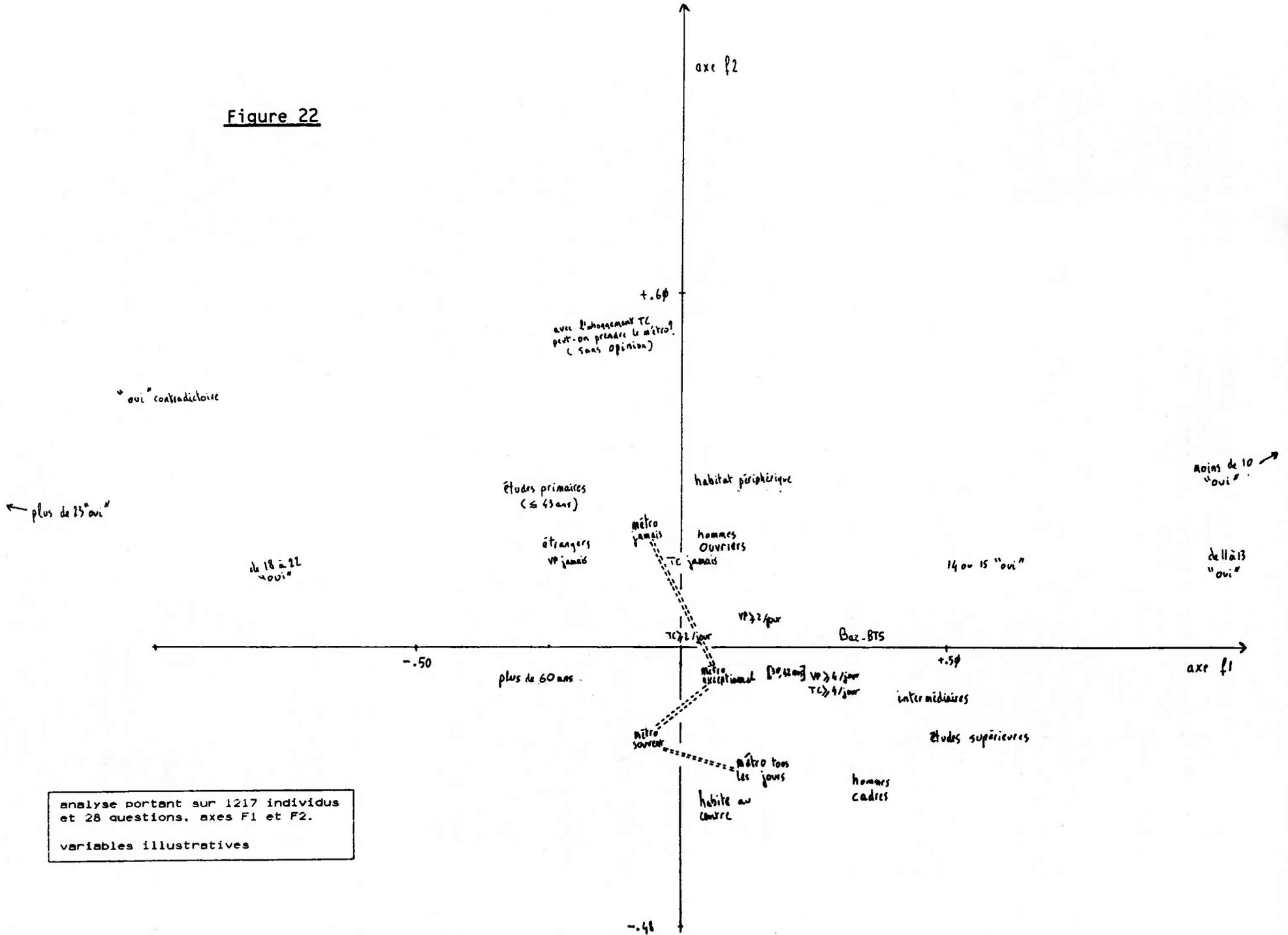
et critiquent le fonctionnement des trains :

- "oui" à "les trains de banlieue ne sont pas souvent à l'heure"
- "oui" à "dans les gares, les correspondances train-bus et train-métro sont bonnes.

Ils s'opposent d'abord aux enquêtés qui répondent "sans opinion" aux questions concernant la banlieue.

La fréquentation du métro se projette du haut vers le bas (figure 22) sur cet axe qui met aussi en évidence une opposition entre l'habitat périphérique et l'habitat en zone centrale.

Figure 22



analyse portant sur 1217 individus et 28 questions, axes F1 et F2.  
variables illustratives

Du point de vue de la localisation résidentielle, le découpage en 18 zones montre encore de fortes oppositions, mais dont nous ne savons pas apprécier les relations avec l'accès au métro.

Les oppositions entre catégories sociales sur cet axe correspondent en partie à cette opposition résidentielle : on trouve du côté périphérique les ouvriers (hommes et femmes). Enfin le "oui" à "la VP est le seul moyen commode dont je dispose pour me rendre à mon travail" se projette également en haut.

Le troisième axe, moins entraîné par les effets d'accès au métro, voit se dessiner une opposition entre conservateurs (non aux aménagements, et oui au contrôle des billets, oui les voitures roulent trop vite), et libéraux favorables à tous les aménagements nouveaux (y compris les pistes cyclables et les navettes sur le Rhône). Cette opposition est liée à l'âge et au statut social, les personnes âgées et les ouvriers se projetant du côté "conservateur".

### **4.3 LES "OUI" SYSTEMATIQUES**

Le fait que dans la grappe, se trouvent deux propositions contradictoires permet de repérer les "oui" systématiques assez simplement : 286 enquêtés ont répondu oui aux deux propositions suivantes :

- je suis partisan de l'extension du métro,
- il faut arrêter de faire des lignes de métro, cela coûte trop cher.

Les tableaux des figures 23 et 24 permettent de décrire ces 286 enquêtés. Ils se caractérisent par un âge élevé et un statut social assez bas. Les catégories surreprésentées sont les retraités et inactifs, et les hommes ouvriers ; les cadres et professions intermédiaires étant en déficit. Toutes leurs opinions exprimées préférentiellement sont des "d'accord".

Un fait notable est que 36% d'entre eux ont répondu 1 fois au plus "sans opinion" aux 28 questions en grappe (contre 26% en moyenne). Au contraire, ils ont été très utilisateurs du même item "sans opinion" dans les réponses qu'ils ont faites aux questions isolées de la première partie du questionnaire (27% d'entre eux totalisent plus de 4 "sans opinion" aux 24 questions, contre 20% en moyenne).

Ceci confirme que les réactions aux propositions de la grappe, sont très différentes des réponses aux questions isolées. Cela n'est probablement pas dû à une opposition entre questions isolées et question grappe, mais aux possibilités des réponses offertes. Dans les questions isolées, on a à choisir entre des propositions ; dans les questions grappe, on a à choisir entre le "oui", le "non" et le "sans opinion".

Le "oui" à une proposition de la grappe semble une pente plus facile à suivre que le choix d'un item précis dans une question.

Le "oui" à la proposition permettant d'isoler les "captifs" de la VP n'est pas très caractéristique de cette classe ; la proposition "la VP est le seul moyen commode dont je dispose pour me rendre à mon travail" contribue essentiellement à la formation de l'axe 3 (la réponse "oui" étant du côté des partisans des aménagements nouveaux).

On compte tout de même 130 individus de la classe des "oui contradictoires" parmi ceux qui se déclarent captifs de la VP, parmi lesquels 70 sont aussi des usagers du type "VP fort".

**Figure 23**

**Fréquence du "oui contradictoire" selon les pratiques de déplacement**

Usage	"oui" contradictoire		
	autre	oui cont	Total
TC & VP faibles	265 83.07	54 <u>16.93</u>	319 100.00
TC fort & VP faible	290 87.88	40 12.12	330 100.00
VP fort & TC faibles	727 89.42	86 10.58	813 100.00
usage mixte	690 86.68	106 13.32	796 100.00
<b>Total</b>	<b>1972</b> <b>87.33</b>	<b>286</b> <b>12.67</b>	<b>2258</b> <b>100.00</b>

**Figure 24**

**Fréquence du "oui contradictoire" selon la PCS**

"oui contra-dictoire"	PCS FEMMES								
	art.com patr.	cadre, intern.	employ. adm.	empl. com.dir	ouvr.	retrai.	inact.	élève ...	Total
autre	23 1.17	184 <u>9.33</u>	222 11.26	80 4.06	45 2.28	182 9.23	117 5.93	94 4.77	1972 100.00
oui contrad.	3 1.05	8 2.80	20 6.99	14 4.90	6 2.10	47 <u>16.43</u>	24 <u>8.39</u>	13 4.55	286 100.00
<b>Total</b>	<b>26</b> <b>1.15</b>	<b>192</b> <b>8.50</b>	<b>242</b> <b>10.72</b>	<b>94</b> <b>4.16</b>	<b>51</b> <b>2.26</b>	<b>229</b> <b>10.14</b>	<b>141</b> <b>6.24</b>	<b>107</b> <b>4.74</b>	<b>2258</b> <b>100.00</b>

"oui contra-dictoire"	PCS HOMMES									
	art.com patr.	cadre, p. lib.	intern.	techn. ctr mtr	employé	ouvrier qual.	O.N.Q.	retr. inact.	élève ...	Total
autre	68 3.45	101 <u>5.12</u>	96 <u>4.87</u>	94 <u>4.77</u>	109 5.53	203 10.29	52 2.64	200 10.14	102 5.17	1972 100.00
oui contrad.	7 2.45	10 3.50	5 1.75	6 2.10	12 4.20	38 <u>13.29</u>	7 2.45	46 <u>16.08</u>	20 <u>6.99</u>	286 100.00
<b>Total</b>	<b>75</b> <b>3.32</b>	<b>111</b> <b>4.92</b>	<b>101</b> <b>4.47</b>	<b>100</b> <b>4.43</b>	<b>121</b> <b>5.36</b>	<b>241</b> <b>10.67</b>	<b>59</b> <b>2.61</b>	<b>246</b> <b>10.89</b>	<b>122</b> <b>5.40</b>	<b>2258</b> <b>100.00</b>

COMMENT DECRIRE LES PRATIQUES DE DEPLACEMENT ?

CONSTRUCTION D'UN INDICATEUR DES PRATIQUES

Nous avons vu (chapitre 3) que les pratiques de transport expliquaient en partie les choix d'aménagement.

Mais ces pratiques sont elles-mêmes dépendantes de l'offre de transport. Or, on ne dispose que de deux informations pour apprécier cette offre :

- les enquêtés se déclarant captifs de la VP,
- la localisation résidentielle.

Dans un premier temps (cf. chapitre 2), les indicateurs de fréquentation habituelle de la VP et des TC, nous ont permis de définir 4 catégories :

- 319 faibles usagers : réponses "exceptionnel" ou "jamais" à la fréquentation des TC et des VP
- 330 usagers des TC : réponses "plus de 2 fois par semaine" pour les TC et "rare" ou "jamais" pour la VP
- 813 usagers de la VP : réponses "au moins 2 fois par jour" pour la VP et "rare" ou "jamais" pour les TC
- 796 usagers mixtes : réponses "autres usages" (en général faibles)

La faible utilisation à la fois de la VP et des TC induit la réponse "sans opinion", propension accentuée par le poids des retraités et des inactifs dans ce groupe (cf chapitre 2).

On éclate la catégorie de faibles usagers en deux :

- 200 faibles usagers inactifs ou retraités
- 119 faibles usagers autres.

On tire parti de l'information sur les automobilistes captifs pour préciser la rubrique "VP fort et TC faible". Parmi ceux-ci, figurent 70 enquêtés qui ont répondu "oui" de manière contradictoire à la fois à la proposition d'arrêter la construction du métro et à celle visant à la poursuivre. On va les éliminer.

Finalement, on distingue 7 modalités d'usage du système de transport :

- TC fort et VP faible, 330 individus
- VP (1) fort captif et TC faible sans "oui" contradictoire, 566 individus
- VP fort non captif et TC faible, 177 individus
- usage mixte TC et VP, 796 individus (il est peu fréquent que les deux modes de transport soient utilisés pour un même déplacement)
- TC et VP faibles, inactifs ou retraités, 200 individus
- TC et VP faibles (autres), 119 individus
- VP fort captif et TC faible, mais avec oui contradictoire ; ces 70 individus ne seront pas étudiés.

### **APPRECIATION CRITIQUE, ET PROPOSITIONS POUR CARACTERISER L'OFFRE**

On peut certainement présumer que la réponse à la question plus factuelle permettant de repérer les automobilistes captifs est moins influençable par la relation d'enquête et la construction d'image de soi qu'elle implique de la part de l'enquêté.

Mais cela n'exclut pas des réponses dont la seule détermination est de concilier la contradiction qu'il y a entre déclarer d'une part qu'on utilise la VP pour le déplacement domicile-travail (dans la partie déplacement de l'enquête), et militer (au moins dans la partie opinion de l'enquête) d'autre part en faveur de l'extension des TC.

On souhaiterait pouvoir disposer d'une appréciation plus objective de l'offre de transport sur les trajets effectivement parcourus par les enquêtés.

Une possibilité est de faire faire cette évaluation par les enquêteurs (au moins en termes de commodité d'accès au lieu de résidence).

Si une telle objectivation de l'offre en TC sur les trajets effectivement parcourus semble indispensable, le libellé très subjectif de la proposition sur le caractère obligé du recours à la voiture tel qu'il figure dans le questionnaire garde toute sa valeur.

En effet, il renvoie à l'appréciation personnelle que fait chaque individu de cette offre, cette appréciation le conduisant à se déterminer pour un mode de transport en fonction d'un seuil de commodité qu'on peut supposer variable d'un individu à l'autre dans toutes ses dimensions : durée, confort, souplesse, voire même en termes sociaux ou culturels.

Notons également que parmi les 330 enquêtés fort utilisateurs des TC et faibles utilisateurs de la VP, il serait intéressant au moins à titre d'hypothèse de distinguer la clientèle captive des TC de celle qui dispose d'un moyen de transport alternatif.

---

(1) Rappelons ici que l'expression "VP fort captif" désigne parmi les enquêtés relevant du groupe "VP fort et TC faible" à ceux qui déclarent ne pas disposer d'autre moyen commode que la VP pour se rendre à leur travail.

Malheureusement, si nous disposons d'informations sur la possession par les enquêtés du permis de conduire, et sur l'équipement en 2 roues et en VP des ménages, nous ne savons pas quels équipement ont effectivement à leur disposition les enquêtés - par exemple, dans un ménage mono-motorisé, qui dispose de la VP et pour quel usage ?

Il est par ailleurs dommage que le libellé de cette question exclue les enquêtés qui ne travaillent pas. Il serait également avantageux d'isoler les usagers qui sont captifs de la VP pour d'autres déplacements que le trajet domicile-travail.

Un indice du succès que pourrait rencontrer une telle question réside dans le fait que 53% des retraités et inactifs ont donné une opinion à la question "la voiture, c'est tout ce que j'ai comme moyen de transport commode pour aller à mon travail".

