



**HAL**  
open science

## Transports routiers de marchandises à l'échelle d'une région urbaine : le cas de l'agglomération de Lyon

Patrick Moreau

► **To cite this version:**

Patrick Moreau. Transports routiers de marchandises à l'échelle d'une région urbaine : le cas de l'agglomération de Lyon. 2013. halshs-00849318

**HAL Id: halshs-00849318**

**<https://shs.hal.science/halshs-00849318>**

Submitted on 30 Jul 2013

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

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



**SCAURE**

Service de Coordination  
des Administrations  
et Universités  
pour la Recherche et les Etudes

TRANSPORTS ROUTIERS DE MARCHANDISES  
A L'ECHELLE D'UNE REGION URBAINE:

LE CAS DE L'AGGLOMERATION DE LYON

Travail réalisé par Patrick MOREAU: chercheur LET/ENTPE

Septembre 1988.

- SOMMAIRE -

- Avant-propos -	p 3
- Introduction -	p 5
PARTIE I. APPROCHE ET POSITIONNEMENT	p 7
PARTIE II. LES REPONSES AU QUESTIONNAIRE.	p11
0. Généralités sur l'échantillon des réponses au questionnaire.	p11
1. Exploitation du Module 1.	p14
1.1 Critère départemental.	p14
1.2 Date d'implantation de l'établissement.	p14
1.3 Mobilité des établissements.	p14
1.4 Activité de l'établissement.	p16
1.5 Effectifs de l'établissement.	p16
1.6 Structure d'entreprise.	p17
1.7 Relations financières.	p18
1.8 Milieu professionnel.	p18
1.9 Tonnage annuel de fret.	p19
1.10 Mouvements de véhicules sur le site de l'établissement.	p20
2. Exploitation du Module 2.	p21
2.1 Superficies disponibles.	p21
2.2 Véhicules utilisés par l'établissement.	p25
2.3 Autres moyens de production utilisés sur le site l'établissement.	p27
2.3.1 Les moyens de manutention disponibles sur le site.	p27
2.3.2 Les moyens informatiques disponibles sur le site.	p28
2.3.3 Les moyens de télécommunication disponibles sur le site.	p29
2.4 Equipements utilisés hors du site de l'établissement.	p31

3. Exploitation du Module 3.	p32
3.1 Circulation des marchandises.	p32
3.2 Gammes de prestations fournies par les établissements.	p33
4. Exploitation du Module 4.	p35
4.1 Catégories de problèmes rencontrés	p35
4.2 Aménagements souhaités.	p38
4.3 Projets de délocalisation.	p40
 PARTIE III. CONSEQUENCES POUR UNE POLITIQUE D'AMENAGEMENT.	 p43
0. Le secteur professionnel des transports routiers de marchandises à l'échelle du SDAU.	p45
1. Le problème du réseau viaire.	p51
1.0 Aspect de méthode et diversité des problèmes	p51
1.1 La zone Ouest	p54
1.2 La zone Sud	p56
1.3 La zone Centre	p56
1.4 La zone Nord	p60
1.5 La zone Est	p61
1.6 Ensemble des zones	p62
2. L'évolution du domaine des transports de marchandises.	p63
3. Les caractéristiques de la mobilité des entreprises de transport de marchandises du SDAU	p67
 Conclusion.	 p71
Annexe.	p73

- AVANT PROPOS -

L'essentiel de ce travail consiste en une enquête auprès des entreprises de plus de 5 salariés du secteur des transports routiers de marchandises.

En guise de préambule nous rappellerons brièvement les conditions dans lesquelles s'est réalisée cette enquête auprès des entreprises de transports de la grande agglomération lyonnaise. Nous préciserons les domaines sur lesquels l'étude voulait apporter prioritairement un éclairage.

Ensuite nous décrirons la situation telle qu'elle se présente sur la base de l'échantillon des entreprises qui ont répondu, en ayant pris soin de comparer cet "échantillon-réponses" avec "l'échantillon-visé".

Enfin, nous terminerons par la présentation du bilan global que nous tirons de cette enquête en nous focalisant sur les points qui pourraient permettre d'engager certaines actions publiques.

- INTRODUCTION -

A la base de l'interêt pour ce thème, "Transport de marchandises et aménagement urbain", on trouve un constat d'insuffisance des données statistiques et des connaissances théoriques pour aider les collectivités locales à décider de la façon dont elles peuvent bâtir une politique locale en matière de transport de marchandises.

Secteur en mutation, les transports de marchandises ne peuvent pas laisser indifférents les élus et les aménageurs, soit qu'il s'agisse de veiller à disposer d'un bon niveau de service local, soit au contraire qu'il s'agisse de réduire les nuisances occasionnées par une trop forte concentration locale des activités de transport de marchandises.

Les réunions organisées en 1986-87 à l'occasion de la révision du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de Lyon, sur le thème des transports de marchandises, et animées par la Direction Départementale de l'Équipement du Rhône avaient montré qu'il était souvent difficile de répondre aux questions que se posent les responsables de l'aménagement d'une agglomération urbaine, à propos des marchandises, dans un contexte de réflexion aussi global et prospectif que celui d'un SDAU.

De multiples raisons expliquent cette réalité. Nous ne chercherons pas à en dresser une liste complète. Nous nous contenterons de rappeler que lors du précédent SDAU, seuls les besoins d'équipements en voiries avaient été étudiés. Or actuellement les interrogations et les réflexions portent aussi sur d'autres types d'équipements, comme par exemple des points de concentration/déconcentration du fret, ou encore des lieux offrant des surfaces de stockage des marchandises, pour citer deux des éléments sensibles du débat sur l'aménagement de l'espace lyonnais.

Ne serait-ce que sur le thème de la localisation "d'équipements" nécessaires à l'exercice des activités de transports de marchandises à l'échelle d'une agglomération, une nouvelle demande s'est fait jour de la part des aménageurs. Elle rejoint bien évidemment des réflexions qui dans le SDAU précédent avaient été traitées, soit au niveau des zones commerciales, soit au niveau des zones d'activités industrielles.

Mais si l'aspect gestion de l'emprise spatiale liée à la production et à la distribution des marchandises avait pu être alors traité convenablement en restant dans ces deux domaines, celui de la production industrielle et celui de la distribution commerciale, il apparaît clairement aujourd'hui, à l'expérience, que l'aspect gestion des flux de marchandises sur l'espace de l'agglomération était mal appréhendé, voire occulté, par cette approche trop insensible au fonctionnement des activités du transport des marchandises.

## PARTIE I. APPROCHE ET POSITIONNEMENT

En cherchant à prendre en compte la dimension transport des marchandises dans la réflexion sur l'aménagement urbain, il devient indispensable d'intégrer des facteurs portant sur l'organisation de ces activités. En ce sens il y a donc une double innovation par rapport au SDAU précédent:

- la première a fait passer la réflexion du stade "d'équipements voiries" à celui "d'équipements transports",
- la seconde a introduit une transition de la notion "d'équipements transports" à celle "d'organisation du transport".

Cette extension est-elle vraiment nécessaire pour régler des problèmes d'aménagements locaux ?

On peut effectivement se poser la question, mais la réponse ne laisse pas de doute: la structuration des flux sur un espace est la conséquence d'un mode d'organisation des activités qui génèrent et canalisent ces flux. Et la structuration des flux a des conséquences directes sur la composition et la qualité d'un tissu urbain.

Or le secteur des transports intervient de façon privilégiée sur la canalisation des flux de marchandises, mais aussi et peut-être plus qu'avant sur les conditions dans lesquelles peuvent s'opérer la génération des flux, du fait de l'intégration plus grande de la "sphère transport" à la "sphère production" et à la "sphère distribution".

Il apparaît ainsi qu'une partie des efforts d'aménagement doit porter sur la connaissance et le contrôle des flux irrigant un espace, pour pouvoir espérer agir correctement sur l'affectation et la localisation des activités sur cet espace.

Au travers de l'organisation des transports de marchandises ce qui est visé, par delà la meilleure connaissance des trafics, c'est bien la perspective d'améliorer l'organisation plus générale d'une agglomération urbaine et donc de réussir la mission qui incombe aux aménageurs et urbanistes, et qu'ils poursuivent à travers la mise au point d'un Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme.

Placé dans cette perspective, il a vite été reconnu qu'il n'existait pas d'informations précises sur lesquelles s'appuyer pour traiter convenablement du rapport entre transport de marchandises et aménagement urbain.

On peut citer deux exemples en guise d'illustration.

Si l'on connaît bien le parc de véhicules des entreprises de transports, on ne connaît généralement rien des moyens en terrain, bâtiment, hangars, garages, entrepôts, aires de stockage, et encore moins

des équipements de manutention et de traitement du fret utilisés par les professionnels sur le site de leur établissement.