Le trajet domicile-travail stricto-sensu ne les concernant pas (le libellé de la question les exclut explicitement), on peut penser que ceux d'entre eux ayant répondu oui (14%) ont trouvé ainsi le moyen d'exprimer qu'ils ne sont pas desservis en TC.

**CARACTERISATION DES GROUPES D'USAGERS**

Les 6 modalités retenues de la variable d'usage précédemment définie sont maintenant croisées avec les réponses aux 30 questions isolées, et aux 28 propositions en grappe. Nous allons décrire ces groupes d'usage, avant d'examiner quel sens attribuer aux réponses selon qu'elles sont plus ou moins caractéristiques de tel ou tel usage (chapitre 7).

**6.1 UTILISATEURS "TC FORT ET VP FAIBLE" (330 individus)**

*- Caractérisation sociale (1)*

Ce groupe est l'un des plus féminins, il comporte 58% de femmes contre 48% en moyenne, dépassé seulement par le groupe "usage faible, inactifs".

Femmes et hommes élèves ou étudiants (26.7% contre 10% en moyenne), femmes ouvrières et employées (23.3% contre 17%), hommes O.N.Q. (5.2% contre 2.6%) sont les catégories les plus typiques de ce groupe. Les catégories ci-dessus (moins les élèves et étudiants), représentent 49.6% des actifs travaillant, contre 26.7% en moyenne.

Les catégories les moins représentées sont les indépendants et les cadres. Les femmes représentent 52.6% des actifs du groupe contre 37.9% en moyenne et 45.6% pour l'autre groupe d'actifs le plus féminin (usage mixte)

Ce groupe est surreprésenté dans la zone centrale, et sous-représenté dans la zone périphérique.

*- Opinions caractéristiques (2)*

Les opinions caractéristiques de ces enquêtés sont très cohérentes avec leur usage exclusif des TC ; ils se montrent très concernés par les questions sur ce thème.

En effet, la caractéristique la plus remarquable de leurs réponses est le déficit accentué des "sans opinion" aux propositions concernant les TC.

Les opinions exprimées sont elles, parfois partagées, comme c'est le cas pour la proposition sur le contrôle des billets insuffisant où le "oui" et le "non" sont tous deux caractéristiques de cette classe.

-----  
 (1) Les figures 25 à 28 à la fin de ce chapitre caractérisent les groupes d'usagers selon le sexe, la catégorie professionnelle, la zone de résidence pour l'ensemble de l'échantillon, puis par les actifs seulement.

(2) Les figures 29 et 30 à la fin de ce chapitre caractérisent les groupes d'usagers selon leurs réponses aux questions isolées et aux 28 questions de la grappe.

Leurs réponses les plus caractéristiques montrent en même temps une certaine satisfaction du service rendu et une très grande prudence (voire un certain conservatisme) quant aux améliorations proposées.

La plus remarquable à ce titre est le "non" à "il est normal de rabattre le maximum de lignes de bus sur le métro ..." (34% contre 24% en moyenne)

Ils semblent assez satisfaits du fonctionnement des TC, intéressés par les mesures proposant des améliorations, à la condition que dans l'intitulé de la question, on n'évoque pas le problème du financement de ces améliorations.

Ils pensent que les TCL font des bénéfices (29% contre 24%), et trouvent qu'il vaut mieux ne pas faire d'améliorations (39% contre 33%), quand elles créent un déficit, et surtout pas en les finançant par les tarifs (14% contre 21%).

Le "non" à la rocade pour éviter Lyon (18% contre 14%) et "non" à l'abonnement TC plus cher qui donne accès aux parkings (55% contre 49%) montre d'ailleurs qu'ils sont très sensibles aux questions de financement, et qu'ils ne sont pas particulièrement favorables aux améliorations concernant les automobilistes.

## **6.2 UTILISATEURS "VP FORT CAPTIF ET TC FAIBLE" (566 individus)**

### *- Caractérisation sociale*

Ce groupe plutôt masculin (62.4% d'hommes) est composé surtout d'actifs parmi lesquels les femmes et les hommes sont normalement représentés.

Les catégories les moins représentées sont les inactifs et retraités, mais cela tient à la construction de ce groupe. En effet, les propositions permettant d'isoler les captifs de la VP ne concernent que les déplacements domicile-travail :

"la voiture, c'est tout ce que j'ai comme moyen de transport commode pour me rendre à mon travail" ;

toutefois, 30 hommes et 15 femmes inactifs ayant répondu "oui" à cette question se trouvent dans ce groupe.

La suite de cette description relève donc aussi d'une opposition entre les inactifs et les actifs.

Parmi ces derniers, les femmes cadres et intermédiaires, et les hommes cadres, techniciens et contremaîtres sont surreprésentés (38% contre 29% en moyenne), le statut social du groupe est donc élevé.

A l'inverse du groupe précédent, les captifs de la VP sont surreprésentés en zone périphérique. Le statut relativement élevé de ce groupe n'autorise cependant pas à parler de relégation spatiale.

### - *Opinions caractéristiques*

L'opinion la plus caractéristique est la demande d'extension des réseaux de bus (49% contre 38%), ce point a déjà été largement évoqué au paragraphe 3. Ceci mis à part, les opinions exprimées donnent plutôt l'image d'un groupe d'automobilistes défendant leurs intérêts quand ils sont directement mis en cause.

Les enquêtés de ce groupe trouvent en effet que le non-paiement des parcmètres ne devrait donner lieu à aucune amende (43% contre 33%), que les parkings d'échange gratuits sont une bonne chose (92% contre 86%) et qu'il faut les développer (91% contre 85%); d'ailleurs, ils les connaissent (40% contre 32%).

Ils adoptent volontiers une attitude laxiste, mais deviennent répressifs quand les infractions sont gênantes pour la circulation :

- "non" à "à Lyon les gens roulent beaucoup trop vite (49% contre 39%),
- "non" à "à Lyon les gens stationnent n'importe où" (31% contre 25%)
- "non" à "on devrait faire respecter le stationnement interdit" (16% contre 12%),

mais le stationnement en double file justifie une très grosse amende (15% contre 11%).

Ils disent plutôt "non" aux nouveaux parkings payants (58% contre 51%), sans doute parce qu'ils pensent que le stationnement devrait être gratuit.

Ils souhaitent que l'on améliore les TC, quitte à créer un déficit, mais qu'on le finance par les tarifs (29% contre 21%).

Par contre, ils souhaitent peu qu'on installe de nouveaux couloirs à bus (33% de "non" contre 26%).

Ces personnes ont un point de vue d'automobiliste tout à fait cohérent ; car lorsque dans la question posée, il s'agit d'améliorer la vitesse des bus, ils ont plutôt choisi la création de nouveaux couloirs (38.5% contre 34%). En fait, ceci montre toute la différence qu'il y a entre une réponse à une question générale ("comment améliorer la vitesse des bus"), et un souhait exprimé à titre individuel.

Ces automobilistes sont plus fréquemment mécontents du réseau de transports en commun tel qu'il existe (26% trouvent que le métro n'améliore pas la desserte des banlieues contre 21.7%) et partisans des modifications que rejettent les usagers du groupe précédent :

- il est normal de rabattre les bus sur le métro (70% contre 65%),
- un ticket plus cher permettant d'utiliser tous les TC serait intéressant (55% contre 50%).

### **6.3 UTILISATEURS "VP FORT NON CAPTIF ET TC FAIBLE" (177 individus)**

#### - *Caractérisation sociale*

Ce groupe comporte en plus des actifs fort usagers de la VP et peu des TC, les inactifs qui, en principe, ne peuvent pas être "plutôt d'accord" avec la proposition concernant les modes alternatifs à la VP sur le trajet domicile-travail et écartés pour cette raison du groupe précédent.

Ceux-ci y figurent donc en proportion proche de la moyenne de l'échantillon (il s'agit tout de même de forts usagers de la VP).

Les actifs de ce groupe sont plus souvent qu'ailleurs des hommes (74% contre 62% en moyenne), indépendants, cadres et professions libérales, ou intermédiaires administratifs (32% contre 22%).

Leur résidence est équirépartie - du moins dans le découpage en 3 zones.

#### - *Opinions caractéristiques*

Les opinions caractéristiques de ce groupe sont moins nombreuses que dans les autres groupes et, soit centrées autour du thème de l'usage de la VP, soit défavorables aux aménagements ne la concernant pas.

Ces enquêtés sont contre l'aménagement de pistes cyclables, que ce soit autour de Lyon pour se promener (32% contre 22%) ou dans Lyon (31.2% contre 26%), et pas d'accord pour dire qu'on ne "s'occupe pas du tout des deux roues" (25.5% contre 21%).

Ils ne trouvent pas qu'on devrait faire respecter le stationnement interdit (20% de "non" contre 12%), ni que la circulation en VP est meilleure grâce aux couloirs de bus (29% de "pas d'accord" contre 21%) ; ils ne souhaitent pas non plus la construction de nouveaux parkings payants (58% contre 50%).

Pour eux, la répression du stationnement interdit doit être faible (petite contravention pour les couloirs à bus : 20% contre 14%, et aucune pour le stationnement en double file : 12% contre 9%).

Leur attitude vis-à-vis des parcmètres est plus surprenante, puisqu'ils trouvent plus fréquemment que les autres groupes soit que cela ne mérite aucune contravention (40% contre 33% en moyenne), soit que leur non-paiement justifie une très grosse contravention (6.3% contre 3.7%) ; peut-être une partie de ces automobilistes ont-ils perçu le rôle des parcmètres pour assurer la rotation du stationnement sur la voirie ?

### **6.4 UTILISATEURS "USAGE MIXTE TC ET VP" (796 individus)**

#### - *Caractérisation sociale*

Dans ce groupe, les femmes sont surreprésentées (en fait, c'est le cas partout, sauf dans les groupes d'usage fort de la VP et "usage faible, actifs"). Les inactifs retraités (hommes et femmes) sont aussi surreprésentés, ainsi que les élèves et étudiants. Parmi les actifs, les catégories sociales les plus caractéristiques sont les femmes indépendantes, cadres ou intermédiaires et employées des services directs ou du commerce, tandis que les hommes ouvriers qualifiés et contremaîtres ou techniciens sont en net déficit.

Ce groupe des usagers aux habitudes de transport variables et difficiles à cerner est donc également très hétérogène dans sa composition sociale.

La localisation résidentielle de ce groupe fait apparaître un déficit en zone périphérique, ce qui est assez normal, si l'on songe que sa définition suppose pour partie un certain accès aux TC. Ce déficit est toutefois moins accentué que celui du groupe "TC fort et VP faible".

### - *Opinions caractéristiques*

Les réponses les plus caractéristiques de ce groupe sont les suivantes :

- les correspondances train/TC sont bonnes (47% contre 41%),
- l'accès TC à la presque-île est facile (63% contre 58%),
- l'accès TC à la Part-Dieu est facile (53% contre 49%), ou très facile (21% contre 18%),
- le métro améliore la desserte des banlieues (74% contre 71%).

Les opinions exprimées ne font pas ressortir une attitude commune qui fonderait l'unité de ce groupe, mais semble plutôt dues à la cohérence de sous-ensembles homogènes selon des critères plus pertinents, s'exprimant unitairement autour de tel ou tel thème.

Dans l'ensemble, ils s'expriment largement au sujet des TC dont ils ont une assez bonne opinion.

## **6.5 UTILISATEURS "TC ET VP FAIBLES, INACTIFS OU RETRAITÉS" (200 individus)**

### - *Caractérisation sociale*

Dans ce groupe, formé explicitement d'inactifs et retraités, il convient tout de même de remarquer que si les élèves et étudiants sont rares, car ils se déplacent plus "souvent" que "rarement" en VP ou en TC, la présence de femmes inactives (22% du groupe) introduit une hétérogénéité par rapport aux retraités.

La localisation résidentielle de ce groupe privilégie légèrement la zone centrale.

### - *Opinions caractéristiques*

La réponse "sans opinion" est très souvent produite, l'appartenance aux classes formées par les seuils de 4 réponses sans opinion aux questions isolées (47% contre 20%) et de 7 sans opinion aux 28 propositions en grappe (40% contre 21%) sont d'ailleurs parmi les variables les plus caractéristiques de cette classe.

Une autre manière de caractériser ce groupe consiste à regarder quelles sont les questions auxquelles il n'a pas répondu "sans opinion", quelle que soit l'opinion exprimée, soit 4 questions :

- quelle mesure pour améliorer la situation des piétons ?
- les travaux du métro, c'est insupportable
- à Lyon, les gens roulent beaucoup trop vite
- on devrait faire respecter le stationnement interdit

Ces quatre propositions ont en commun de renvoyer directement à la situation des piétons, les travaux du métro comme le stationnement des véhicules sur les trottoirs ou les passages protégés pouvant gêner les piétons et un trafic rapide peut être perçu comme un danger pour traverser la chaussée.

Enfin, et c'est sans doute une manière de sanctionner un questionnaire spécialement inadapté à leur situation, les enquêtés de ce groupe se distinguent particulièrement par la réponse "non" (très caractéristique) quand on leur demande s'ils accepteraient d'être enquêtés de nouveau (33% contre 17%).

## 6.6 UTILISATEURS : "TC ET VP FAIBLES, AUTRES" (119 individus)

### - *Caractérisation sociale*

Dans ce groupe, composé uniquement d'actifs par construction, les hommes sont surreprésentés, pas autant cependant que dans les groupes de forts utilisateurs de la VP.

Les catégories sociales les plus typiques sont les indépendants, les femmes employées, les hommes O.N.Q. et intermédiaires

Enfin, leur localisation résidentielle ne fait pas apparaître d'écarts avec l'ensemble de l'échantillon.

### - *Opinions caractéristiques*

Etre actif et n'utiliser ni la VP, ni les TC implique l'usage de transports marginaux : marche à pied, 2 roues, qui expliquent des opinions typées :

- oui à "il est indispensable de créer un réseau de pistes cyclables dans Lyon" (76% contre 66%), ou "près de Lyon pour s'y promener (75% contre 68%)",
- oui à "dans l'agglomération, on ne s'occupe pas du tout des 2 roues" (69% contre 62%).
- oui à "à Lyon, les gens roulent beaucoup trop vite" (63% contre 56%),
- oui à "il faut faire respecter le stationnement interdit (91% contre 55%),
- oui à "les travaux du métro sont insupportables (48% contre 35%),

prises de positions qui peuvent exprimer la gêne causée aux deux roues et aux piétons sur la voirie.

A côté de ce thème, il n'y a que peu d'opinions tranchées, mais une certaine tendance à la réponse "sans opinion" (la population "SO Q. isolées" définie au chapitre 2, représente 27% de ce groupe contre 20% en moyenne). Cette tendance concerne en particulier les questions sur les parkings d'échange, les questions d'accessibilité à la Part-Dieu en TC, et à la Presqu'île en VP, ou encore les questions sur l'amélioration du fonctionnement des bus.

Si on crédite l'exploitation des TCL d'un bilan bénéficiaire (bénéfice 31% contre 24%, et déficit 32% contre 41%), on ne veut pas ici financer d'améliorations (40% contre 33%), spécialement pas au moyen d'un prélèvement sur les impôts (27% contre 37%).

Il faut de plus mentionner des réponses maximum à :

- "le métro améliore la desserte des banlieues (81% "d'accord" contre 71%),
- "développer la SNCF banlieue, c'est l'avenir (61% "d'accord" contre 54%),

qui montrent une certaine attention au fonctionnement des TC dans les banlieues.

**Figure 25**  
**Les groupes d'utilisateurs selon la PCS et le sexe de la personne enquêtée**

USAGE	PCS HOMMES										Part des hommes
	art.com patr.	cadre, p. lib.	intern.	techn. ctr mtr	employ.	ouvrier qual.	O.N.Q.	retr. inact.	élève ...	Total	
TC fort & VP faible		6 4.35	12 8.70	10 7.25	14 10.14	25 18.12	17 <u>12.32</u>	18 13.04	36 <u>26.09</u>	138 100.00	42%
VP fort captif	33 9.35	49 <u>13.88</u>	37 10.48	51 <u>14.45</u>	44 12.46	97 <u>27.48</u>	12 3.40	23 6.52	7 1.98	353 100.00	62%
VP fort non captif	11 8.80	16 12.80	14 <u>11.20</u>	12 9.60	15 12.00	26 20.80	4 3.20	23 18.40	4 3.20	125 100.00	71%
usage mixte	17 4.62	27 7.34	23 6.25	20 5.43	35 9.51	44 11.96	17 4.62	117 31.79	68 18.48	368 100.00	46%
TC- et VP- inactif								58 89.23	7 10.77	65 100.00	32%
TC- et VP- autre	10 13.70	5 6.85	11 15.07	4 5.48	6 8.22	29 39.73	8 10.96			73 100.00	61%
Groupe non étudié (cf. chapitre 5)	4 7.41	8 14.81	4 7.41	3 5.56	7 12.96	20 37.04	1 1.85	7 12.96		54 100.00	77%
Total	75 6.38	111 9.44	101 8.59	100 8.50	121 10.29	241 20.49	59 5.02	246 20.92	122 10.37	1176 100.00	52%
USAGE	PCS FEMMES									Part des femmes	
	art.com part.	cadre, intern.	employ. adm.	empl. con.dir	ouvr.	retrai.	inact.	élève ...	Total		
TC fort & VP faible		21 10.94	42 21.88	24 <u>12.50</u>	11 5.73	33 17.19	9 4.69	52 <u>27.08</u>	192 100.00	58%	
VP fort captif	8 3.76	84 <u>39.44</u>	79 <u>37.09</u>	13 6.10	14 6.57		11 5.16	4 1.88	213 100.00	38%	
VP fort non captif	4 <u>7.69</u>	15 28.85	16 30.77	4 7.69	1 1.92	3 5.77	9 17.31		52 100.00	29%	
usage mixte	11 2.57	66 15.42	72 16.82	38 8.88	21 4.91	104 <u>24.30</u>	69 16.12	47 10.98	428 100.00	54%	
TC- et VP- inactif							89 65.93	42 31.11	4 2.96	135 100.00	67%
TC- et VP- autre	3 6.52	2 4.35	25 54.35	14 30.43	2 4.35				46 100.00	39%	
Groupe non étudié (cf. chapitre 5)		4 25.00	8 50.00	1 6.25	2 12.50		1 6.25		16 100.00	23%	
Total	26 2.40	192 17.74	242 22.37	94 8.69	51 4.71	229 21.16	141 13.03	107 9.89	1082 100.00	48%	

**Figure 26****Les groupes d'usagers selon la zone de résidence**

USAGE	ZONE DE RESIDENCE			Total
	centre	couronne	périphé.	
TC fort & VP faible	87 <u>26.36</u>	218 66.06	25 7.58	330 100.00
VP fort captif	48 8.48	319 56.36	199 35.16	566 100.00
VP fort non captif	23 12.99	120 67.80	34 19.21	177 100.00
usage mixte	135 16.96	541 <u>67.96</u>	120 15.08	796 100.00
TC-, VP-inact.	45 22.50	114 57.00	41 20.50	200 100.00
TC-, VP-autres	22 18.49	75 63.03	22 18.49	119 100.00
VP fort captif avec oui	1 1.43	43 61.43	26 <u>37.14</u>	70 100.00
Total	361 15.99	1430 63.33	467 20.68	2258 100.00

**Figure 27**  
**Comparaison des usages dans la population des actifs travaillant**  
**selon la PCS et le sexe de la personne enquêtée**

USAGE	PCS FEMMES					PCS HOMMES							Total	Part des femmes
	art.com patr..	cadre, intern.	empl. con.dir	employ. adm.	ouv.	O.N.Q.	art.com patr.	cadre, p.lib.	employ.	intern.	ouvrier qual.	techn., ctr mtr		
TC fort & VP faible		19 12.50	16 10.53	36 23.68	9 5.92	14 9.21		4 2.63	12 7.89	10 6.58	22 14.47	10 6.58	152 100.00	53%
VP fort captif	6 1.26	73 15.30	11 2.31	69 14.47	10 2.10	11 2.31	32 6.71	49 10.27	44 9.22	34 7.13	89 18.66	49 10.27	477 100.00	35%
VP fort non captif	3 2.40	12 9.60	1 0.80	15 12.00	1 0.80	4 3.20	11 8.80	15 12.00	15 12.00	14 11.20	21 16.80	12 9.60	125 100.00	26%
usage mixte	10 3.68	47 17.28	18 6.62	44 16.18	5 1.84	9 3.31	15 5.51	20 7.35	33 12.13	20 7.35	34 12.50	17 6.25	272 100.00	46%
TC-, VP- autres	3 3.19	1 1.06	8 8.51	15 15.96	1 1.06	7 7.45	10 10.64	5 5.32	6 6.38	10 10.64	24 25.53	4 4.26	94 100.00	30%
Groupe non étudié		3 5.45		7 12.73	2 3.64	1 1.82	3 5.45	8 14.55	7 12.73	3 5.45	18 32.73	3 5.45	55 100.00	22%
Total	22 1.87	155 13.19	54 4.60	186 15.83	28 2.38	46 3.91	71 6.04	101 8.60	117 9.96	91 7.74	208 17.70	95 8.09	1175 100.00	38%

**Figure 28**  
**Comparaison des usages dans la population des actifs travaillant**  
**selon la zone de résidence**

USAGE	RESIDENCE			Total
	centre	couronne	périph.	
TC fort & VP faible	41 26.97	104 68.42	7 4.61	152 100.00
VP fort captif	44 9.22	269 56.39	164 34.38	477 100.00
VP fort non captif	18 14.40	83 66.40	24 19.20	125 100.00
usage mixte	47 17.28	181 66.54	44 16.18	272 100.00
TC-, VP- autres	16 17.02	59 62.77	19 20.21	94 100.00
Groupe non étudié	1 1.82	34 61.82	20 36.36	55 100.00
Total	167 14.21	730 62.13	278 23.66	1175 100.00

**Figure 29**

**Pourcentages des réponses aux questions isolées selon les groupes d'usagers**

QUESTIONS	Ensemble	TC+ & VP-	VP+ & TC- captifs sans contradic	VP+ & TC- non capt.	usage mixte	TC- & VP- inactifs	TC- & VP- actifs
Effectif	2188	330	566	177	796	200	119
Mesure pour améliorer la vitesse des bus							
. créer couloirs	33.8	37.6	<u>38.3</u>	36.7	31.8	21.2	32.2
. couloir existant	39.0	32.7	41.9	33.9	<u>42.3</u>	33.8	37.2
. priorité au feu	16.9	<u>22.1</u>	11.1	19.8	17.0	20.2	19.8
. sans opinion	10.0	7.6	8.3	9.0	8.9	<u>24.2</u>	9.9
Mesure pour améliorer le réseau							
. correspondances	21.2	<u>30.0</u>	12.5	20.9	23.2	21.7	24.0
. banlieue centre	34.7	30.9	<u>42.6</u>	29.4	34.5	26.3	31.4
. banlieue banlieue	33.9	30.0	<u>40.1</u>	38.4	32.2	28.8	28.9
. sans opinion	9.9	9.1	4.4	10.2	10.1	<u>22.7</u>	14.9
Mesure pour augmenter la fréquence							
. heures creuses	29.6	29.7	24.0	22.0	33.2	<u>38.9</u>	27.3
. après 9 h	15.1	18.5	12.5	15.3	17.2	5.6	<u>19.0</u>
. heures de pointe	47.4	47.6	<u>54.8</u>	53.1	43.3	39.9	43.8
. sans opinion	7.7	4.2	8.3	9.0	6.3	<u>15.2</u>	9.1
Laquelle des trois améliorations est prioritaire							
. vitesse	12.4	13.3	11.7	<u>14.7</u>	13.3	7.1	12.4
. réseau	38.3	31.5	<u>48.8</u>	40.1	35.6	31.3	33.9
. fréquence	44.1	51.5	35.5	38.4	46.9	<u>49.5</u>	45.5
. sans opinion	4.7	3.6	3.5	6.2	3.8	<u>11.1</u>	6.6
Amélioration prioritaire pour les piétons							
. propreté trottoirs	22.5	20.3	23.5	17.5	23.4	24.2	23.1
. VP sur trottoirs	38.3	<u>45.5</u>	37.3	43.5	36.3	31.3	41.3
. élargir les trottoirs	8.7	7.0	8.7	<u>12.4</u>	9.0	5.1	11.6
. feux plus longs	11.4	13.3	8.8	8.5	12.1	15.7	10.7
. abaisser les trottoirs aux carrefours	16.5	12.4	19.6	14.7	16.3	<u>20.2</u>	11.6
. sans opinion	2.2	1.5	1.8	2.8	2.8	3.0	0.8
Avec l'abonnement T.C.L., on peut prendre le bus							
. oui	96.0	<u>99.1</u>	92.6	98.3	97.5	92.4	96.7
. non	0.2	0.0	0.4	0.0	0.1	1.0	0.0
. sans opinion	3.2	0.3	6.2	1.7	1.9	<u>6.6</u>	3.3
Avec l'abon. T.C.L., on peut prendre le métro							
. oui	93.7	<u>98.5</u>	89.9	93.2	96.4	85.9	95.0
. non	1.4	0.6	2.1	4.0	0.8	1.0	1.7
. sans opinion	4.3	0.3	<u>6.9</u>	2.8	2.4	13.1	3.3
Avec l'abon. T.C.L., on prend la SNCF banlieue							
. oui	5.2	3.0	4.4	5.1	5.0	<u>10.6</u>	6.6
. non	68.3	<u>76.1</u>	68.7	70.1	68.7	50.5	69.4
. sans opinion	25.0	19.4	24.2	24.3	24.6	<u>38.9</u>	24.0

Figure 29 (suite)

Pourcentages des réponses aux questions isolées selon les groupes d'usagers

QUESTIONS	Ensemble	TC+ & VP-	VP+ & TC- captifs sans contradic	VP+ & TC- non capt.	usage mixte	TC- & VP- inactifs	TC- & VP- actifs
Effectif	2188	330	566	177	796	200	119
À votre avis, ces parkings sont une bonne chose							
. oui	86.5	83.0	<u>92.2</u>	88.1	87.1	73.7	83.5
. non	1.7	1.8	0.7	<u>2.8</u>	2.5	0.5	1.7
. sans opinion	7.3	8.5	2.8	5.1	6.5	<u>19.7</u>	12.4
Faut-il développer les parkings d'échange							
. oui	85.2	82.1	<u>91.2</u>	87.6	85.9	70.7	81.0
. non	2.2	1.8	1.1	<u>3.4</u>	2.9	2.0	2.5
. sans opinion	8.2	9.4	3.4	5.6	7.4	<u>21.7</u>	14.0
Dans les correspondances, le pire, c'est :							
confort aux arrêts	11.0	10.3	10.4	8.5	<u>12.6</u>	<u>12.6</u>	6.6
incertitude	33.1	32.1	<u>36.6</u>	<u>36.2</u>	33.9	20.2	31.4
rupture de charge	4.3	3.9	1.8	2.8	4.0	<u>16.2</u>	2.5
traverser carrefour	5.9	5.2	4.6	4.5	6.2	<u>10.1</u>	6.6
manquer le bus	35.8	<u>41.8</u>	34.3	37.9	36.1	<u>24.2</u>	41.3
sans opinion	9.4	5.5	11.8	9.6	7.3	<u>16.2</u>	11.6
Répression du stationnement en double file							
. très grosse contravention	11.1	9.7	<u>14.8</u>	11.9	9.2	12.1	7.4
. grosse contravention	35.1	37.6	31.1	34.5	37.1	33.3	38.0
. petite contravention	40.4	38.5	<u>42.2</u>	39.5	41.3	37.4	38.0
. aucune contravention	9.0	8.8	9.9	<u>12.4</u>	8.0	6.6	10.7
. sans opinion	3.7	4.2	1.6	1.7	3.8	<u>9.6</u>	5.8
Répression du stationnement sur un trottoir							
. très grosse contravention	20.7	18.5	19.8	18.6	20.2	<u>27.8</u>	24.8
. grosse contravention	44.0	45.8	41.5	<u>48.6</u>	44.7	41.9	42.1
. petite contravention	29.8	30.3	<u>32.7</u>	29.9	30.4	19.7	27.3
. aucune contravention	3.7	3.0	4.4	2.3	3.6	<u>4.5</u>	3.3
. sans opinion	1.4	1.2	1.1	0.6	0.8	<u>5.1</u>	2.5
Répression du stationnement sur un couloir à bus							
. très grosse contravention	35.7	<u>37.9</u>	37.1	35.0	35.2	31.8	34.7
. grosse contravention	46.5	<u>44.5</u>	46.6	43.5	<u>49.5</u>	40.9	43.8
. petite contravention	13.9	14.2	11.8	<u>19.8</u>	13.4	16.2	13.2
. aucune contravention	1.7	1.2	2.8	1.1	0.6	2.0	<u>5.0</u>
. sans opinion	1.7	0.9	1.2	0.6	0.8	<u>8.1</u>	3.3
Répression du station. sans payer les parcmètres							
. très grosse contravention	3.7	3.3	2.5	5.2	4.3	4.0	2.5
. grosse contravention	11.1	13.3	6.5	6.2	12.8	<u>18.2</u>	10.7
. petite contravention	47.3	<u>49.1</u>	45.2	45.8	<u>49.1</u>	<u>44.9</u>	45.5
. aucune contravention	33.0	28.2	<u>43.3</u>	39.5	28.9	19.7	36.4
. sans opinion	4.5	4.8	2.1	2.3	4.5	12.1	<u>5.0</u>