En second lieu, si l'on dispose d'indications précises sur les flux, tant au niveau national, que régional et départemental, on est bien souvent incapable de dresser un bilan à l'échelle d'une agglomération composée de communes de départements riverains.

La pertinence d'une analyse des flux de marchandises sur le territoire d'une agglomération n'a semble-t-il pas encore été réellement perçue: il est vrai que c'est un travail qui n'est pas facile du fait de l'absence de lien institutionnel entre le domaine des transports de marchandises et celui de l'administration de l'urbain. Il y a donc beaucoup d'efforts à faire pour se placer dans des conditions normales d'analyses et de prises de décision en la matière.

En conséquence, l'étude qui nous a été confiée, avait-elle simplement pour but de commencer à rassembler un minimum d'informations homogènes et cohérentes permettant de fournir une image aussi fidèle que possible de la réalité actuelle des transports de marchandises à l'échelle du territoire du SDAU de Lyon.

Comme aucune étude comparable n'a été réalisée par le passé, nous ne pouvons en aucun cas prétendre mesurer, à travers elle, une évolution.

Les principes qui ont guidé le contenu de l'étude doivent être rappelés rapidement.

Dès l'origine c'est une démarche de nature "quantitative" qui a été retenue. Il paraissait indispensable d'approcher certains ordres de grandeur des réalités du transport des marchandises qui se produisent à l'échelle de l'agglomération. Dans un deuxième temps seulement il pouvait devenir intéressant de chercher à mieux "qualifier" les différents types de situations observées.

Le choix de la procédure à suivre s'est porté sur une enquête par "questionnaire postal auto-administré" auprès des établissements dont le code NAP (Nomenclature d'Activité Professionnel) correspondait à une activité principale de transporteur ou d'auxiliaire du transport des marchandises. Pour cela nous avons eu recours au fichier "Sirene" de l'INSEE. Nous avons exclu les entreprises de moins de 5 salariés. Deux motifs expliquent ce choix.

- D'abord une raison de fond. Il est vrai que les entreprises de moins de 5 salariés sont nombreuses, mais nous savons qu'elle exercent, tant au niveau chiffre d'affaires qu'au niveau trafic, une influence limitée dans le secteur des transports de marchandises. De plus elles travaillent souvent pour le compte d'entreprises importantes qui prennent ces entreprises artisanales ou assimilables en sous-traitance d'affrètement. Dans ces conditions nous aurions certainement été amenés à compter deux fois les mêmes tonnages et trajets.

- La seconde raison est beaucoup plus formelle. Elle est la conséquence directe de notre expérience en matière d'enquêtes auprès des transporteurs. Les petites entreprises de transport disposent de moyens administratifs limités. L'arrivée d'un questionnaire est vécu, soit comme un surcroît de travail inutile, soit comme le reflet d'une volonté

d'inspection et de contrôle. Dans les deux cas le résultat est le même. Le taux de réponse est très faible, et en corrolaire la qualité des réponses reste médiocre.

En accord avec les membres du groupe de travail, nous avons donc choisi de ne pas enquêter cette population d'entreprises de moins de 5 salariés. Il convient néanmoins de faire la remarque méthodologique suivante: exclure les entreprises de moins de 5 salariés ne signifie pas que nous n'aurons aucune "unités économiques" de moins de 5 salariés dans notre échantillon INSEE. Nous aurons en réalité tous les établissements de moins de 5 salariés qui font partie d'une entreprise regroupant plus de 5 salariés au total. Car il faut rappeler que les "individus" du fichier Sirène de l'INSEE auquel nous avons eu recours sont des "établissements" d'entreprises.

Une précision doit aussi être apportée sur les caractéristiques géographiques de l'enquête. Nous avons pris comme référence spatiale les limites de la Région Urbaine de Lyon sans ses territoires associés. En conséquence, les individus "établissement" de notre extrait de fichier INSEE appartiennent tous à cet espace de référence.

Notre souci était de mieux situer le territoire du SDAU par rapport à sa proche enveloppe périphérique. Cette extension de la zone d'analyse a été faite pour tenter d'apporter des éléments de réponses à une éventuelle structuration des flux de marchandises sur la base d'une échelle territoriale plus large que celle du SDAU.

Avant de passer à la présentation des résultats nous pouvons rappeler les trois points sur lesquels il existait une attente de confirmation ou d'amélioration de l'information et de la connaissance.

- Le premier point concerne le recensement des difficultés de transports de marchandises perçues et vécues par les professionnels sur le périmètre du SDAU.

- Le deuxième point porte sur la description des "équipements" personnels ou tiers auxquels ont recours les transporteurs dans l'exercice de leur activité.

- Enfin le troisième point cherche à analyser les pratiques et motifs de localisation-délocalisation-relocalisation des entreprises de transport à l'échelle de la grande agglomération lyonnaise.

L'analyse des trois points précédents sera faite dans la troisième partie du rapport. Pour l'instant, nous nous contentons de présenter, dans la partie II, les résultats de chacun des quatre modules du questionnaire envoyé aux établissements de la grande agglomération lyonnaise, en restant fidèle à l'architecture initiale de celui-ci.

## PARTIE II. LES REPONSES AU QUESTIONNAIRE.

Le questionnaire, dont nous fournissons un exemplaire en annexe du présent document, se compose de 4 modules:

- un module n°1 d'identification de l'établissement, sorte de fiche signalétique de l'établissement.
- un module n°2 de recensement des équipements utilisés par l'établissement, portant tout à la fois sur le site même de l'établissement et sur les sites extérieurs.
- un module n°3 portant sur les Origines-Destinations des flux de marchandises traités par l'établissement. Cet aspect laisse apparaître d'importants problèmes méthodologiques.
- un module n°4 consacré aux problèmes du transport des marchandises, tant à proximité de l'établissement que sur l'étendue complète du SDAU.

Avant d'évoquer le premier module, nous commencerons par présenter les caractéristiques générales de l'Echantillon des Etablissements qui ont Répondu (EER) à ce questionnaire par rapport à l'Echantillon des Etablissements Enquêtés (EEE).

### 0. Généralités sur l'échantillon des réponses au questionnaire.

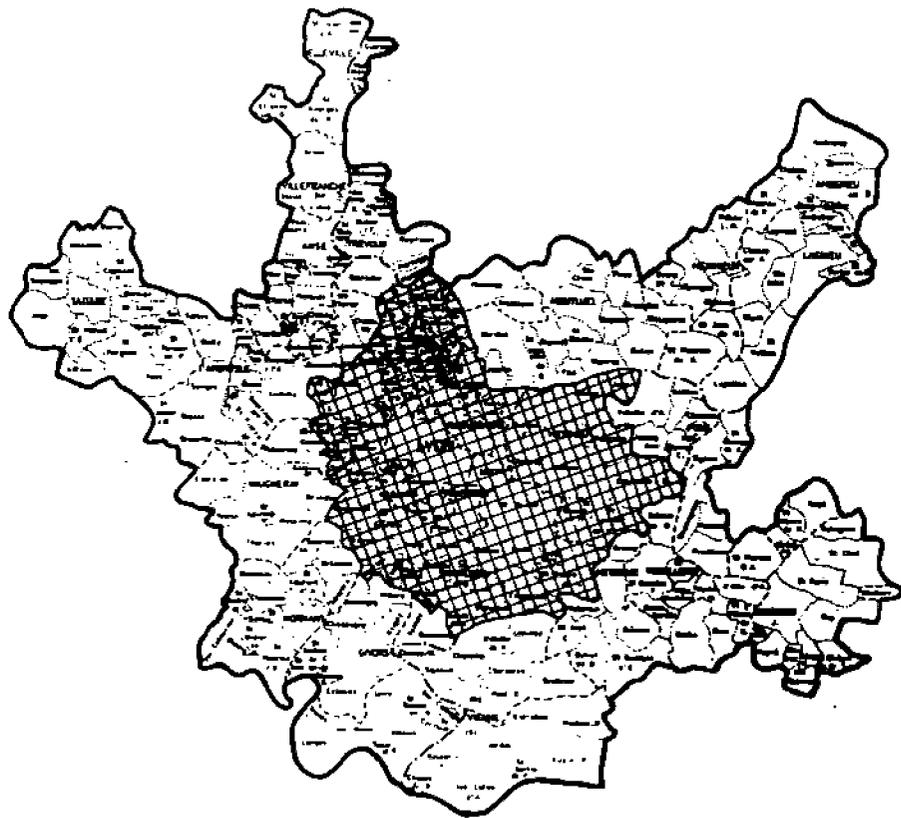
La région Rhône-Alpes comptait en 1986, 1074 établissements d'entreprises de plus de 5 salariés, recensés sous l'un des 7 codes NAP suivants:

- 69-11. Transports routiers de marchandises en zone longue.
- 69-12. Camionnage et transport routiers en zone courte.
- 69-25. Location de véhicules industriels.
- 70-02. Transports fluviaux de marchandises.
- 73-07. Entrepôts autres que frigorifiques.
- 73-08. Entrepôts frigorifiques.
- 74-03. Collecte de fret.

Le nombre d'établissements de plus de 5 salariés localisés sur la Région Urbaine de Lyon, secteurs associés compris, est de 436. Dans cet ensemble, il existe 36 établissements, soit 8,3% de l'effectif, qui appartiennent aux communes des secteurs associés.

En définitive, on dénombre 400 établissements implantés sur le territoire pris comme référence pour l'envoi des questionnaires, à savoir le SDAU et sa périphérie, c'est-à-dire le territoire de la Région Urbaine de Lyon sans les secteurs associés : voir la carte suivante.

Carte n°1. Terrain d'enquête.



Source: *Lignes Régionales Urbaines Régionales de Lyon (L.R.U.R.)*

SDAU SDAU.

Liste des communes qui font partie du SDAU (Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme)

Albigny	Colombier Sauguis	Francheville	Montmay	St Foy	Servoz de Rivier
Brignais	Corbas	Genas	Palatène (La)	St Foy les Lyons	Sinandres
Eron	Cosson	Gonay	Neuville	St Genis Laval	Salazir
Caillonn/Fontaine	Craponne	Irigny	Oullins	St Genis Oullières	Tassin
Caluire et Doire	Crus	Jouage	Pierre Benite	St Germain Mont d'Or	Tour de Salvagny (La)
Champagne	Dardilly	Joux	Polignaux	St Laurent de Mure	Touranton
Chaponay	Decimes	Linnest	Presquas	St Pierre de Chemin	Veala en Valin
Chaponost	Ecally	Lyon	Billième La Pape	St Priest	Venteciam
Charbonnières	Feyzin	Marcenas	Rocheville	St Saphorin d'Alais	Venteciam
Charly	Flevois/Saône	Narcy l'Etoile	St Bonnet de Mure	St Genis Mont d'Or	Villorbanne
Chassieu	Fontaines St Martin	Neuzilly	St Cyr Mont d'Or	Sathonay Camp	Wierles
Collonges	Fontaines/Saône	Rives	St Richier Mont d'Or	Sathonay Village	

Les chiffres qui ont été présentés à l'instant proviennent d'un tri minutieux effectué à partir d'un fichier INSEE Rhône-Alpes. En fait, au départ, nous avons travaillé (pour expédier les questionnaires) sur la base d'un fichier INSEE de 317 établissements de la région urbaine de Lyon, qui nous a été fourni par les services de l'Équipement. Il apparaît que ce fichier ne couvrait en fait que 80% des effectifs du territoire étudié.

La comparaison des échantillons "établissements enquêtables" (EEE) et "établissements ayant répondu" (EER) est donnée dans le tableau n°1., sachant qu'entre les deux se trouve donc le fichier incomplet de 317 établissements qui nous a servi pour adresser rapidement nos questionnaires aux entreprises. Les structures respectives des deux échantillons ne sont pas du tout affectées par ce biais.

Tableau n°1 Données générales sur l'échantillon

	R.U.L		dont SDAU		dont COURLY	
(1) EEE	400	100%	296	74%	263	66%
(2) EER	93	100%	68	73%	61	66%
Taux de représentativité (2)/(1)	23,2%		23,0%		23,2%	

Le "taux de représentativité", qui compare la population réelle (400 établissements) à la population de "l'échantillon des réponses" (93 établissements) avoisine 1/4. Ce taux doit être distingué du taux de réponse, qui rapporte "l'échantillon des réponses" (93 questionnaires) au nombre d'établissements à qui l'on a expédié un questionnaire (317). En fait, les taux de réponses avoisinent le tiers (30%).

Mais, il faut rappeler à cette occasion que bon nombre de nos questionnaires nous sont revenus pour motif "adresse inexacte". Nos recherches, à partir du Minitel et de l'annuaire professionnel, pour corriger les adresses et pour retrouver les établissements ont été très souvent infructueuses.

Nous évaluons en fait à 280, sur 317, le nombre d'établissements réellement "enquêtables", après épuración des établissements inexistantes (1). Sur cette base, le taux de réponse atteint alors effectivement 33,2%.

1 - On peut bien évidemment retourner l'argument et dire qu'il y a peut-être autant d'établissements manquants (pour cause de création d'activité, relocaliation, variation du nombre d'employés, etc) que d'établissements "en trop" (pour cause de cessation d'activité, délocalisation, etc), .

En complément, il est bon de signaler que 77,7% des 381 établissements d'entreprises de plus de 5 salariés localisés dans le département du Rhône, (les 296 du tableau précédent) font partie du périmètre du SDAU.

## 1. Exploitation du Module 1.

### 1.1 Critère départemental.

Sur la base de l'échantillon des établissements qui ont rempli le questionnaire (EER), nous constatons une prédominance des établissements du Rhône avec une part de 87%: l'Ain et l'Isère sont représentés dans la même proportion, 6,5%.

### 1.2 Date d'implantation de l'établissement.

La moyenne des dates de localisation des établissements à leur adresse actuelle est: 1973. Cette donnée brute n'a guère de signification si on n'évoque pas la dispersion des valeurs qui la compose.

La répartition des dates d'implantation par classes de 5 ans est la suivante:

Tableau n°2.

-1950	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	1985+	TOTAL
5%	3,5%	3,5%	1%	13%	25%	16%	21%	12%	100%

En prenant pour valeur de référence l'année de 1973, on constate que 60% des localisations actuelles sont postérieures à cette date.

### 1.3 Mobilité des établissements.

Nous avons essayé de savoir si les établissements s'étaient beaucoup délocalisés depuis qu'ils sont implantés sur la région de l'agglomération lyonnaise.

Il ressort de cette étude que 31% des établissements n'ont jamais abandonné leur première localisation. La répartition de cette population d'établissements est à peu près équilibrée par rapport à la date de référence de 1973: 45% se sont implantés avant 1973 et 55% se sont implantés depuis.

Sous un angle géographique, la répartition de cette population est la suivante: 75% se trouvent situés à l'intérieur des limites du SDAU (les établissements en question sont même implantés sur des communes de

la COURLY à hauteur de 71%), et 25% appartiennent à des communes de la région urbaine en périphérie du SDAU.

Par différence (100% - 31%), 69% des établissements de EER ont connu une autre adresse que celle qui est la leur à présent. Bien évidemment on ne rencontre pas le cas d'établissements qui ont quitté la région lyonnaise, puisque par définition nous travaillons sur un échantillon d'établissements qui appartiennent à cette région. Par ailleurs le cas d'établissements venus de l'extérieur des limites prises ici comme référence reste faible. Il s'élève à 2%. Les deux types de flux qui viennent d'être évoqués concernent spécifiquement les mobilités d'établissements entre le territoire étudié et son environnement.

Les seuls mouvements qu'il est possible de recenser à partir de l'enquête, sont ceux qui concernent d'une part les échanges entre le SDAU et la RUL Périphérique (RULP: communes de la RUL sans les communes des secteurs associés ni bien sûr les communes du SDAU), et d'autre part ceux qui sont internes aux deux zones, c'est-à-dire qui vont soit "du SDAU vers le SDAU", soit "de la RULP vers la RULP". Le bilan de cette mobilité des établissements est résumé dans le tableau qui suit.

Tableau n°3.

Mouvements à partir	vers	la zone SDAU		la zone RULP	
de la zone	—	(72%)		(28%)	
SDAU (75%)	100%	Même com.	Autre com.	7%	
		26%	67%		
RULP (25%)	100%	7%		Même com.	Autre com.
				93%	0%

Ce bilan traduit d'abord un léger déséquilibre des échanges SDAU - PERIPHERIE. Ce flux correspond à 8% des cas de mobilité: 5% pour le sens SDAU vers RUL et 3% pour le sens RUL vers SDAU.

Mais le point important voire essentiel, qui se dégage du tableau précédent, c'est qu'en matière d'activité de transport, il semble exister une forte "mobilité de proximité". En effet, près de 45% des établissements qui se délocalisent, le font à destination de leur commune origine, c'est-à-dire qu'ils ne quittent pas facilement leur commune.

#### 1.4 Activité de l'établissement.

Les indications demandées aux enquêtés à propos de l'activité, ou des activités, exercées par leur établissement permettent de dresser un panorama en deux points.