**Figure 29 (suite et fin)**

**Pourcentages des réponses aux questions isolées selon les groupes d'usagers**

QUESTIONS	Ensemble	TC+ & VP-	VP+ & TC- captifs	VP+ & TC- non capt.	usage mixte	TC- & VP- inactifs	TC- & VP- actifs
Effectif	2188	330	566	177	796	200	119
Accessibilité à la Presqu'Ile en V.P.							
. très facile	5.3	5.2	8.5	4.5	4.0	2.0	5.0
. facile	31.4	27.3	41.9	33.3	28.3	21.7	28.1
. difficile	34.1	35.5	27.6	37.3	36.8	34.8	38.0
. très difficile	17.5	15.5	19.3	19.2	19.0	10.6	13.2
. sans opinion	11.1	15.2	2.5	5.1	11.7	29.8	14.9
Accessibilité à la Presqu'Ile en T.C.							
. très facile	16.3	23.6	12.4	14.7	17.5	12.6	14.9
. facile	57.6	63.9	50.2	57.6	62.7	48.0	57.0
. difficile	11.0	7.6	13.4	11.3	9.7	13.6	12.4
. très difficile	2.7	1.2	5.1	1.7	1.6	4.5	0.8
. sans opinion	11.9	2.1	18.6	14.1	8.3	20.7	14.0
Accessibilité à la Part-Dieu en V.P.							
. très facile	9.0	6.7	14.5	9.0	7.8	2.5	7.4
. facile	45.3	37.0	55.7	55.4	43.6	33.3	36.4
. difficile	24.9	28.5	20.1	23.2	26.6	23.2	30.6
. très difficile	7.4	7.0	6.5	5.6	8.4	6.1	9.9
. sans opinion	12.9	19.4	2.8	6.2	13.3	34.3	14.9
Accessibilité à la Part-Dieu en T.C.							
. très facile	18.4	26.7	14.1	15.8	21.0	10.1	16.5
. facile	49.4	55.5	41.2	50.8	53.5	45.5	47.9
. difficile	13.8	9.4	18.9	13.0	12.3	14.1	13.2
. très difficile	4.4	2.1	7.4	3.4	3.3	6.6	1.7
. sans opinion	13.5	4.8	18.0	16.4	9.8	23.2	19.8
Quels scolaires doivent être subventionnés							
. tout le monde	53.2	50.0	61.0	59.3	50.4	42.9	52.1
. qui en a besoin	41.8	45.5	34.6	36.7	44.7	47.0	44.6
. personne	1.6	1.2	2.5	0.6	1.5	2.0	0.0
. sans opinion	3.2	3.0	1.6	2.8	3.1	8.1	3.3
Tous les scolaires ont-ils droit à une réduction							
. oui	61.9	67.9	62.5	59.3	64.3	46.0	57.0
. non	19.0	15.2	19.1	24.3	19.3	18.7	19.8
. sans opinion	18.6	16.7	18.0	15.8	16.0	34.3	21.5
D'après vous, les TCL sont rentables ?							
. bénéfice	23.7	29.4	19.6	18.6	24.6	21.7	31.4
. équilibre	26.7	25.8	28.6	27.1	25.4	27.3	28.1
. déficit	41.1	38.2	44.2	45.8	42.8	31.3	32.2
. sans opinion	8.0	6.4	6.9	7.9	6.7	19.2	7.4
Comment financer les améliorations ?							
. pas d'amélioration	32.8	39.1	24.0	27.1	35.2	38.4	40.5
. tarifs	21.3	14.5	28.8	24.9	18.8	18.2	21.5
. impôts	37.3	39.7	39.4	41.2	38.9	23.2	27.3
. sans opinion	7.4	6.1	6.7	5.1	5.7	19.2	9.9

**Figure 30**

**Pourcentages des réponses aux 28 questions de la grappe selon les groupes d'usagers**

QUESTIONS	Ensemble	TC+ & VP-	VP+ & TC- captifs sans contradic	VP+ & TC- non capt.	usage mixte	TC- & VP- inactifs	TC- & VP- actifs
Effectif	2188	330	566	177	796	200	119
Réseau de pistes cyclables indispensable à Lyon							
. d'accord	65.5	68.5	65.9	61.0	62.9	67.2	76.0
. pas d'accord	26.0	23.9	27.0	<u>31.1</u>	28.0	18.7	18.2
. sans opinion	8.5	7.6	7.1	7.9	9.0	<u>14.1</u>	5.8
Il faut rabattre le maximum de bus sur le métro							
. d'accord	65.0	59.4	70.3	57.6	66.6	55.1	<u>71.9</u>
. pas d'accord	24.3	<u>33.6</u>	19.4	28.8	24.2	22.7	17.4
. sans opinion	10.7	7.0	10.2	13.6	9.2	<u>22.2</u>	10.7
Je ne me fie pas aux horaires de bus							
. d'accord	37.8	38.2	33.7	31.1	40.5	39.9	<u>43.8</u>
. pas d'accord	48.1	<u>58.8</u>	44.3	53.1	50.0	35.9	37.2
. sans opinion	14.1	3.0	21.9	15.8	9.5	<u>24.2</u>	19.0
Grâce aux couloirs à bus, on circule mieux en voiture							
. d'accord	65.5	63.0	67.8	62.7	67.7	59.1	62.0
. pas d'accord	21.5	22.1	25.1	<u>28.8</u>	18.8	11.6	25.6
. sans opinion	13.0	14.8	7.1	8.5	13.4	<u>29.3</u>	12.4
Les travaux du métro, c'est insupportable							
. d'accord	37.9	34.8	39.4	35.6	35.9	42.4	<u>47.9</u>
. pas d'accord	50.0	<u>54.2</u>	50.7	49.2	50.9	42.4	43.8
. sans opinion	12.1	10.9	9.9	<u>15.3</u>	13.2	15.2	8.3
Le métro améliore la desserte des banlieues							
. d'accord	71.2	71.2	67.0	63.8	74.2	71.2	<u>81.0</u>
. pas d'accord	21.7	23.0	26.1	<u>28.8</u>	19.0	15.2	14.9
. sans opinion	7.2	5.8	6.9	7.3	6.8	<u>13.6</u>	4.1
Abonnement T.C. plus cher pour accéder aux parkings payants							
. d'accord	36.0	31.2	37.6	36.7	37.1	34.8	34.7
. pas d'accord	48.7	<u>54.8</u>	51.1	50.8	48.7	32.3	43.8
. sans opinion	15.4	13.9	11.3	12.4	14.2	<u>32.8</u>	21.5
À Lyon, les gens roulent beaucoup trop vite							
. d'accord	56.4	59.1	46.6	53.7	58.3	<u>71.2</u>	62.8
. pas d'accord	38.9	36.7	<u>49.3</u>	42.4	36.4	23.7	33.1
. sans opinion	4.6	4.2	4.1	4.0	<u>5.3</u>	5.1	4.1
Les trains de la banlieue ne sont pas souvent à l'heure							
. d'accord	11.8	<u>13.9</u>	9.7	11.9	12.7	10.1	12.4
. pas d'accord	22.1	20.9	22.1	<u>26.0</u>	22.7	16.7	24.0
. sans opinion	66.1	65.2	68.2	<u>62.1</u>	64.6	<u>73.2</u>	63.6

Figure 30 (suite)

Pourcentages des réponses aux 28 questions de la grappe  
selon les groupes d'utilisateurs

QUESTIONS	Ensemble	TC+ & VP-	VP+ & TC- captifs sans contradic	VP+ & TC- non capt.	usage mixte	TC- & VP- inactifs	TC- & VP- actifs
Effectif	2188	330	566	177	796	200	119
Les correspondances trains / T.C. sont bonnes							
. d'accord	41.3	<u>48.5</u>	33.7	37.3	47.2	31.8	38.8
. pas d'accord	11.9	12.1	12.5	11.9	12.3	9.1	9.9
. sans opinion	46.8	39.4	53.7	50.8	40.5	<u>59.1</u>	51.2
Urgence d'une rocade pour dégager Fourvières, quitte à gêner les communes							
. d'accord	77.5	72.1	83.0	78.0	77.8	65.7	<u>83.5</u>
. pas d'accord	14.3	17.9	12.7	<u>18.1</u>	13.4	15.2	9.9
. sans opinion	8.2	10.0	4.2	4.0	8.8	<u>19.2</u>	6.6
Des navettes fréquentes sur le Rhône, ce serait une bonne chose							
. d'accord	62.8	61.2	66.4	61.6	61.4	57.6	<u>68.6</u>
. pas d'accord	21.4	<u>27.3</u>	21.0	22.6	19.7	19.7	19.8
. sans opinion	15.8	11.5	12.5	15.8	18.8	<u>22.7</u>	11.6
Développer SNCF banlieue plutôt que nouvelle ligne de métro							
. d'accord	28.9	22.4	31.6	28.8	28.8	30.3	<u>32.2</u>
. pas d'accord	53.5	<u>60.9</u>	55.5	51.4	53.4	38.9	51.2
. sans opinion	17.6	16.7	12.9	19.8	17.8	<u>30.8</u>	16.5
Faire respecter le stationnement interdit							
. d'accord	84.9	88.2	81.1	76.8	85.1	<u>93.4</u>	90.9
. pas d'accord	12.0	7.3	15.9	<u>19.8</u>	12.2	3.0	8.3
. sans opinion	3.1	<u>4.5</u>	3.0	3.4	2.8	3.5	0.8
Urgence d'une ligne de métro entre la presqu'île et la Part-Dieu							
. d'accord	51.8	56.1	47.9	54.8	51.5	51.0	<u>57.9</u>
. pas d'accord	36.4	38.2	<u>39.0</u>	32.8	37.3	28.8	31.4
. sans opinion	11.7	5.8	13.1	12.4	11.2	<u>20.2</u>	10.7
Le tramway moderne est une solution envisageable pour l'agglomération							
. d'accord	43.6	44.8	41.0	40.1	43.6	<u>49.5</u>	48.8
. pas d'accord	44.3	43.6	<u>49.3</u>	48.0	43.6	32.8	40.5
. sans opinion	12.1	11.5	9.7	11.9	12.8	<u>17.7</u>	10.7
A Lyon, il faut construire de nouveaux parkings payants							
. d'accord	38.7	32.7	38.7	37.3	41.6	38.4	38.8
. pas d'accord	50.4	53.9	<u>58.1</u>	<u>58.2</u>	45.7	34.3	50.4
. sans opinion	10.9	13.3	3.2	4.5	12.7	<u>27.3</u>	10.7

**Figure 30 (suite)**

**Pourcentages des réponses aux 28 questions de la grappe  
selon les groupes d'utilisateurs**

QUESTIONS	Ensemble	TC+ & VP-	VP+ & TC- captifs sans contradic	VP+ & TC- non capt.	usage mixte	TC- & VP- inactifs	TC- & VP- actifs
Effectif	2188	330	566	177	796	200	119
Intéressant de créer un ticket plus cher, tout TC							
. d'accord	49.8	46.7	55.3	52.0	48.1	43.9	50.4
. pas d'accord	35.4	43.6	32.2	33.9	37.9	25.8	29.8
. sans opinion	14.8	9.7	12.5	14.1	13.9	30.3	19.8
Créer près de Lyon des pistes cyclables pour se promener							
. d'accord	68.1	66.7	68.0	58.8	70.2	66.7	75.2
. pas d'accord	21.8	22.4	24.0	31.6	20.0	16.2	16.5
. sans opinion	10.1	10.9	8.0	9.6	9.8	17.2	8.3
Je suis partisan de l'extension du métro							
. d'accord	90.6	93.0	92.4	89.8	92.2	79.3	85.1
. pas d'accord	5.9	4.2	4.8	6.8	5.2	12.1	9.1
. sans opinion	3.5	2.7	2.8	3.4	2.6	8.6	5.8
La voiture est le seul transport commode pour aller à mon travail							
. d'accord	41.0	10.3	100.0		29.6	13.1	28.1
. pas d'accord	38.9	69.1		72.9	43.6	38.9	57.9
. sans opinion	20.2	20.6		27.1	26.8	48.0	14.0
Développer les lignes SNCF banlieue, c'est l'avenir							
. d'accord	54.2	51.8	56.5	54.2	54.4	46.0	61.2
. pas d'accord	26.1	28.8	26.3	30.5	25.0	25.3	19.0
. sans opinion	19.8	19.4	17.1	15.3	20.6	28.8	19.8
Dans les T.C.L., c'est mieux qu'autrefois							
. d'accord	74.2	78.8	68.6	74.0	75.4	79.8	71.1
. pas d'accord	9.2	9.1	12.4	10.7	7.7	4.5	10.7
. sans opinion	16.6	12.1	19.1	15.3	17.0	15.7	18.2
Dans le métro et bus, le contrôle des billets est insuffisant							
. d'accord	41.2	48.5	35.0	34.5	43.8	39.9	44.6
. pas d'accord	39.8	44.5	37.6	38.4	42.5	29.8	37.2
. sans opinion	19.1	7.0	27.4	27.1	13.7	30.3	18.2
Les couloirs à bus devraient être plus nombreux							
. d'accord	67.0	76.4	60.4	71.2	67.3	65.2	66.9
. pas d'accord	25.9	18.5	32.9	21.5	25.8	21.2	28.1
. sans opinion	7.1	5.2	6.7	7.3	6.9	13.6	5.0

**Figure 30 (suite et fin)**

**Pourcentages des réponses aux 28 questions de la grappe  
selon les groupes d'utilisateurs**

QUESTIONS	Ensemble	TC+ & VP-	VP+ & TC- captifs sans contradic	VP+ & TC- non capt.	usage mixte	TC- & VP- inactifs	TC- & VP- actifs
Effectif	2188	330	566	177	796	200	119
Dans l'agglomération, on ne s'occupe pas du tout des 2 roues							
. d'accord	61.6	62.4	61.1	61.0	63.1	51.5	<u>69.4</u>
. pas d'accord	21.0	23.9	23.0	<u>25.4</u>	19.1	19.2	13.2
. sans opinion	17.4	13.6	15.9	13.6	17.8	<u>29.3</u>	17.4
Arrêter de faire des lignes de métro, car cela coûte trop cher							
. d'accord	14.0	15.5	2.7	12.4	17.1	<u>30.3</u>	19.0
. pas d'accord	76.8	76.4	<u>90.3</u>	78.0	73.7	52.5	72.7
. sans opinion	9.2	8.2	7.1	9.6	9.2	<u>17.2</u>	8.3
A Lyon, tout le monde stationne n'importe où							
. d'accord	69.7	73.0	66.3	70.6	69.5	<u>73.7</u>	71.1
. pas d'accord	25.0	22.4	<u>30.7</u>	23.7	25.3	15.7	21.5
. sans opinion	5.2	4.5	3.0	5.6	5.3	<u>10.6</u>	7.4
Acceptez-vous d'être de nouveau enquêté							
. oui	82.8	<u>85.8</u>	<u>85.9</u>	84.2	83.3	67.2	80.2
. non	17.2	14.2	14.1	15.8	16.7	<u>32.8</u>	19.8

## C H A P I T R E 7

### QUEL SENS ATTRIBUER AUX ECARTS CONSTATES DANS LES OPINIONS EXPRIMEES SELON LES PRATIQUES DE TRANSPORTS ?

Avant de comparer les questions selon la manière dont elles sont reçues par les différents groupes d'utilisateurs, il convient de préciser deux points importants.