1)- 89% des 93 établissements ayant répondu, exercent une des 4 activités principales suivantes: **messagerie, lot, location, auxiliaire**. Le reste, c'est-à-dire 11% des établissements, ne rentre pas dans cette grille générale. Il s'agit souvent d'établissements de transport particuliers, BTP, animaux, ordures ménagères, etc, ou d'agences de transitaires, ou encore d'entrepôts au sens restreint du terme, c'est-à-dire d'agents n'offrant pas un service de transport .

2)- Pour ceux qui exercent une des 4 activités du transport routier énumérées précédemment, la répartition est la suivantes:

- 36% ont pour activité principale la **messagerie**. Dans 47% des cas cette activité est unique, et dans 53% des cas elle est accompagnée d'une ou plusieurs des trois autres activités.

- 34% ont pour activité principale le **transport par lot**. Dans 36% des cas cette activité est unique et dans 64% des cas elle est partagée avec une ou plusieurs des trois autres.

- 17% exercent une activité principale de **location**, de façon unique à raison de 64% et complétée par une des trois autres activités à raison de 36%.

- 13% enfin remplissent principalement des tâches d'**auxiliaire** du transport des marchandises. Il s'agit d'une mono-activité dans 36% des cas seulement. Dans 64% des situations observées, cette activité principale est associée à une ou plusieurs des trois activités secondaires précédentes.

Globalement, les établissements font l'objet d'une pluri-activité, à hauteur de 55% des cas. Les établissements "spécialisés" sur une seule activité représentent donc, avec 45% de l'échantillon, une importante minorité.

Nous pouvons signaler, à l'occasion de ce paragraphe, que la sous-population des établissements dont l'activité principale est une des 4 évoquées à l'instant (**messagerie, lot, location, auxiliaire**, soit 89% de EER), constitue la population "transport" prise comme référence, pour la plupart des bilans présentés dans la partie du document consacré aux modules 2 et 3.

#### 1.5 Effectifs de l'établissement.

La moyenne des effectifs par établissement s'élève à 35 personnes pour 3104 employés recensés au total dans 87 établissements sur 93. La moyenne peut a priori être considérée comme trompeuse. Nous fournissons en conséquence une répartition du nombre des établissements par tranches d'effectifs.

Tableau n°3.

0 / 4	5 / 9	10/19	20/49	50/99	100/200	200 et+	TOTAL
2%	17%	31%	28%	15%	6%	1%	100%

On constate qu'il existe une part négligeable d'établissements de moins de 5 salariés, ce qui est logique et cohérent avec le choix initial du fichier INSEE.

Par rapport à la moyenne, on observe que la classe majoritaire correspond aux établissements dont l'effectif est compris entre 10 et 19 employés. Cette classe est suivie d'assez près par celle des établissements de 20 à 49 salariés, ce qui confère une certaine représentativité à la moyenne générale.

#### 1.6 Structure d'entreprise.

A l'intérieur de notre échantillon, la répartition entre les établissements uniques (entreprises à mono-établissement) et les établissements multiples (entreprises à pluri-établissements) est la suivante: respectivement 58% et 42%.

Parmi les 42% d'établissements qui sont localisés dans la grande agglomération lyonnaise et qui font partie d'une structure d'entreprise à pluri-établissements, on a pu constituer une partition en 3 groupes.

- les établissements dont l'entreprise ne possède pas d'autres établissements sur la région Rhône-Alpes: 39% sont dans ce cas.
- les établissements dont l'entreprise possède d'autres établissements en Rhône-Alpes: 61% des cas, avec 2 catégories,
  - les autres établissements appartiennent au SDAU ou à sa proche périphérie: 36% des cas.
  - les autres établissements se trouvent localisés en dehors de la région lyonnaise: 64% des cas.

Ainsi donc, il devient possible de fournir une vision de la spatialisation des établissements en rapport avec les structures d'entreprises. De cette approche il ressort que:

- 58% des établissements correspondent à des entreprises "artisanales", et sont donc "hors réseau d'établissements d'entreprises"
- 16% environ des établissements sont les seuls représentants régionaux d'entreprises disposant d'une structure pluri-établissements à l'échelle supra-régionale.

- 16% environ des établissements sont les seuls représentants locaux, d'entreprises s'étant organisées sur la base d'un réseau d'établissements à l'échelle de la région Rhône-Alpes.

- 10% des établissements appartiennent à une structure d'entreprise disposant d'un réseau local d'établissements.

### 1.7 Relations financières.

Deux questions avaient été introduites, dans ce premier module, pour savoir si l'établissement enquêté appartenait à une entreprise faisant l'objet de prise de participations financières et/ou détenant des parts financières dans une ou d'autres entreprises.

En forte corrélation avec la structure d'entreprise évoquée dans le paragraphe 1.6, on constate, qu'à 64% les établissements appartiennent à des entreprises "indépendantes", c'est-à-dire des entreprises sans relations financières de dépendance amont ou aval.

Dans 15% des cas, les établissements appartiennent à des entreprises qui font l'objet de prise de participation, mais qui ne détiennent pas à leur tour de participation dans d'autres entreprises.

Inversement, 13% des établissements appartiennent à des entreprises qui détiennent des participations dans d'autres entreprises sans faire elle-même l'objet de prise de participation.

Enfin seulement 8% des établissements sont dans la situation où leur entreprise est un maillon intermédiaire dans une chaîne de prise de participation amont et aval.

### 1.8 Milieu professionnel.

A travers cet aspect nous voulons aborder une dimension essentielle du transport des marchandises, celle du réseau de relations professionnelles qu'entretient une entreprise avec les agents économiques de la même "branche" d'activité transport que la sienne, c'est-à-dire réalisant un produit-service semblable à celui qu'offre l'établissement.

Deux termes avaient été évoqués à ce propos dans notre questionnaire:

- celui du "correspondant", qui est un autre transporteur avec lequel l'établissement entretient des rapports réguliers et qui joue en général le rôle de représentant local pour le compte de l'établissement

- celui du "confrère", qui est un transporteur avec lequel les relations sont soit occasionnelles, soit bâties autour d'un simple principe de réciprocité.

Comme les personnes qui ont rempli les questionnaires ont, soit accordé insuffisamment d'attention à cette question, soit éprouvé des difficultés pour répondre (les termes correspondants et confrères recouvrant de multiples réalités), nous ne pouvons faire qu'un bilan très général de cette question, en classant les établissements selon la taille de leur réseau professionnel sectoriel (correspondants et confrères confondus).

Les "non réponses" et les "réponses non explicites" se montent à 38%. Si parmi l'ensemble des réponses, on ajoute les 7% d'établissements qui déclarent ne pas avoir recours à des correspondants ou confrères, on atteint une valeur vraisemblablement "plafond" de 45% d'établissements non concernés par un réseau de relations professionnelles dans les transports routiers de marchandises.

Par déduction, il existe donc un volant "minimum" de 55% d'établissements utilisant les services de "correspondants-confrères".

La répartition des 55% d'établissements évoqués à l'instant sur la base du nombre de partenaires cités dans le questionnaire, s'établit comme suit:

Tableau n°4.

Classes de Correspondants et Confrères	1/2	3/5	6/9	10/19	20 et +	TOTAL
	7%	23%	15%	7%	3%	55%

### 1.9 Tonnage annuel de fret.

La moyenne du tonnage "facturé", c'est-à-dire le tonnage commercial, est de 78150 tonnes par an et par établissement. La répartition des établissements suivant leur classe de tonnage est la suivante:

Tableau n°5.

0 5 KT	5 KT 20 KT	20 KT 50 KT	50 KT 100 KT	100 KT 200 KT	200 KT 300 KT	300 KT et +	TOTAL
16,4%	17,9%	29,8%	17,9%	4,5%	9,0%	4,5%	100%

Manifestement, la moyenne reflète assez mal la réalité des tonnages vendus par établissement, puisqu'on observe que l'effectif de la classe cumulée <0 - 50000 T> atteint 64%. Un petit nombre (4,5%) d'établissements à gros trafic (supérieur à 300000 T) a tendance à faire croître la valeur moyenne.

L'information sur les tonnages "vendus" par les établissements doit être corrigée si on veut s'en servir pour évaluer l'intensité du trafic local de véhicules que ces ventes génèrent. Pour traiter de cet aspect,

nous avons introduit dans notre enquête une question sur la proportion de fret transitant physiquement par l'établissement.

Globalement on a pu calculer qu'il passait, en moyenne, 31450 Tonnes par an et par établissement. Ainsi le ratio du "passage à quai au site" (total des tonnages transités/total des tonnages commercialisés) s'établit à 40%.

Si on calcul une moyenne différente, indépendante du poids des marchandises traitées par chaque établissement, mais reflétant en quelque sorte la fréquence des ratios individuels "de passage à quai au site", on constate que le chiffre obtenu est nettement plus important: 51%

La répartition des établissements dans des classes de ratio est fournie par le tableau suivant:

Tableau n°6.