Tout d'abord, il faut rappeler que la réponse "sans opinion" est souvent orientée, et se substitue à une approbation ou une désapprobation qui ne peut s'exprimer directement. Il est possible, en appliquant la technique de l'analyse des correspondances multiples à un corpus de variables dont les modalités "sans opinion" auront été distribuées aléatoirement entre les opinions exprimées, de restituer le sens des premières en étudiant leur proximité avec les opinions exprimées.

Nous ne réaliserons pas ici une telle analyse, qui aurait cependant un intérêt certain pour qui s'intéresserait notamment à l'effet de problématique imposée.

Le second point concerne la multiplicité des paramètres inclus implicitement dans la formation des groupes d'utilisateurs, notamment les positions sociales ou la répartition spatiale que nous avons brièvement décrites au paragraphe précédent. De plus, ces groupes n'ont pas été formés comme les classes de la première partie pour expliquer le maximum de distance entre les opinions.

La rigueur exigerait parfois qu'on parle par exemple du groupe des femmes actives de statut social peu élevé résidant en 1ère couronne ou en zone centrale et fréquentant les TC, plutôt que du groupe des utilisateurs "TC fort et VP faible" dans son ensemble.

Nous avons choisi de privilégier les pratiques de déplacement, mais il faudrait parfois aller plus loin, ce que la durée de l'étude ne nous a pas permis de faire pour ce 2ème questionnaire.

Nous allons donc examiner successivement, pour les questions isolées, puis pour les propositions de la grappe, entre quels groupes elles font apparaître des oppositions.

La première source de variation entre les groupes est l'usage du "sans opinion", particulièrement caractéristique du groupe des faibles utilisateurs inactifs et retraités.

Comparer les questions de ce point de vue, revient à mesurer l'intérêt que montrent les différents groupes pour les thèmes qu'elles abordent.

## **7.1 "SANS OPINION" PAR NON CONCERNEMENT, OU PAR LASSITUDE ?**

L'usage intensif de la réponse "sans opinion" par le groupe "usagers faibles et inactifs" fait apparaître les écarts entre les autres groupes de ce point de vue comme moins significatifs, il est traité à part :

La réponse "sans opinion" est particulièrement caractéristique de ce groupe pour les questions suivantes :

- accès à la Part-Dieu en VP (8.3)
- accès à la Presqu'île en VP (7.7)
- il faut construire de nouveaux parkings payants (6.9)
- grâce aux couloirs à bus, on roule mieux en VP (6.5)
- abonnement TC plus cher, accès parkings (6.4)
- faut-il développer les parkings d'échange ? (6.2)
- connaissez vous les parkings d'échange ? (non : 6.1)
- que pensez-vous de ces parkings d'échange ? (5.9)
- mesure pour améliorer la vitesse des bus (5.9)
- ticket plus cher tout TC intéressant (5.8)
- financement des améliorations des TC (5.6)
- tous les scolaires ont-ils droit à une réduction TCL (5.5)
- quelle contravention mérite le stationnement dans un couloir à bus ? (5.4)
- mesure pour améliorer le réseau des bus (5.3)
- urgence d'une autoroute qui évite Lyon (5.2)
- les TCL sont-ils rentables (5.2)
- avec l'abonnement TCL, on peut prendre le métro (5.1)

Cette liste comporte deux genres de questions distincts ; les unes concernent l'utilisation de la VP dans ses aspects très concrets, les autres plus générales.

Si la réponse "sans opinion" aux premières n'a rien de très étonnant, on peut penser que leur répétition engendre un certain effet de lassitude qui exclut certains enquêtés déjà peu enclins à se prononcer, et les conduit à se sentir disqualifiés au moment de prendre position sur les secondes.

Le fait de ne pas vouloir être enquêté de nouveau indique assez clairement que l'entretien a été un échec, ce qui aurait sans doute pu être en partie évité si les questions impliquant le plus une pratique particulière avaient été filtrées.

## **7.2 LES ITEMS DES QUESTIONS ISOLEES REPRESENTENT DES ENJEUX POUR LES USAGERS**

L'autre source de variation est à chercher dans les désaccords qui peuvent apparaître entre les opinions exprimées par les différentes catégories d'usagers.

Nous allons examiner question par question comment les enquêtés caractérisés par leur pratique (et donc vus comme des consommateurs du système urbain) ont placé un enjeu particulier dans des modalités plus ou moins discriminantes.

Un indice a contrario de l'importance de ces enjeux peut résider dans la constatation que le groupe très privilégié des utilisateurs non captifs de la VP a une attitude plutôt détachée (peu discriminée) vis-à-vis du questionnaire malgré sa forte homogénéité (en bref, hommes de statut élevé résidant en zone centrale), et qu'on ne peut que rarement le distinguer par un attachement particulier à un choix ou une opinion.

**- Comment améliorer, ou faut-il améliorer le fonctionnement des bus, la situation des piétons ?**

Les questions sur les améliorations des bus ont déjà été abordées (paragraphe 3), on peut néanmoins préciser que :

les usagers des TC (TC fort et usage mixte) s'opposent aux automobilistes captifs sur à peu près tous les items des 4 questions, mais spécialement sur les points suivants :

- les automobilistes captifs refusent farouchement l'idée privilégiée par les usagers TC que l'on puisse accorder aux bus une priorité aux feux, pour en améliorer la vitesse;

alors qu'objectivement, créer de nouveaux couloirs ne les générerait pas moins. L'attente au feu rouge apparaît ainsi comme un sujet d'énervement tout particulier.

- le conflit sur les priorités d'améliorations à apporter aux réseaux a été déjà évoqué, nous n'y reviendrons pas; si on mesure l'intensité de l'opposition à la grandeur des valeurs-test, il est comparable au précédent. Il faut préciser toutefois qu'ici les usagers des TC choisissent l'amélioration des correspondances tout aussi vigoureusement que les automobilistes captifs choisissent la liaison banlieue /centre.
- la fréquence aux heures de pointe (mais s'agit-il de celle de lignes existantes ou des réseaux à créer ?) est également privilégiée par le groupe VP captif, tandis que les usagers desservis choisissent en ordre dispersé les heures creuses et le soir.

Les mesures proposées pour améliorer la situation des piétons semblent être vues par certains groupes autrement qu'avec les seules lunettes du piéton. Le choix d'allonger la durée des feux rouges par les retraités du groupe "TC-, VP-, inactifs" est attendu.

Le rejet par le groupe "VP fort captif" de la proposition : "aux carrefours, assurer un temps de feux plus long pour les piétons" et au contraire le choix en faveur de cette autre proposition "abaissier les trottoirs aux passages piétons (landaux, handicapés)" semblent bien impliquer un point de vue d'automobiliste. Sur ce dernier point, on n'ose pas penser qu'il s'agit de pouvoir se garer plus facilement sur les trottoirs, mais plutôt que c'est le choix d'un moindre inconvénient.

**- Vécu des transports et connaissance des équipements**

La batterie de questions sur les possibilités de transport incluses dans l'abonnement TCL oppose ceux qui savent (les utilisateurs des TC) à ceux qui ne savent pas et le disent (les automobilistes captifs), à ceux qui se trompent un peu (les automobilistes non captifs de résidence plus urbaine) et enfin à ceux qui se trompent beaucoup (les non-usagers inactifs).

Les trois questions non filtrées sur les parkings d'échange opposent les automobilistes captifs (qui ont un lieu de résidence plus périphérique) qui disent les connaître, en ont une bonne opinion et souhaitent leur développement, au groupe des faibles usagers inactifs qui ne les connaissent pas, n'ont pas d'opinion à leur sujet (et surtout pas de bonne opinion). Les usagers mixtes comme les usagers "TC fort" en ont une mauvaise opinion, et ne souhaitent pas qu'ils se développent, manifestant par là une certaine mauvaise humeur vis-à-vis d'un équipement gratuit qui ne les concerne apparemment pas.

Les inconvénients aux correspondances font apparaître une des rares opinions exprimées positivement par le groupe des usagers inactifs qui sont très gênés par le fait d'avoir à descendre et à remonter des bus aux changements, et de devoir parfois traverser le carrefour.

Au contraire, les usagers des TC ne supportent pas de voir le bus leur partir sous le nez, et les automobilistes captifs, les incertitudes dans les temps d'attente de bus qu'ils ne prennent pas. On voit ainsi se dessiner une opposition entre des gens pressés exprimant une sorte de mal-vivre les transports dans le temps contraint, et des gens moins pressés plus attentifs à la pénibilité et au confort.

La batterie des 4 questions portant sur la répression du stationnement interdit oppose les automobilistes captifs de la VP aux usagers "mixtes" - il faut rappeler ici que les seconds sont plus Lyonnais et éventuellement utilisateurs de TC, et les premiers plus banlieusards n'utilisent jamais les TC. Les premiers répriment plus volontiers le stationnement en double file, les seconds le stationnement dans les couloirs à bus et l'abus des parcmètres ; ils ne sont apparemment pas gênés par les mêmes obstacles, ou pas susceptibles de pratiquer les mêmes infractions.

Les questions sur les facilités d'accès à la Part-Dieu et à la Presqu'île relèvent d'une logique simple : les automobilistes trouvent qu'il est facile d'y accéder en VP, et les usagers de TC (mixtes ou VP faible) facile d'y accéder en TC.

#### **- Subventions et déficits**

Les réponses à la question de savoir quels scolaires doivent être subventionnés met en oeuvre d'autres clivages que les pratiques de transports, et le fait de trouver les 2 groupes "VP fort" dans la réponse "tout le monde" semble difficile à interpréter directement sans examiner les particularités de chaque groupe; on peut cependant rappeler qu'il s'agit de groupes au statut social plus élevé.

Dire que les TCL sont en déficit caractérise le groupe des automobilistes captifs ; les usagers des groupes "TC fort et VP faible" et "TC faible, VP faible, actifs" préférant penser qu'ils font des bénéficiaires.

Le financement des améliorations suscite des réponses expliquables ; les usagers des TC, quand on évoque le problème du financement de ces mesures, ont tendance à préférer qu'il n'y ait pas d'améliorations, et surtout pas financées par le relèvement des tarifs, les faibles usagers qu'il n'y ait pas d'améliorations non plus, mais veulent aussi éviter leur financement par l'impôt.

Quant aux automobilistes captifs, ils veulent des améliorations, et préfèrent nettement qu'elles soient financées par un relèvement des tarifs.

Ne pas vouloir d'améliorations caractériserait plutôt les usagers des TC quand elles créent un déficit, mais on doit constater que ce sont également ces deux groupes qui apprennent en même temps qu'on leur pose cette question, que contrairement à ce qu'ils pensaient, les TCL ne font pas de bénéfices.

### **7.3 LES REPONSES AUX 28 PROPOSITIONS DE LA GRAPPE**

La grappe des 28 propositions est plus délicate à décrire suivant cette méthode qui nous fait passer en revue les questions une à une, alors que précisément, les réponses à l'ensemble de la grappe ne sont pas indépendantes. C'est pourquoi, nous ne citerons ici que celles dont une modalité au moins figure parmi les plus caractéristiques de tel ou tel groupe, en fixant un seuil de significativité assez haut. La valeur-test de 4, qui correspond, par exemple, à un item recueillant 55% des suffrages contre 47.6% en moyenne, pour un groupe de 566 individus pris dans cet échantillon.

#### **- Des propositions qui mesurent le degré de "concernement"**

On peut distinguer deux sortes de propositions, selon que les modalités qui produisent ces écarts très significatifs soient le "sans opinion", ou les opinions exprimées.

Le premier cas de figure, concerne les propositions pour lesquelles la réponse "sans opinion" prend une valeur test très forte (pour exprimer un écart positif ou négatif), mais pas les opinions exprimées. Les enquêtés manifestent ici leur intérêt (ou leur manque d'intérêt) pour le thème abordé, en tant que groupe d'utilisateur relativement aux autres groupes, mais leur pratique commune ne les conduit pas à prendre une position tranchée qui s'exprime (ou puisse s'exprimer) plus par le oui que par le non, c'est à dire que la proposition n'exprime pas leur point de vue de manière univoque.

C'est le cas de la proposition "dans le métro, ou les bus, le contrôle des billets est insuffisant". Les usagers des groupes "TC fort, VP faible" et "usage mixte" s'expriment (ils présentent un déficit très net de réponses "sans opinion"), mais les opinions exprimées sont, elles, très partagées entre "d'accord" et "pas d'accord". Les captifs de la VP ont tendance à ne pas s'exprimer, avec un fort déficit de réponses "d'accord".

C'est aussi le cas de la proposition "grâce aux couloirs à bus, on circule mieux en VP", où l'item "sans opinion" est rarement choisi par le groupe "VP fort captif" (7.1% contre 12.6%), mais pas de manière très nette en faveur du oui (24.9% contre 21.5%).

La proposition "il est urgent de faire une ligne de métro entre la Presqu'île et la Part-Dieu" voit le groupe "TC fort, VP faible" se montrer très concerné, mais faiblement d'accord (s'ils souhaitent l'extension du métro, sans doute cette ligne n'est pas pour eux la plus urgente), tandis que les automobilistes captifs sont eux plutôt contre (rappelons que cela signifie "contre, relativement aux autres groupes").

La proposition "urgence d'une autoroute pour dégager Fourvières" paraît malgré un système d'oppositions proche de celui des précédentes, plus claire. Les VP captifs manifestant nettement plus leur accord que les catégories "VP non captifs" et "TC fort"; sans doute parce qu'il se retrouvent plus facilement dans cette proposition à la fois comme automobilistes, et comme banlieusards.

**- Des propositions qui mettent en évidence des écarts entre les opinions exprimées**

Quand les écarts importants sont entre les opinions exprimées, et non entre "sans opinion" et réponses exprimées, l'interprétation est généralement plus simple.

A la proposition "il est normal de rabattre le maximum de lignes de bus sur le métro, quitte à imposer des correspondances", la réponse "non" distingue les utilisateurs du groupe "TC fort, VP faible", qui craignent sans doute de voir leurs trajets en bus modifiés, et retiennent surtout le terme "imposer des correspondances".

Ainsi, la seconde partie de la proposition, qui est faite pour expliciter le terme "rabattre" a probablement servi de repoussoir.

Au contraire, les automobilistes captifs, en général partisans de toutes les modifications sont tout-à-fait pour cette mesure qui ne peut pas les gêner beaucoup.

La proposition "je ne me fie pas aux horaires de bus" distingue d'abord les groupes par l'usage du "sans opinion" (ici, des non-concernés tout-à-fait objectifs), mais elle est aussi l'occasion pour le groupe "TC fort, VP faible" d'exprimer de manière très nette sa confiance. Il convient de noter que les usagers plus occasionnels du groupe "usage mixte" se fient beaucoup moins aux horaires, sans doute parce qu'ils les connaissent moins bien.

La proposition "à Lyon, les gens circulent beaucoup trop vite", au libellé un peu provocateur oppose les automobilistes du groupe "VP fort captif", qui la réfutent aux personnes âgées qui manifestent ici une de leur rares approbations nettes.

La proposition "les correspondances train / TC sont bonnes" est essentiellement l'occasion de distinguer le "sans opinion" de certains non-usagers (les groupes "VP fort captif" et "déplacements faibles et inactifs"), opposés ici surtout au groupe "usage mixte", mais aussi au groupe "TC fort et VP faible".

Elle est aussi l'occasion pour les automobilistes captifs d'exprimer leur mécontentement de ne pouvoir utiliser les TC.

"A Lyon, il faut construire de nouveaux parkings payants", cette proposition concerne fortement les automobilistes (captifs ou non), qui par leur réponse négative exprime sans doute leurs réticences devant la tarification, et très peu le groupe "faibles déplacements, inactifs, retraités".

Le statut de la proposition "la VP, c'est tout ce dont je dispose comme moyen commode pour aller à mon travail" a déjà largement été évoqué. Remarquons simplement que si les retraités et inactifs du groupe "déplacements faibles" sont bien évidemment caractérisés par le sans opinion, le libellé de la question les excluant explicitement, on peut s'étonner d'en trouver 53% répartis entre les items d'accord et pas d'accord. Au-delà des effets de grappe, ceci montre assez que les enquêtés veulent s'exprimer sur l'état du réseau, que ce soit pour se plaindre, ou pour exprimer leur satisfaction.

La proposition "les couloirs à bus devraient être plus nombreux" montre un déficit important de réponses "sans opinion" de la part des automobilistes captifs; la faiblesse de leurs réponses "d'accord" les oppose au groupe "TC fort, VP faible" qui est largement favorable.

La question finale du questionnaire permet de mettre en évidence les usagers des groupes "TC fort et VP faible", et "VP fort et TC faibles, captifs", qui souhaitent plus que les autres être réenquêtés. Cette attitude est cohérente avec leur faible usage de la réponse "sans opinion" (ils sont en déficit dans les populations définies par l'usage fort de la réponse "sans opinion", au chapitre 2).

## EN CONCLUSION

Si certaines propositions expriment clairement le point de vue de certains usagers - et sont à ce titre des points d'opposition nets entre les groupes, d'autres sont surtout mises en relief par le fait qu'elles concernent de manière assez exclusive une partie de la population enquêtée.

Ce sont ces dernières qui pourraient faire l'objet de filtres. L'usage des filtres n'interdit d'ailleurs pas d'aborder ces thèmes auprès des populations non directement concernées, en utilisant une formulation appropriée.

D'autres, enfin contiennent plusieurs propositions en une, et le choix assez contraint des réponses (deux items seulement pour s'exprimer) ne permet pas de nuancer les points de vue, ce manque de nuance ayant sans aucun doute comme effet d'augmenter artificiellement le recours à la réponse "sans opinion".

C'est, par exemple, le cas de la proposition "il est urgent de faire une autoroute qui évite Lyon pour soulager Fourvières, même si elle gêne les communes traversées". Les uns se détermineront sur le fait de savoir s'il faut faire ou non une telle autoroute, les autres sur le fait de savoir si c'est urgent, et les derniers sur la gêne imposée aux communes traversées. Si la proposition doit être, dans l'esprit des promoteurs de l'enquête, maintenue, on peut penser que l'utilisation d'une gamme de réponse permettant d'exprimer ces nuances aurait un meilleur rendement.

# A N N E X E S

## 1. COMPLEMENT D'INFORMATIONS SUR LES ANALYSES STATISTIQUES

On trouvera ici quelques données techniques sur les analyses des correspondances multiples présentées dans la première partie (histogramme des valeurs propres), ainsi que sur les classifications réalisées à partir des axes factoriels (dendogramme, ou arbre de classification ascendante hiérarchique).

Le premier plan factoriel de chaque analyse (variables actives et variables illustratives) est également représenté.

## 2. FAC SIMILE DES DEUX QUESTIONNAIRES D'OPINION

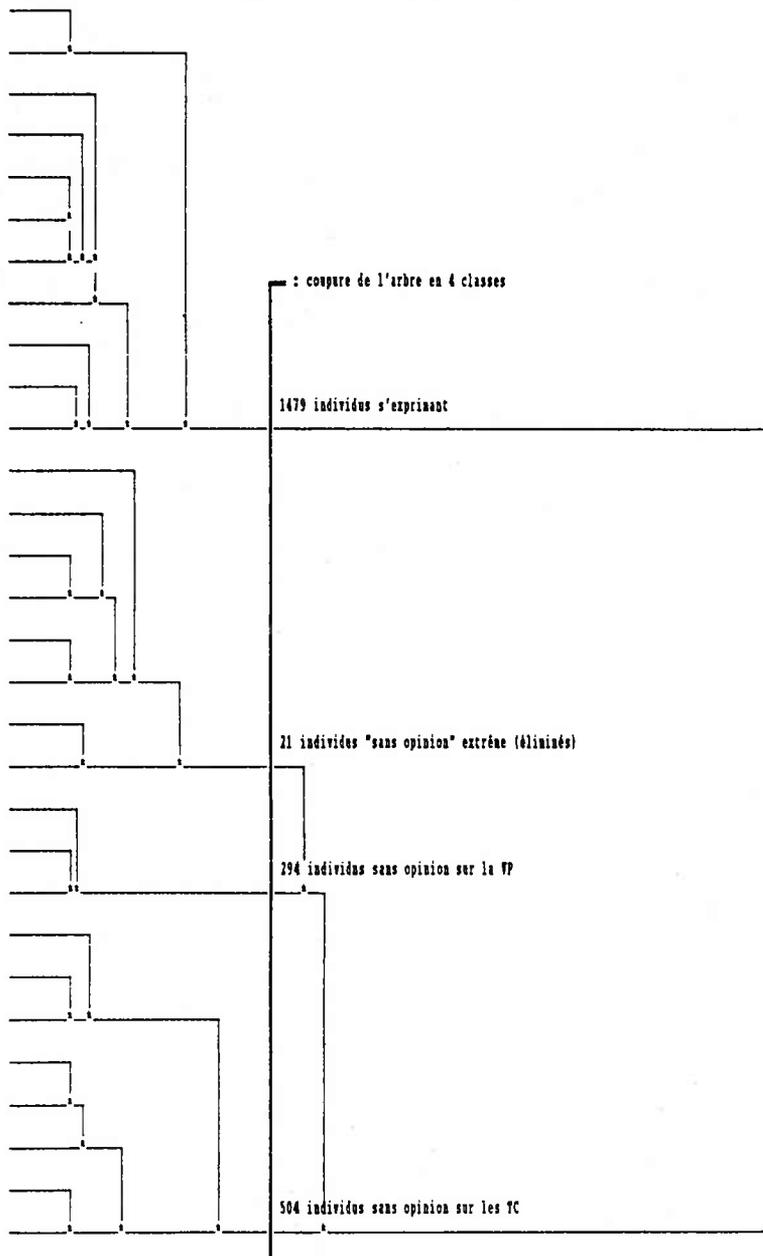
Ces fac similés sont assortis des taux de réponses en pourcentages.

**Analyse portant sur 2298 individus et 44 propositions  
recodées en 2 modalités : "avec opinion" et "sans opinion"**

Histogramme des 10 premières valeurs propres :

numero	valeur propre	pourcent.	pourcent. cumule	
1	.1799	17.99	17.99	*****
2	.0680	6.80	24.79	*****
3	.0377	3.77	28.56	*****
4	.0298	2.98	31.55	*****
5	.0286	2.86	34.40	*****
6	.0264	2.64	37.04	*****
7	.0252	2.52	39.56	*****
8	.0248	2.48	42.04	*****
9	.0245	2.45	44.49	*****
10	.0226	2.26	46.75	*****

Classification ascendante hiérarchique, dendrogramme

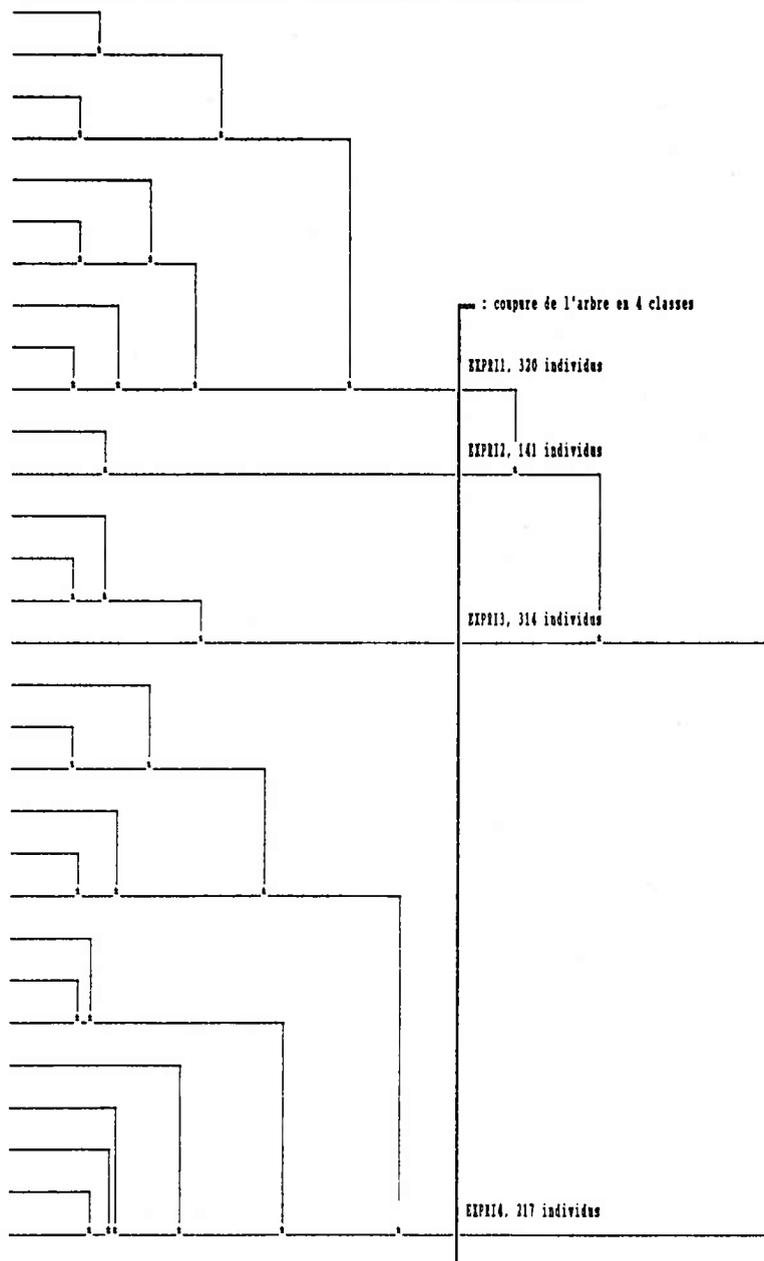


**Analyse portant sur 992 individus ayant moins de 3 réponses "sans opinion"  
aux 45 questions de la grappe, et sur 44 questions**

Histogramme des 10 premières valeurs propres :

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENT.	POURCENT. CUMULE	
1	.0668	5.44	5.44	*****
2	.0611	4.98	10.42	*****
3	.0423	3.45	13.86	*****
4	.0415	3.38	17.24	*****
5	.0345	2.81	20.06	*****
6	.0338	2.75	22.81	*****
7	.0322	2.63	25.44	*****
8	.0308	2.51	27.94	*****
9	.0304	2.48	30.42	*****
10	.0293	2.39	32.81	*****

Classification ascendante hiérarchique, dendrogramme

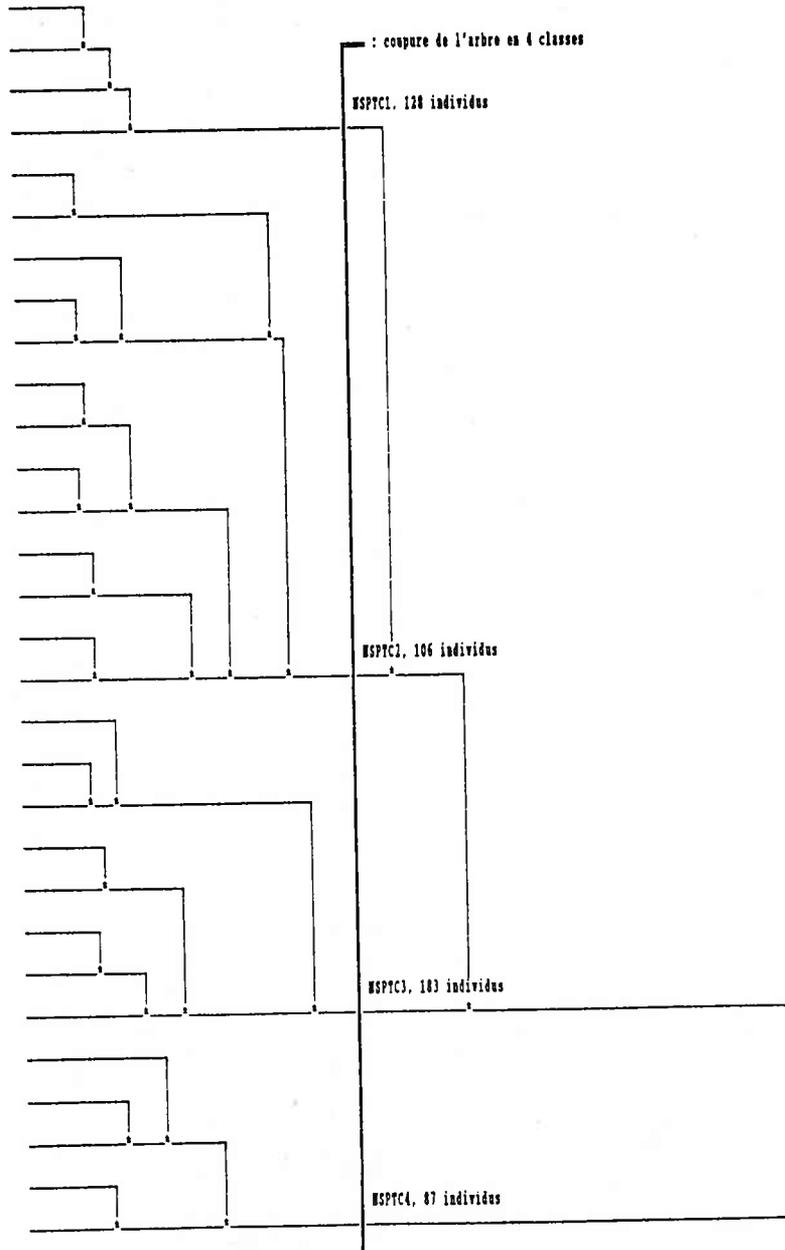


# 504 individus "sans opinion" aux questions portant sur les TC

Histogramme des 10 premières valeurs propres :

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENT.	POURCENT. CUMULE	
1	.1017	5.08	5.08	*****
2	.0698	3.49	8.57	*****
3	.0627	3.14	11.71	*****
4	.0523	2.61	14.32	*****
5	.0507	2.53	16.86	*****
6	.0464	2.32	19.18	*****
7	.0445	2.23	21.40	*****
8	.0423	2.12	23.52	*****
9	.0410	2.05	25.57	*****
10	.0400	2.00	27.57	*****