[ 0 ]	[0,20[	[20,40[	[40,60[	[60,80[	[80,100[	[100]
10,5%	25,3%	10,5%	6,0%	14,9%	13,4%	19,4%

#### 1.10 Mouvements de véhicules sur le site de l'établissement.

Pour clore la présentation de ce premier module, et compléter par la même l'information évoquée dans le paragraphe précédent, nous pouvons donner une idée du trafic journalier de véhicules sur le site des établissements.

Nos calculs montrent qu'en moyenne il arrive 9 véhicules d moins de 7,5 T, par jour et par établissement, contre 23 véhicules de plus de 7,5 Tonnes.

L'amplitude des variations autour de ces moyennes peut être appréhendée à partir des deux tableaux suivants:

Tableau n°7. Véhicules de - 7,5 T.

[ 0 ]	[1,5[	[5,10[	[10,15[	[15,20[	[20,25[	[25,30[	[30,35[	[35,+
27,8%	26,6%	11,4%	8,9%	7,6%	5,1%	3,8%	2,5%	6,3%

Tableau n°8. Véhicules de + 7,5 T.

[ 0 ]	[1,5[	[5,10[	[10,15[	[15,20[	[20,25[	[25,30[	[30,35[	[35,+
2,5%	10,2%	21,5%	15,2%	6,3%	15,3%	2,5%	5,1%	21,5%

On observe une très nette différence entre ces deux répartitions:

- pour les véhicules de moins de 7,5 tonnes, la quantité de passages de "moins de 10 véhicules par jour" représente 66% des cas. Les fréquences supérieures à 20 véhicules/j ne représentent que 18% des cas.

- le nombre de passages de "moins de 10 véhicules jours" s'élève, dans le cas des véhicules de plus de 7,5 tonnes, à sensiblement 34%. Les fréquences supérieures à 20 véhicules/j représentent par contre 44% des cas. Il faut rappeler que dans plus de 20% des cas, il arrive plus de 35 véhicules de plus de 7,5 tonnes par jour, sur le site de l'établissement.

A partir de ces chiffres, il est facile de retrouver une caractéristique des flux de marchandises, à savoir:

- d'un côté **les petits véhicules** qui servent à effectuer de nombreux passages, en ordre dispersé, sur plusieurs sites de la région: c'est la logique de la messagerie, où il peut n'y avoir à la limite qu'une seule arrivée chez le transporteur par jour pour un véhicule.
- de l'autre, **les gros véhicules** qui effectuent, globalement, de nombreux passages, concentrés sur peu de site: c'est la logique du transport par lots.

## 2. Exploitation du Module 2.

### 2.1 Superficies disponibles.

Parmi l'ensemble des moyens auxquels ont recours les entreprises de transport de marchandises pour exercer leur activité, il en est un qui est directement en rapport avec une des dimensions essentielles de l'urbain, à savoir la consommation d'espace.

Nous avons donc cherché à comptabiliser le plus complètement possible les différentes superficies fonctionnelles des établissements enquêtés.

Le bilan que nous présentons a été établi sur la base de 83 questionnaires sur 93. Le taux de "représentativité" de ce sous-échantillon est de 90%. Il est donc inférieur à celui que nous avons obtenu pour le traitement du module 1 (95%).

Au totale, la surface consommée par les établissements du présent échantillon est d'environ 818.000 m<sup>2</sup>, soit 9.860 m<sup>2</sup> en moyenne par établissement.

Les surfaces bâties se montent à environ 229.450 m<sup>2</sup>, soit 2765 m<sup>2</sup> par établissement, et représentent donc 28,0% des surfaces totales.

Au niveau des surfaces bâties, nous avons retenu un découpage en cinq types de superficies fonctionnelles:

- les surfaces de bureau (S.BUR) qui représentent au total 21.150 m<sup>2</sup>, soit très précisément 9,2% des surfaces bâties,
- les surfaces de quai et de manutention-traitement du fret (S.QMT) qui représentent 21,8% du bâti, pour un total de 49.960 m<sup>2</sup>,
- les surfaces d'entrepôts, entendus ici au sens strict de stockage momentané des marchandises (S.ENT), qui atteignent la valeur totale de 42.250 m<sup>2</sup>, donc environ 18,4% des surfaces bâties,
- les surfaces de stockage proprement dites (S.STO: gestion rationalisée des temps d'immobilisation des marchandises) qui s'évaluent à 92.900 m<sup>2</sup>, soit 40,5% des surfaces bâties,
- enfin, les surfaces de garages-ateliers pour l'entretien et l'exploitation des véhicules (S.GAE), dont le total s'élève à 23.170 m<sup>2</sup>, soit 10,1% des surfaces bâties.

Ainsi, sur la base de notre échantillon et au regard des catégories fonctionnelles qui viennent d'être évoquées, le profil moyen d'espace consommé par un établissement de transport de marchandises, sur la région urbaine de Lyon, se traduit par le quintuplet suivant:

(S.BUR=255m<sup>2</sup>; S.QMT=600m<sup>2</sup>; S.ENT=510m<sup>2</sup>; S.STO=1.120m<sup>2</sup>; S.GAE=280m<sup>2</sup>)

Bien évidemment ce profil synthétique ne prétend pas avoir pour l'instant d'autre ambition que d'apporter globalement, et donc imparfaitement, un éclairage sur les conditions de fonctionnement des établissements de transports de la région en matière de superficies utilisées.

En fait, à l'image des dispersions observées entre les établissements de l'échantillon étudié à propos du module 1, on retrouve à nouveau, derrière ce profil général de superficies, des écarts de consommation d'espace importants suivant certaines caractéristiques d'établissement.

Parmi toutes les caractéristiques que l'on peut évoquer, il y a d'abord celle qui porte sur l'existence ou non, au site de l'établissement, des 5 types de surfaces fonctionnelles qui composent la superficie bâtie.

S'il se vérifie que tous les établissements disposent d'une surface minimale de bureau, on constate par contre qu'ils ne sont que 31% à être

dotés de surfaces de stockage. Nous ne sommes donc pas dans une situation de profil homogène, comme l'illustrent les deux tableaux qui suivent.

Tableau n°9.

Taux de dotation en superficies fonctionnelles	S.BUR	S.QMT	S.GAE	S.ENT	S.STO
	100%	75%	60%	52%	31%

Tableau n°10.

Taux de couverture en type de surface fonctionnelles	5/5	4/5	3/5	2/5	1/5
	11%	21%	35%	30%	3%

Le second tableau laisse clairement apparaître que le nombre d'établissements offrant une gamme complète de surfaces fonctionnelles représente une faible proportion de l'échantillon: environ un établissement sur 10.

On constate par ailleurs une absence d'un seul type de surface fonctionnelle chez une entreprise sur cinq: il s'agit d'une surface de stockage dans 40% des cas, ou d'une surface de garage-atelier-entretien dans la même proportion, et d'une surface d'entrepôt pour les 20% de cas restant.

Face aux 3% d'établissements de notre échantillon qui ne sont dotés que de locaux fonctionnels de type bureau, ils sont près de 2/3 à être équipés de 2 ou 3 types de superficies fonctionnelles.

Chez ceux chez qui il manque deux types de surfaces, on observe qu'il s'agit principalement des doublets (S.STO - S.ENT), (S.STO - S.GAE) et (S.STO - S.SQM), avec les parts respectives de 38%, 28%, et 21%.

Chez ceux chez qui il en manque trois, ce sont essentiellement les triplets (S.STO - S.ENT - S.QMT), (S.STO - S.ENT - S.QAE) et (S.STO - S.QMT - S.GAE) avec respectivement, 48%, 24% et 20% des cas.

Toutes ces différences de dotation en locaux fonctionnels ont pour conséquence de faire augmenter les moyennes que nous avons présentées initialement. De nouvelles moyennes doivent être établies sur la base du nombre réel d'établissements équipés en surface du type correspondant.

Dans ces conditions, au vue de notre échantillon, les superficies moyennes par types de locaux fonctionnels, se présentent de la façon suivante sur l'agglomération lyonnaise:

Tableau n°11.

(Unités: m<sup>2</sup>)

S.TERRAIN	S.BATIE	S.BUR	S.QMT	S.ENT	S.STO	S.GAE
9.860	2.765	255	820	1.005	3.575	465
coefficient		1,00	0,75	0,52	0,31	0,60

Ce nouvel éclairage modifie sensiblement la première vision que nous pouvions avoir de la position relative de certains types de locaux fonctionnels.

En particulier on note une augmentation importante de la surface moyenne de stockage, représentative de ceux qui en sont dotés, puisque la valeur actuelle est plus que trois fois supérieure à celle donnée initialement.

De même, la surface moyenne d'entrepôts a doublé, dépassant maintenant largement la surface de quai-manutention qui la précédait auparavant, tandis que la superficie de garages-ateliers a augmenté pour sa part de près de 60%.

D'autres caractéristiques peuvent être invoquées pour expliquer les différences de dotation des établissements en surfaces fonctionnelles. Nous ne nous lancerons pas ici dans une analyse détaillée. Nous nous contenterons de signaler le cas des entreprises de location qui présentent un profil moyen très différent du reste de l'échantillon, comme le montre le tableau suivant (précisons cependant que seulement 50% des établissements de location ont fourni des informations exploitables pour l'analyse des superficies fonctionnelles):

Tableau n°12.

(Unités: m<sup>2</sup>)

S.TERRAIN	S.BATIE	S.BUR	S.QMT	S.ENT	S.STO	S.GAE
1.930	520	105	0	0	350	435
coefficient		1,00	-	-	0,25	0,75

## 2.2 Véhicules utilisés par l'établissement.

Nous pouvons présenter 3 tableaux assez significatif de la gamme d'équipement en véhicules rencontrée dans les établissements de notre échantillon. Signalons que dans un premier temps notre analyse s'est engagée sur la base de 88 questionnaires (93 moins 5 non réponses), mais comme par ailleurs il existe 11% d'établissements de l'échantillon dont le statut est un peu "spécifique" (conf: 1.4), particulièrement en matière de véhicules (camion de chantier BTP, camion bennes à ordures, etc), nous avons préféré les écarter et ne retenir finalement qu'un sous échantillon de 79 établissements, soit un taux de "représentativité" de 85% par rapport à l'échantillon total EER.

Chacun des tableaux fournit sur une première ligne le nombre total de véhicules comptabilisé pour la catégorie donnée en colonne. Sur la deuxième ligne on trouve un coefficient qui mesure la proportion d'établissements réellement équipés du type de matériel correspondant. Enfin la dernière ligne donne la moyenne "théorique" du nombre de véhicules par établissement.

Tableau n°13. Véhicules possédés en propre.

79 Etab-	Camionet tes -3T	Camions 3/7,5T	Camions 7,5/17T	Camions de +17T	dontVOL UGINEUX	Remor-ques	Trac-teurs	Semi-re morques
Total	72	104	245	274	14	47	738	1.024
Coef-	0,37	0,39	0,59	0,42	0,04	0,20	0,63	0,67
Moy-	2,5	3,4	5,2	8,3	4,7	2,9	14,8	19,3

Tableau n°14. Véhicules en location de - 1 an.

79 Etab-	Camionet tes -3T	Camions 3/7,5T	Camions 7,5/17T	Camions de +17T	dontVOL UGINEUX	Remor-ques	Trac-teurs	Semi-re morques
Total	21	0	1	0	0	0	3	1
Coef-	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01
Moy-	21	-	1	-	-	-	1,5	1

Tableau n°15. Véhicules en location de + 1 an.

79 Etab-	Camionet tes -3T	Camions 3/7,5T	Camions 7,5/17T	Camions de +17T	dontVOL UMINEUX	Remor- ques	Trac- teurs	Semi-re morques
Total	26	80	49	42	4	6	48	23
Coef-	0,13	0,18	0,15	0,09	0,01	0,01	0,16	0,08
Moy-	2,6	5,7	4,1	6,0	4,0	6,0	3,7	3,8

Les enseignements les plus immédiats que l'on peut tirer de l'analyse de ces chiffres sont au nombre de trois:

- l'insignifiance de la location de courte durée: on compte un seul établissement dans tout l'échantillon dont la flotte de messagerie soit entièrement, donc significativement, composée de véhicules loués pour moins d'un an.

- le rapport global de 1 à 10 entre la part de la location de longue durée (10%) et celle de l'acquisition personnelle (90%). On note avec intérêt que cette part est fortement corrélée avec le poids des véhicules: ainsi chez les véhicules très lourds (tracteurs et semi remorques), la part de la location n'est que de 4%, alors qu'elle est de 15% pour les véhicules de moyenne catégorie (camions de plus de plus de 7,5 Tonnes), et qu'elle atteint même 38% chez les véhicules de moins de 7,5 Tonnes). Cette différence est à l'origine des deux profils très contrastés que l'on observe dans la répartition des catégories de véhicules à l'intérieur des deux classes "location de + 1 an" et "possession en propre", ce qui constitue notre troisième remarque.

- Dans le cas des véhicules acquis par les établissements, la part des petits véhicules (poids en charge inférieur à 7,5 Tonnes) n'est que de 7,0%, celle des véhicules moyens (camions de plus de 7,5 Tonnes en charge) est de 22,5% et celle des véhicules lourds (tracteurs et semi-remorques) de 70,5%. Inversement, ce sont les véhicules lourds qui sont minoritaires, dans le cas de la location longue durée, avec une part de 26% contre 35% pour les véhicules de classe moyenne et 39% pour les véhicules les plus petits.

Pour terminer sur cette présentation nous signalerons que la part des matériels roulant de transports volumineux reste bien faible, puisque ceux-ci ne représentent que 6% de la seule catégorie des "camions de plus de 17 Tonnes", laquelle catégorie ne représente à son tour qu'environ 12% des équipements roulants mentionnés ici.

### 2.3 Autres moyens de production utilisés sur le site de l'établissement.

C'est devenu presque une banalité de nos jours de dire que les professionnels du transport essaient de réagir à la morosité de la croissance industrielle, et à celle conjointe des flux de marchandises, par une offre élargie de prestations de services.

Dans cette perspective, l'outil de production qu'est le "véhicule", ne peut plus être tenu pour seul élément de valorisation de l'activité du transporteur. A la limite, dans certains cas (ex: affrètement de sous-traitance), on peut même affirmer que le véhicule n'est plus du tout l'élément de valorisation de la prestation conclue avec le chargeur: la traction est laissée à ceux qui n'ont pas d'autre alternative.

Aussi est-il important d'apprécier à sa juste mesure la place qu'occupent actuellement d'autres outils de production (que les véhicules) chez les professionnels du secteur des transports.

C'est pour cette raison que nous avons introduit dans notre enquête, outre les questions relatives aux surfaces "fonctionnelles" (conf: 2.1), des questions sur les 3 types d'équipements suivants:

- les équipements de manutention
- les équipements informatiques
- les équipements de télécommunication

Nous allons tour à tour présenter dans les trois prochains paragraphes les résultats de ces analyses.

#### 2.3.1 Les moyens de manutention disponibles sur le site.

Faute d'avoir pu allourdir le questionnaire pour traiter de façon rigoureuse des problèmes techniques, et par voie de conséquence des problèmes "d'équipements", que pose la manutention des marchandises, nous ne pouvons fournir qu'un premier aperçu de la situation, aperçu simplificateur et réducteur, mais qui a le mérite de replacer le débat dans toute sa criante réalité.

D'un côté on observe une large banalisation des équipements de déplacement des palettes: 82% des 83 établissements exerçant une activité de lot, messagerie, location ou auxiliaire en sont équipés, avec des variantes entre du matériel mécanique et du matériel électrique.

Par contre seulement 11% de ces mêmes établissements disposent de moyens d'emportage-dépotage des caisses mobiles ou conteneurs, ce qui tend à montrer que les transporteurs n'interviennent pas encore beaucoup dans le remplissage et le conditionnement des marchandises en phase préparatoire à leur déplacement. Ces fonctions annexes obéissent à une autre logique que celle du simple véhiculage et demande un savoir-faire et une attention spécifique.

Entre ces deux extrêmes, on observe qu'environ 35% des établissements disposent de matériel de manutention des conteneurs et

caisses mobiles. En conséquence, si les transporteurs réalisent des opérations de manutention qui débordent le seul remplissage classique de leur véhicules (camions, remorques et semi-remorques), ils interviennent encore actuellement en priorité sur la manutention des "boîtes" qui renferment les marchandises plutôt que sur la "mise en place et en forme" des marchandises dans ces boîtes. Les transporteurs sont donc pour l'instant davantage des "véhiculeurs" que des "opérateurs": ils offrent essentiellement un service de manutention des supports (les contenants) que de manipulation des marchandises elles-mêmes (les contenus).

Au niveau des types de matériel utilisés dans la manutention des "contenants", il faut signaler une domination des chariots élévateurs: 33% des établissements en sont équipés; dans 80% des cas il s'agit de chariots limités au levage de charges inférieures à 3 Tonnes, et dans 75% des cas il n'en existe qu'un seul exemplaire dans l'enceinte de l'établissement.