Classification ascendante hiérarchique, dendrogramme

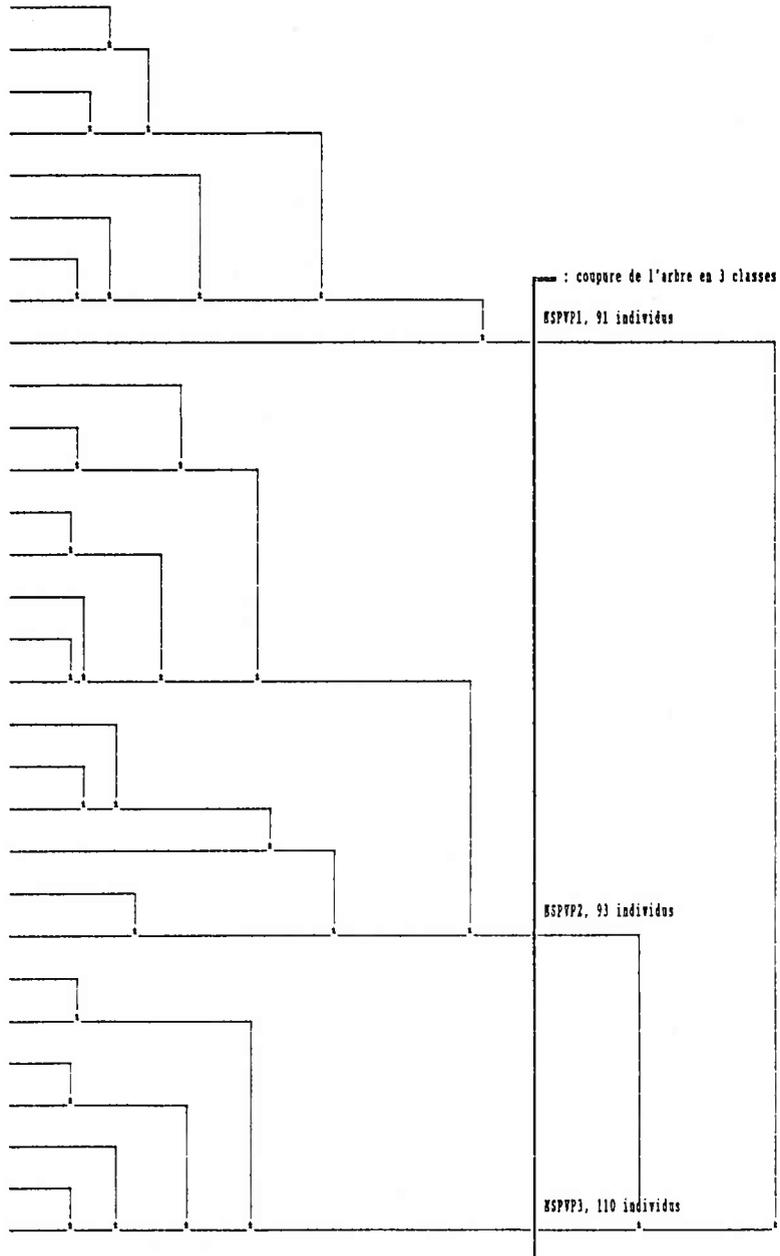


## 294 individus "sans opinion" aux questions portant sur la VP

Histogramme des 10 premières valeurs propres :

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENT.	POURCENT. CUMULE	
1	.0930	4.65	4.65	*****
2	.0738	3.69	8.34	*****
3	.0648	3.24	11.58	*****
4	.0606	3.03	14.61	*****
5	.0544	2.72	17.33	*****
6	.0506	2.53	19.86	*****
7	.0496	2.48	22.34	*****
8	.0481	2.40	24.74	*****
9	.0444	2.22	26.96	*****
10	.0433	2.16	29.13	*****

Classification ascendante hiérarchique, dendrogramme





AGURCO  
CCIL  
COURLY  
LPA  
SEMALY  
SNCF  
TCL  
VILLE DE LYON

CETE DE LYON  
CETUR  
DDE 69  
INSEE

AGGLOMERATION LYONNAISE  
1985

QUESTIONNAIRE COMPLEMENTAIRE 1

DDE 69 CETUR SEPTEMBRE 86

IDENTIFIANTS ET REPORTS

Cc de carte.....

N~~om~~ d'échantillon... affectif... 2327

N. m<sup>o</sup> de personne.....

N. m<sup>o</sup> de d<sup>é</sup>placement.....

Zone de r<sup>é</sup>sidence.....

Sexe (P.1)... M: 1954 (37%) F: 1472 (63%)

Statut (P.2).....

Age (P.3).....

P.C.S. (P.5).....

Scolarité (P.8).....

Fr<sup>é</sup>quence d'utilisation du "deux roues" (P.19).....

Fr<sup>é</sup>quence d'utilisation de la voiture (P.23).....

Fr<sup>é</sup>quence d'utilisation des T.C.L. (P.24).....

Fr<sup>é</sup>quence d'utilisation de la S.N.C.F. (P.27).....

Fr<sup>é</sup>quence d'utilisation des "bus, trolleybus" (P.28).....

Fr<sup>é</sup>quence d'utilisation du m<sup>é</sup>tro (P.29).....

1 | 3 |

2 | | | | | |

7 | | |

9 | 0 | 0 | 10

11 | | | | 13

14 | |

15 | |

16 | | | 17

18 | | | 19

20 | |

21 | |

22 | |

23 | |

24 | |

25 | |

26 | |

C.1 Pour vous, pour mieux se d<sup>é</sup>placer dans l'agglom<sup>é</sup>ration lyonnaise, qu'est-ce qui est le plus important à faire ?

- 1 - Rien
- 2 - Des parkings
- 3 - D'autres lignes de m<sup>é</sup>tro
- 4 - Des autoroutes, des ponts, des tunnels
- 5 - Sans opinion

3

22

54

7

4

27 |

C.2 Pour vous, pour mieux se d<sup>é</sup>placer entre Lyon et la banlieue, qu'est-ce qui est le plus important à faire ?

- 1 - Rien
- 2 - Des T.C. rapides comme le m<sup>é</sup>tro
- 3 - Des autoroutes
- 4 - Sans opinion

3

73

20

4

28 |

C.3 Pour vous, pour mieux se d<sup>é</sup>placer dans les quartiers, qu'est-ce qui est le plus important à am<sup>é</sup>liorer ?

- 1 - Rien
- 2 - Les transports en commun
- 3 - Les rues, le stationnement
- 4 - Les am<sup>é</sup>nagements pour les deux roues
- 5 - Les am<sup>é</sup>nagements pour les pi<sup>é</sup>tons
- 6 - Sans opinion

4

23

35

6

26

3

29 |

C.4 En famille, quand vous sortez de l'agglomération lyonnaise, voyagez-vous le plus souvent ?

- 1 - A moins de 100 km de votre domicile
- 2 - A plus de 100 km de votre domicile
- 3 - Sans opinion

50
45
5

38

C.5 Avec quelle fréquence (nombre de voyages par an) ?

31  32

C.6 Lors de votre dernier voyage en famille, où êtes-vous allé ?

- Ville, commune .....
- Département .....

31  32  33

C.7 Pour ce dernier voyage en famille, quel mode de transport avez-vous utilisé ?

- 1 - Voiture
- 2 - Train
- 3 - Avion
- 4 - Autocar
- 5 - Autre (*en clair*).....

78
15
3
3
1

38

C.8 Quel a été le motif de ce déplacement ?

- 1 - Week-end, loisirs
- 2 - Vacances d'été
- 3 - Vacances d'hiver
- 4 - Visite, évènement familial
- 5 - Courses, achats, affaires privées
- 6 - Autre (*en clair*).....

31
17
8
37
3
2

38

C.9 Cela vous arrive-t-il de sortir le soir en semaine, pour aller :

- Au spectacle (cinéma, théâtre...) 1- Oui 2- Non
- Dans la famille 1- Oui 2- Non
- Chez des amis 1- Oui 2- Non
- A une réunion autre que familiale ou amicale (réunion de parents d'élèves, de locataires, d'associations...) 1- Oui 2- Non

	OUI	NON
37 <input type="checkbox"/>	42	58
38 <input type="checkbox"/>	36	64
39 <input type="checkbox"/>	55	45
40 <input type="checkbox"/>	36	64

C.10 Au total, avec quelle fréquence en moyenne sortez-vous le soir, pour quelque raison que ce soit ?

- 1 - Plusieurs fois par semaine
- 2 - Environ 1 fois par semaine
- 3 - Environ 2 ou 3 fois par mois
- 4 - Environ 1 fois par mois
- 5 - Plus rarement
- 6 - Ne sait pas

25
49
17
10
26
3

41

C.11 D'une manière générale, pour vos loisirs, préférez-vous plutôt...

- 1 - Des activités qui vous amènent à sortir de chez vous
- 2 - Des activités qui peuvent être pratiquées à la maison
- 3 - Sans opinion

66
26
8

42

C.12 Faites-vous partie d'une ou plusieurs associations ou clubs ou autres organisations artistique, culturelle, éducative, sportive, religieuse, politique, syndicale, ou autre ?

- 1 - Oui, une
- 2 - Oui, plusieurs
- 3 - Non, aucune

25
45
30

43

si oui

C.13 Depuis Janvier 1985, avez-vous fréquenté cette ou ces organisations ? (si plusieurs, les considérer comme une seule)

- 1 - 1 fois par semaine ou plus
- 2 - Environ 1 à 3 fois par mois
- 3 - Environ 1 fois par mois
- 4 - Quelques fois
- 5 - 1 ou 2 fois seulement
- 6 - Pas du tout

57
16
9
8
3
5

44

C.14 Possédez-vous un plan guide de Lyon ?

- 1 - Oui                      2 - Non

OUI	NON
76	22

C.15 Si oui, le consultez-vous :

- 1 - Très souvent  
2 - Souvent  
3 - Rarement  
4 - Jamais

11,5
76,5
44
8

C.16 Avez-vous déjà utilisé un plan T.C.L. ? (plan abri bus)

- 1 - Oui                      2 - Non

OUI	NON
50,5	49,5

C.17 Si oui, l'avez-vous trouvé :

- 1 - Très pratique  
2 - Assez pratique  
3 - Peu pratique  
4 - Très peu pratique  
5 - Sans opinion

25
55
13
5
2

VECU DES TRANSPORTS EN COMMUN

C.18 Dans les transports en commun, supporter les autres, pour vous, c'est :

- 1 - Très gênant  
2 - Gênant  
3 - Peu gênant  
4 - Pas du tout gênant  
5 - Sans opinion

5
14
23
46
6

C.19 Voici un paquet de cartes sur lesquelles sont écrites des opinions. Je voudrais que vous m'en fassiez trois tas :

- le tas des cartes avec lesquelles vous êtes plutôt d'accord
- le tas des cartes avec lesquelles vous n'êtes plutôt pas d'accord
- le tas des cartes que vous estimez ne pouvoir mettre ni dans un tas, ni dans l'autre

- 1 - Plutôt d'accord  
2 - Plutôt pas d'accord  
3 - Sans opinion

*Distribuer les cartes dans le désordre.*

- 1 - C'est scandaleux de voir toutes les voitures en stationnement interdit sur les trottoirs ou les rues piétonnes
- 2 - Lyon est fait pour ceux qui possèdent une voiture
- 3 - Ca coûte moins cher de prendre le bus plutôt que sa voiture
- 4 - Dans les villes, l'avenir, c'est les T.C.
- 5 - Attendre un bus 10 minutes, c'est supportable
- 6 - J'aime bien marcher
- 7 - Dans les parkings payants, la voiture est en sécurité
- 8 - A Lyon, en bus, on circule plutôt bien
- 9 - Rouler en deux roues, c'est trop dangereux
- 10 - Je suis partisan de l'augmentation du nombre de rues piétonnes
- 11 - Le transport en commun est agréable, car on peut lire pendant le trajet
- 12 - Les T.C. sont fréquentés plutôt par les hommes que par les femmes
- 13 - Je connais bien les horaires des bus que j'utilise
- 14 - L'information sur les lignes et les horaires de T.C.L. est bien suffisante
- 15 - A Lyon, en voiture, on circule plutôt bien

	1	2	3
27	75	22	3
28	19	73	8
29	74	16	10
30	62	12	7
31	70	26	4
32	83	15	2
33	27	63	10
34	70	18	12
35	74	19	7
36	75	18	7
37	50	39	11
38	9	63	28
39	34	47	19
40	54	34	18
41	35	56	9

- 16 - Quand je me déplace dans l'agglomération, je suis toujours pressé
- 17 - Le bus est agréable, car on peut regarder dehors
- 18 - A l'heure de pointe, dans le métro, on est trop serré
- 19 - La voiture, en ville (embouteillage, stationnement), c'est très pénible !
- 20 - La voiture, en ville, c'est dépassé
- 21 - A Lyon, en métro, on circule bien
- 22 - Dans les rues piétonnes, on se sent en sécurité
- 23 - Le vélo est trop fatigant pour moi
- 24 - Dans le métro, on a peur des agressions
- 25 - Le soir, l'attente des T.C.L. est devenue trop dangereuse
- 26 - Les T.C. sont fréquentés plutôt par les jeunes que par les personnes âgées
- 27 - La voiture, ce sera toujours mieux que les T.C.
- 28 - Les automobilistes rendent dangereuse la marche à pied en ville
- 29 - L'usage des T.C.L. est dangereux pour les enfants non accompagnés
- 30 - Dans le métro, je me sens enfermé(e)
- 31 - Dans une voiture, on n'est pas embêté par les autres
- 32 - Quand je me déplace dans l'agglomération, je calcule toujours le temps que je vais mettre
- 33 - Les T.C. sont fréquentés par tout le monde
- 34 - Le transport quotidien en métro est épuisant
- 35 - Il faudrait faire beaucoup plus pour les deux roues, même si on est obligé pour cela de gêner les automobilistes
- 36 - Il faut continuer à développer les transports en commun, même si on est obligé pour cela de gêner les automobilistes
- 37 - Le temps passé en voiture, c'est du temps perdu
- 38 - Dans les parkings payants, on se sent en sécurité

	1	2	3
42	45	51	4
43	70	21	9
44	62	14	24
45	62	12	6
46	40	50	10
47	65	5	10
48	64	33	6
49	42	45	13
50	55	36	9
51	67	19	14
52	44	38	18
53	45	43	12
54	64	32	4
55	57	33	10
56	31	58	11
57	50	40	10
58	46	50	4
59	61	14	5
60	26	50	24
61	56	30	14
62	76	16	6
63	37	52	11
64	24	63	13

- 39 - Ce qui est bien dans les T.C., c'est qu'une fois monté, on n'a plus qu'à se laisser conduire
- 40 - Quand je roule en deux roues, je me sens libre
- 41 - Dans l'agglomération lyonnaise, il y a tout ce qu'il faut pour se distraire en dehors de chez soi
- 42 - Attendre un bus un quart d'heure, c'est supportable
- 43 - Le temps passé dans les T.C.L. (bus, métro), c'est du temps perdu
- 44 - A l'heure de pointe, dans les bus, on est trop serré
- 45 - Le transport quotidien en bus est épuisant

	1	2	3
65	59	7	4
66	32	27	41
67	77	17	6
68	36	58	4
69	36	53	9
70	62	7	11
71	51	33	16

C.20 Accepteriez-vous d'être de nouveau enquêté(e) dans l'avenir, toujours sur les déplacements ?

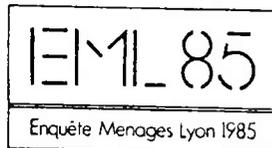
1 - Oui

2 - Non

72



AGURCO  
CCIL  
COURLY  
LPA  
SEMALY  
SNCF  
TCL  
VILLE DE LYON



Enquête Ménages Lyon 1985

AGGLOMERATION LYONNAISE  
1985

CETE DE LYON  
CETUR  
DDE 69  
INSEE

## QUESTIONNAIRE COMPLEMENTAIRE 2

DDE 69

CETURAN

SEPTEMBRE 86

### IDENTIFIANTS ET RÉPORTS

Code carte.....

1 5

Numéro d'échantillon: .....

2

Numéro de personne.....

7

Numéro de déplacement.....

1 0 0 16

Zone de résidence.....

11

Sexe (P.1)... M: 1334 (52%) ... F: 1043 (48%)

14

Statut (P.2).....

15

Age (P.3).....

16

P.C.S. (P.5).....

18

Scolarité (P.8).....

20

Fréquence d'utilisation du "deux roues" (P.19).....

21

Fréquence d'utilisation de la voiture (P.23).....

22

Fréquence d'utilisation des T.C.L. (P.24).....

23

Fréquence d'utilisation de la S.N.C.F. (P.27).....

24

Fréquence d'utilisation des "bus, trolleybus" (P.28).....

25

Fréquence d'utilisation du métro (P.29).....

26

## LES AMELIORATIONS POUR LES BUS

Voici plusieurs listes d'améliorations possibles de la situation actuelle pour les bus.  
Je voudrais que, pour chaque liste, vous choisissiez l'amélioration qui parait prioritaire.

### C.21 VITESSE PLUS GRANDE

- 1 - Créer de nouveaux couloirs réservés aux bus
- 2 - Faire respecter les couloirs existants
- 3 - Priorité pour les bus aux feux  
(l'arrivée d'un bus déclenche le feu vert)
- 4 - Sans opinion

34  
33  
17  
10

### C.22 RESEAU MIEUX ADAPTE

- 1 - Améliorer les correspondances
- 2 - Mieux relier les nouveaux quartiers de banlieue au centre de Lyon
- 3 - Mieux relier les banlieues entre elles
- 4 - Sans opinion

24  
35  
34  
10

### C.23 FREQUENCE PLUS ELEVEE

- 1 - Augmenter le nombre de passages des bus aux heures creuses
- 2 - Augmenter le nombre de passages des bus le soir après 9 heures
- 3 - Augmenter le nombre de passages des bus aux heures de pointe
- 4 - Sans opinion

30  
35  
46  
7

### C.24 Quel est, à votre avis, des trois mesures que vous avez choisies, celle qui vous parait prioritaire ?

- 1 - Vitesse plus grande
- 2 - Réseau mieux adapté
- 3 - Fréquence plus élevée
- 4 - Sans opinion

13  
36  
44  
5

Voici une liste d'améliorations possibles pour les piétons.  
Indiquez celle qui vous paraît prioritaire (montrer la carte)

C.25 AMELIORATIONS POUR LES PIETONS

- 1 - Améliorer la propreté des trottoirs
- 2 - Empêcher les voitures de stationner sur les trottoirs
- 3 - Elargir les trottoirs
- 4 - Aux carrefours, assurer un temps de feux plus long pour les piétons
- 5 - Abaisser les trottoirs aux passages piétons (landaus, handicapés)
- 6 - Sans opinion

22
36
2
11
17
3

21

LA TARIFICATION UNIQUE

C.29 A votre avis, avec le ticket ou l'abonnement T.C.L., on peut prendre :

	1 Oui	2 Non	3 Sans opinion
le bus	96,4	9,2	3,4
le métro	94	1,5	4,5
les lignes SNCF de banlieue	5,5	6,9	25,5

25  
26  
27

LES PARKINGS D'ECHANGE

C.30 Connaissez-vous des parkings gratuits au terminus des lignes de métro ?

- 1 - Oui
- 2 - Non

C.31 Si oui, lesquels ? (Attendre les réponses sans proposer de nom)

- Laurent Bonnevey
- Cuire
- Autre (en clair)

- 1 - Oui
- 2 - Non
- 1 - Oui
- 2 - Non
- 1 - Oui
- 2 - Non

.....

C.32 A votre avis, ces parkings, c'est une bonne chose ?

- 1 - Oui
- 2 - Non
- 3 - Sans opinion

C.33 A votre avis, faut-il développer ce genre de parking ?

- 1 - Oui
- 2 - Non
- 3 - Sans opinion

	OUI	NON
30	32	68
31		
32	93	7
33	40	90
34	7,5	72,5

30
2
3

33
2
3

31  
32  
33

C.34 Dans les correspondances, le pire c'est :  
(montrer la carte)

- 1 - Le manque de confort aux arrêts
- 2 - Les incertitudes dans les temps d'attente
- 3 - Avoir à descendre et à remonter
- 4 - Avoir à traverser le carrefour
- 5 - Voir le bus vous partir sous le nez
- 6 - Sans opinion

14
35
4
6
36
40

44

LA S.N.C.F. : RAISONS DU NON USAGE DU TRAIN

(uniquement dans les communes ayant une gare)

C.35 Pour aller au centre de Lyon, très peu de gens de votre commune prennent le train.  
A votre avis, pourquoi ? (montrer la carte)

- sur 25% répondants
- 1 - De toute façon, ils ne prendraient jamais le train
  - 2 - Il n'y a pas assez de trains
  - 3 - Les trains ne sont pas assez rapides
  - 4 - Il y a des difficultés de stationnement près de la gare
  - 5 - Il n'y a pas assez de rabattements bus sur la gare
  - 6 - On est obligé de reprendre un T.C. à l'arrivée
  - 7 - Il faut prendre deux tickets (S.N.C.F. - T.C.L)
  - 8 - Autre (en clair)
  - .....
  - 9 - Sans opinion

40
20
3
6
6
7
14
13
17

45

C.36 A votre avis, pour chaque infraction citée, cela mérite...

cela mérite / stationner...	1 une très grosse contravention	2 une grosse contravention	3 une petite contravention	4 aucune contrav.	5 sans opinion
en double file	11	35	41	9	4
sur les trottoirs et passages piétons	21	44	30	4	1
dans un couloir de bus	36	46	14	2	2
sans payer les parcmètres	4	11	47	33	4

46

47

48

49

L'ACCESSIBILITE A LA PRESQU'ILE ET A LA PART-DIEU

C.37 Pour vous, aller dans la Presqu'île ou à la Part-Dieu c'est...

c'est / aller...	1 très facile	2 facile	3 Difficile	4 très difficile	5 sans opinion
dans la presqu'île en voiture	5	32	34	18	11
dans la presqu'île en bus et métro	16	58	11	3	12
à la Part-Dieu en voiture	9	46	25	8	13
à la Part-Dieu en bus et métro	18	49	13	5	14

50

51

52

53

C.38 A votre avis, quels scolaires pour leurs trajets en transport public doivent être subventionnés ?

- 1 - Tout le monde
- 2 - Ceux qui en ont le plus besoin
- 3 - Personne
- 4 - Sans opinion

54
42
1
3

54

C.39 Si réponse 2, à votre avis, qui en a le plus besoin ?

- 1 - Les gens dont les revenus sont modestes
- 2 - Les gens qui ont une grande distance entre le domicile et l'école
- 3 - Les familles nombreuses
- 4 - Sans opinion

66
45
36
3

55

C.40 A votre avis, est-ce que tous les scolaires ont droit, actuellement, à une réduction aux T.C.L. ?

- 1 - Oui
- 2 - Non
- 3 - Sans opinion

62
49
49

56

C.41 Si oui, de combien ? (en pourcentage)

57

C.42 A votre avis, qui décide des nouvelles lignes de métro ?  
(en spontané sans donner de nom)

- 01 - Etat
- 02 - Région
- 03 - Département
- 04 - COURLY
- 05 - Ville de Lyon
- 06 - STCRL
- 07 - SYTRAL
- 08 - AGURCO
- 09 - CCIL
- 10 - TCL
- 11 - DDE
- 12 - SEMALY
- 13 - Lyon Métro
- 14 - Autres (en clair)

4
3
2
37
23
1
2
0
0
5
95
5
1
1
42,5

58

15 - Sans opinion

C.43 D'après vous, les Transports en Commun Lyonnais sont :  
(montrer la carte)

- 1 - Rentables, c'est-à-dire, font des bénéfices
- 2 - En équilibre budgétaire, c'est-à-dire ne perdent pas d'argent mais n'en gagnent pas non plus
- 3 - Déficitaires, mais les impôts servent à combler le déficit
- 4 - Sans opinion

47
27
41
8

60

C.44 Dans l'état actuel des choses, toute amélioration des transports en commun crée un déficit. Dans ces conditions, des trois possibilités indiquées sur cette carte, quelle est celle qui vous paraît la plus souhaitable ? (montrer la carte)

- 1 - Maintenir les transports en commun dans l'état actuel
- 2 - Améliorer les transports en commun et augmenter les tarifs
- 3 - Améliorer les transports en commun et augmenter les subventions venant des impôts
- 4 - Sans opinion

33
22
36
7

61

C.45 Voici un paquet de cartes sur lesquelles sont écrites des opinions.  
Je voudrais que vous m'en fassiez trois tas :

- le tas des cartes avec lesquelles vous êtes plutôt d'accord
- le tas des cartes avec lesquelles vous n'êtes plutôt pas d'accord
- le tas des cartes que vous estimez ne pouvoir mettre ni dans un tas, ni dans l'autre

- 1 - Plutôt d'accord
- 2 - Plutôt pas d'accord
- 3 - Sans opinion

Distribuer les cartes dans le désordre

- 1 - Il est indispensable de créer un réseau de pistes cyclables dans Lyon
- 2 - Il est normal de rabattre le maximum de lignes de bus sur le métro, quitte à imposer des correspondances
- 3 - Je ne me fie pas aux horaires de bus, car ils ne passent jamais à l'heure
- 4 - Grâce aux couloirs réservés pour les bus, on circule mieux qu'avant en voiture
- 5 - Les travaux du métro, c'est insupportable !
- 6 - Le métro améliore la desserte des banlieues
- 7 - Il est intéressant de créer un ticket (un abonnement) plus cher qui permette d'utiliser, en plus des T.C., des parkings payants
- 8 - A Lyon, les gens roulent beaucoup trop vite
- 9 - Les trains de la banlieue lyonnaise ne sont pas souvent à l'heure
- 10 - Dans les gares, les correspondances train-bus et train-métro sont bonnes
- 11 - Il est urgent de faire une autoroute qui évite Lyon pour soulager le tunnel de Fourvière, même si elle gêne les communes traversées

	1	2	3
27	66	26	8
28	65	24	11
29	36	48	14
30	66	22	12
31	39	50	11
32	72	22	6
33	36	45	19
34	57	33	4
35	32	22	66
36	42	12	46
37	76	14	8

12 - Des navettes fréquentes sur le Rhône ou la Saône, ce serait une bonne chose

	1	2	3
38	63	22	15

13 - Plutôt que de construire une autre ligne de métro dans Lyon, on devrait en priorité développer les lignes S.N.C.F. de banlieue

39	30	53	17
----	----	----	----

14 - On devrait faire respecter le stationnement interdit

40	85	12	3
----	----	----	---

15 - Il est urgent de faire une ligne de métro directe entre la Presqu'île et la Part-Dieu

41	52	36	12
----	----	----	----

16 - Le tramway moderne est une solution envisageable pour l'agglomération lyonnaise

42	43	44	12
----	----	----	----

17 - A Lyon, il faut construire de nouveaux parkings payants

43	33	54	10
----	----	----	----

18 - Il est intéressant de créer un ticket (un abonnement) plus cher qui permette d'utiliser tous les T.C. de l'agglomération (bus, métro, funiculaire, S.N.C.F. banlieue)

44	50	35	15
----	----	----	----

19 - Il faut créer près de Lyon un réseau de pistes cyclables pour aller s'y promener le soir ou le week-end

45	68	22	10
----	----	----	----

20 - Je suis partisan de l'extension du métro

46	24	6	3
----	----	---	---

21 - La voiture, c'est tout ce que j'ai comme moyen de transport commode pour me rendre à mon travail

47	43	36	13
----	----	----	----

22 - Développer les lignes S.N.C.F. de la banlieue lyonnaise, c'est l'avenir

48	55	26	19
----	----	----	----

23 - Dans les T.C.L., c'est mieux qu'autrefois

49	74	9	17
----	----	---	----

24 - Dans le métro ou dans les bus, le contrôle des billets est insuffisant

50	43	39	20
----	----	----	----

25 - Les couloirs réservés pour les bus devraient être encore plus nombreux

51	67	26	7
----	----	----	---

26 - Dans l'agglomération lyonnaise, on ne s'occupe pas du tout des deux roues

52	62	21	17
----	----	----	----

27 - Il faut arrêter de faire des lignes de métro, parce que ça coûte trop cher

53	17	75	8
----	----	----	---

28 - A Lyon, tout le monde stationne n'importe où

54	70	25	5
----	----	----	---

C.46 Accepteriez-vous d'être de nouveau enquêté(e) dans l'avenir, toujours sur les déplacements ?

1 - Oui

2 - Non

55	64	16	
----	----	----	--

Octobre 1987

N° 24



## Sont récemment parus

- ▶ Le système d'enquêtes sur les conditions de vie et les aspirations des Français. Attitudes vis-à-vis de l'énergie. Rapport technique. Phase IX. Automne 1986, par F. Gros. N° 17, juillet 1977.
  - ▶ Les systèmes de Sécurité Sociale : une application du concept d'assurance aux risques du travail, par L. Lévy-Garboua et P. Louvet. N° 18, juillet 1987.
  - ▶ Le système d'enquêtes "Conditions de vie et aspirations des Français 1978-1987". Rapport technique vague de printemps 1987, par L. Haeusler. N° 19, juillet 1987.
  - ▶ Concurrence et complémentarité entre l'automobile et les transports en commun en Ile-de-France, par J.L. Madre. N° 20, août 1987.
  - ▶ Matériaux pour une analyse du phénomène sportif, par J.P. Betbèze, J. Maffre, S. Lahlou. N° 21, juillet-août 1987.
  - ▶ Comparaisons internationales de la demande de produits alimentaires, par M.J. Roblez. N° 22, octobre 1987.
  - ▶ Décembre 1986 : Les Français dans l'expectative, par F. Boscher et C. Duflos. N° 23, octobre 1987.
- 