Derrière, mais très loin en terme d'impact, on trouve les ponts roulants que l'on rencontre chez une entreprise sur 13 (7,7%). La présence d'un portique au site de l'établissement reste une exception: 3% seulement des établissements peuvent en effet s'enorgueillir de posséder un tel outil. Plus rare encore sont ceux qui disposent d'une grue de manutention: 1,5% des cas. Le même pourcentage est à appliquer aux portes-conteneurs et aux chaînes automatiques de tri des marchandises.

Finalement, on s'aperçoit que les transporteurs ne sont pas réellement bien équipés, au niveau de leur établissement pour réaliser des prestations qui pourraient leur conférer un rôle encore plus significatif que celui qu'ils détiennent actuellement dans l'organisation des flux de marchandises. Nous essayerons de voir un peu plus loin si ce bilan doit être modulé au vue des équipements utilisés hors du site de leur établissement.

### 2.3.2 Les moyens informatiques disponibles sur le site.

Sur les 93 établissements que compte notre échantillon total (EER) de "retour d'un questionnaire", seulement 5 n'ont pas rempli les rubriques traitant des matériels informatiques. Les résultats sont donc relatifs aux 88 réponses valides.

Le bilan fait apparaître un taux de recours à l'outil informatique de 68%. Les différentes fonctions confiées à ce moyen de production sont les suivantes:

- usages mono-fonctionnels, dans 43% des cas d'établissements équipés; ces usages se portent à raison de 50% vers des tâches classiques et générales de gestion, à raison de 42% vers des tâches relatives à des opérations spécifiques de transport, et enfin à raison de 8% vers des opérations de suivi et d'organisation du stockage et de la manutention des marchandises.

- usages bi-fonctionnels, dans 39% des cas, avec une écrasante majorité de 95% pour le cumul de tâches classiques de gestion d'une entreprise et de tâches spécifiques à l'exercice de la profession de transporteur.

- usages intégrés, c'est-à-dire totalement multifonctionnels, dans 18% des cas.

Les chiffres qui viennent d'être cités correspondent à du matériel "statique" de bureau. En nous appuyant sur le fait que l'activité du transport des marchandises a pour contrainte finale de faire circuler des véhicules, nous avons prévu de poser une question sur l'éventuel recours à des "moyens informatiques mobiles". Sur les 88 établissements concernés, nous n'avons rencontré que deux seuls cas d'informatique "mobile": l'un affecté à une tâche de transport et l'autre à une tâche de manutention.

Plus intéressant est le résultat de la question portant sur l'existence d'une connexion des moyens informatiques de l'établissement avec l'extérieur. C'est devenu une réalité pour 25% des établissements.

Dans 95% des cas d'informatique connectée, il y a au moins une liaison avec d'autres établissements de l'entreprise ou du groupe. La liaison reste limitée à la seule dimension "interne à la société" dans 47% des cas. Elle cumule ce dernier objectif et celui d'être en plus en relation avec la clientèle, dans 38% des cas, avec d'autres agents, dans 4% des cas, avec la clientèle et d'autres agents, dans 4% des cas.

L'informatique connectée nous amène assez naturellement à traiter des moyens de télécommunications. C'est ce que nous allons faire dans le paragraphe qui suit.

### 2.3.3 Les moyens de télécommunication disponibles sur le site.

De nos jours la télécommunication est devenue une condition "sine qua non" du transport. L'activité quotidienne des transporteurs s'établit au rythme des appels téléphoniques. Aussi n'avons nous pas demandé aux enquêtés s'ils disposaient du téléphone: c'eût été aussi stupide que de leur demander s'ils existaient.

Mais la communication à distance ne se résume plus aujourd'hui aux seuls "service téléphonique et télex". D'autres outils sont déjà présents sur le marché, et une gamme encore plus large sera rapidement mise en service dans les années à venir. Cela devrait contribuer à modifier bon nombre de pratiques en vigueur dans le domaine des activités professionnelles. Aussi nous est-il apparu important de commencer par faire un bilan des moyens télécommunicationnels rencontrés chez les transporteurs. Encore une fois, les limites que nous nous sommes imposées pour ne pas rebuter les enquêtés, ne nous permettent pas de rendre compte de la réalité des usages et des services rendus par les moyens de télécommunication cités.

Sur la gamme des 6 moyens de télécommunication présentés dans le questionnaire, c'est le minitel qui arrive en tête, avec 72% des établissements qui déclarent avoir recours à ce produit de télécommunication. Il devance de peu le vénérable télex qui joue depuis longtemps un rôle important dans les transports et qui équipe actuellement 71% des entreprises de l'échantillon.

Ensuite c'est le télécopieur qui recueille la faveur des entreprises, avec un taux d'équipement qui s'élève à 42%.

Les moyens de transmission de données par réseau public Transpac arrivent en quatrième position devant de peu, avec un ratio de 25% , le même service rendu par liaisons spécialisées (22%).

Enfin, bon dernier, avec un très faible poids de 3% des établissements équipés, on trouve les moyens en radio-télécommunication, qui permettent de rentrer en contact avec les véhicules.

Ce panorama général permet de bien situer la place des divers moyens de télécommunication les uns par rapports aux autres. Mais comme il s'agit d'une gamme de moyens complémentaires, il n'est pas rare de voir plusieurs produits présents chez une même entreprise, quand ils font totalement défaut dans d'autres entreprises.

Nous pouvons à cet égard, donner une idée de la concentration en moyens télécommunicationnels, en présentant le tableau suivant:

Tableau n°16.

Nombre de moyens de Télécom	0/6	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6	6/6
100%	15%	19%	17%	26%	10%	12%	1%

Chez ceux chez qui il n'existe qu'un seul moyen de télécommunication de la gamme proposée, la répartition se fait pour 2/3 en faveur du minitel et pour 1/3 en faveur du télex. On retrouve la prédominance de ces deux produits, dans le cas du double équipement, puisque le couple (télex-minitel) domine à raison de 77%

Pour les triples équipements, qui sont les plus fréquents, c'est l'ensemble (télex-télécopieur-minitel) qui l'emporte avec 60%, devant les triplets (télex-minitel-transpac) et (télex-minitel-liaison spécialisée) qui représentent chacun 15%.

Chez les entreprises qui disposent de quatre moyens de télécommunication, c'est l'ensemble (télex-télécopieur minitel-transpac) qui est le plus développé avec une part de 50%. Avec 25%, on retrouve ensuite quasiment le même profil, avec simplement une substitution des liaisons spécialisées au service transpac. La double présence des liaisons transpac et spécialisées, avec le télex et le minitel, représente 12,5% des cas. La situation inverse d'une double absence des liaisons transpac et spécialisées, remplacée par les moyens de télécopie et de radio-télécommunication, représente aussi 12,5%.

Enfin, les cas de quintuple équipements, que l'on rencontre chez une entreprise sur 9, correspondent tous au profil suivant: télex-télécopieur-minitel-transpac-liaison spécialisée.

Ce paragraphe termine le recensement des équipements présents sur le site des établissements. Nous avons aussi voulu envisager, pour clore le module 2 de notre questionnaire, le cas du recours à des équipements extérieurs. Cela nous semblait une porte d'entrée intéressante pour mener une réflexion sur les éventuelles actions à engager en matière d'aménagements appropriés à l'activité de transport des marchandises.

#### 2.4 Equipements utilisés hors du site de l'établissement.

La question traitant de ce sujet avait été formulée de telle manière que l'on évite le recensement des cas de recours exceptionnels à des équipements extérieurs. Le bilan que nous présentons peut donc être considéré comme le reflet de pratiques habituelles intégrées à l'organisation de l'entreprise.

Il ressort de l'échantillon que 20% des établissements utilisent régulièrement les services de locaux ou d'équipements implantés à l'extérieur du site.

Dans 70% des cas, les équipements ou locaux en question se trouvent localisés à l'intérieur de la grande agglomération lyonnaise. Dans ce cas de figure, l'appartenance des locaux est la suivante:

Tableau n°17.

Appartenance des locaux sur la RUL	locaux de la société	locaux de clients	locaux de tiers privés	locaux de tiers publics	locaux de clients et tiers privé
100%	30%	20%	40%	0%	10%

On ne peut que constater à travers ce tableau, l'absence en terme statistique (ce qui ne signifie pas qu'il n'existe pas quelques cas particuliers), de recours à des équipements publics de la part des établissements habitués à utiliser des moyens extérieurs à leur établissement. Est-ce la conséquence d'un manque d'intérêt pour ce type d'équipement ou bien plutôt la carence de tels équipements au niveau local ? Il doit y avoir du vrai dans les deux alternatives.

### 3. Exploitation du Module 3.

#### 3.1 Circulation des marchandises.

Dans l'ensemble, le remplissage du tableau des Origines-Destinations des marchandises, a posé des problèmes aux enquêtés. C'est souvent après un ou deux rappels téléphoniques que nous avons pu obtenir des données exploitables. Mais il est clair que c'est majoritairement par "pifométrie" que les réponses nous ont été fournies. Très peu nombreuses sont en effet les entreprises qui établissent d'elles-mêmes des statistiques correspondant à un découpage proche de celui proposé. Nous n'avons toutefois pas de scrupule à présenter nos conclusions, une fois cette vérité rappelée, dans la mesure où nous avons fait un gros effort d'harmonisation, et surtout parce qu'il n'existe pas beaucoup d'autre alternative pour se faire une idée des mouvements de marchandises à l'échelle macroscopique de la grande agglomération lyonnaise.

A titre introductif, et sur la base des seules 83 entreprises exerçant réellement une activité de transport de marchandises, nous signalerons que le taux de "non-réponse" s'élève à 40%.

Sur les 60% de réponses (donnant au minimum d'un côté la répartition globale des provenances et de l'autre la répartition globale des destinations selon les 5 cinq zones SDAU - RUL - Rhône-Alpes - France - Etranger), seulement 32%, soit 20% de l'effectif total, allaient, comme cela était souhaité, jusqu'à fournir le détail des zones de destination pour chaque zone origine.

La synthèse qui est présentée dans le tableau suivant prend en compte la totalité du fret commercial traité par les établissements. C'est donc moins le reflet réel des flux physiques que le reflet des relations de transport qu'entretiennent avec les cinq zones étudiées, les entreprises de la grande agglomération lyonnaise.

Tableau n°18.

Destination Origine	SDAU	RUL	R-A	France	Etranger	TOTAL
SDAU	1,7%	1,2%	7,0%	12,0%	3,0%	24,9%
RUL	3,6%	4,8%	4,5%	9,5%	2,5%	24,9%
R-A%	1,3%	2,8%	1,6%	8,0%	2,4%	16,1%
FRANCE	6,0%	4,5%	6,5%	6,1%	1,9%	25,0%
ETRANGER	0,9%	0,7%	2,6%	2,4%	2,5%	9,1%
TOTAL	13,5%	14,0%	22,2%	38,0%	12,3%	100,0%
TONNAGE CORRESPONDANT	503 KT	522 KT	827 KT	1416 KT	459 KT	3727 KT

Globalement on constate que la moitié des marchandises proviennent de la région urbaine de Lyon, c'est-à-dire de la somme des lignes SDAU et RUL (les communes périphériques du SDAU dans la RUL). Les contributions respectives de ces deux zones sont a priori équilibrées.

La région Rhône-Alpes participe aux expéditions à hauteur de 16% et le reste de la France à hauteur de 25%. Les importations représentent quant à elles 9% des tonnages traités.

Les marchandises originaires du SDAU se destinent majoritairement aux régions de France extérieures à Rhône-Alpes (47%). La Région Rhône-Alpes (sans la RUL) représente presque 30% des destinations des marchandises du SDAU. La grande zone urbaine de la RUL (SDAU compris) représente pour sa part 12% des destinations d'origine SDAU, tout comme l'ensemble des pays étrangers.

A l'inverse, les marchandises à destination du SDAU proviennent à raison de 44% de la France entière (hors Rhône-Alpes), de 10% de Rhône-Alpes (hors RUL), de 26% des communes périphériques du SDAU appartenant à la RUL, de 13% du SDAU lui-même, et de 7% directement de l'étranger.

### 3.2 Gammes de prestations fournies par les établissements.

Le module 3 essayait aussi de recenser, à côté des flux précédents, la diversité des activités annexes qui peuvent être assurées par les transporteurs, parfois pour leur propre compte, mais le plus souvent pour le compte de leur client.

Tableau n°19.

NATURE DES PRESTATIONS	Etablissements dotés du service
1 Stockage	53 %
2 Groupage-dégroupage	51 %
3 Tenue de stock client	41 %
4 Préparation de commande pour autrui	40 %
5 Opération de dédouanement et transit	17 %
6 Empotage-dépotage	16 %
7 Emballage-étiquetage	16 %
8 Information au client en temps réel	11 %
9 Facturation pour le compte du client	6 %
10 Finition ou test de qualité	4 %

Nous avons repris très largement une gamme de fonctions déjà testée dans le cadre de travaux antérieurs. (enquête chargeur: INRETS/LET)

Sur les 10 fonctions complémentaires au transport proposées dans le questionnaire, il est possible de distinguer cinq groupes, au vue du classement précédent.

Dans le premier groupe on trouve deux types de prestations très répandus, qui sont pratiqués par une entreprise de transport sur deux. Notons qu'ils s'agit en fait principalement de prestations destinées à améliorer l'organisation interne de l'entreprise: la fonction de stockage, qu'il faut nettement distinguer de la fonction de tenue de stock, permet souvent au transporteur de mieux préparer ses expéditions et ainsi d'accroître la rentabilité de son exploitation. A bien des égards la pratique du stockage est assimilable pour "le lot", à la pratique de groupage-dégroupage de la "messagerie".

Ensuite on retrouve un nouveau couple de fonctions largement répandues aussi, avec un ratio de 40% d'établissements concernés. A l'inverse des deux précédentes, ces nouvelles fonctions sont orientées essentiellement vers la réalisation d'un service pour compte d'autrui. Il s'agit cette fois-ci de la tenue de stock pour un client et de la fonction assez proche de préparation de commandes pour le compte d'un tiers.

Dans le troisième groupe figurent trois fonctions qui sont toutes présentes dans plus de 15% des établissements. Deux ont trait à la manutention des marchandises, et la troisième concerne les opérations administratives spécifiques au transport international.

Le quatrième groupe a été distingué pour le principe, car il ne renferme qu'une seule fonction. Il s'agit de la fonction d'information de la clientèle. Celle-ci tend à se développer, sous la double logique des moyens technologiques disponibles et des exigences des chargeurs de plus en plus attentifs à la régularités des expéditions.

Enfin dans le dernier groupe on retrouve deux fonctions très largement minoritaires: la facturation des commandes pour le compte d s clients et les tests de qualités et de finition. Ce sont des activités que beaucoup de chargeurs souhaitent encore maîtriser.

Signalons en guise de conclusion que le nombre d'entreprises qui n'assurent aucune des 10 fonctions évoquées auparavant représentent environ 30% de l'échantillon total. Il s'agit principalement des entreprises de location (80% de ce secteur) et du sous échantillon d'entreprises "marginales" (55% de cette catégorie). Pour les entreprises de lot et de messagerie le ratio tombe à un peu moins de 20%.

#### 4. Exploitation du Module 4.

Ce module traite plus précisément des problèmes de transport rencontrés par les établissements de l'agglomération lyonnaise. Il existe une certaine difficulté à rendre compte des informations fournies, dans la mesure où cette partie du questionnaire était très ouverte. Il faut faire à la fois un gros effort d'agrégation mais aussi de distinction. Qui plus est, le taux de réponse est globalement assez faible, comparativement au reste du questionnaire. Il faut certainement voir là "l'effet longueur du questionnaire" (nous sommes dans le dernier module) plus que le manque d'intérêt des personnes pour le sujet.

Plus loin dans le document, nous essayerons d'apporter des précisions sur les résultats qui vont être présentés ci-dessous. Convenons qu'il s'agit pour l'instant de décrire la réaction des enquêtés et de dégager les points forts de leurs commentaires.

##### 4.1 Catégories de problèmes rencontrés

Dans la partie A du module 4, nous avons distingué 5 grands types de difficultés liées à la "circulation au sens large" des véhicules. Une sixième catégorie permettait de recenser les autres cas de figure. Les résultats présentés dans le tableau suivant permettent de dresser un premier hit-parade des difficultés.

Tableau n°20.

Nature des difficultés rencontrées	Poids dans le total des problèmes	ratio d'établis. concernés
1 Problèmes de relation de voisinages	7,2 %	0,11
2 Accès véhicules à l'établissement	18,0 %	0,27
3 Stationnement à proximité de l'établi.	9,3 %	0,14
4 Circulation urbaine dans la RUL	31,7 %	0,47
5 Stationnement urbain dans la RUL	21,6 %	0,32
6 Autres types de difficultés	12,2 %	0,18
Total des problèmes rencontrés	100,0 %	0,68

Ce qu'il faut noter en premier lieu, c'est le dernier chiffre en bas à droite: 0,68. C'est au total le pourcentage d'établissements qui ont signalé qu'ils rencontraient au moins un type de difficulté.

Parmi les 32% restant, il est difficile de faire la part entre ceux qui ne connaissent effectivement aucun problème, et ceux qui n'ont pas

voulu répondre ou ont répondu par la négative pour en terminer au plus vite avec le remplissage du questionnaire. Il ne faut négliger ce phénomène, d'autant plus qu'en cas de réponse positive on demandait ensuite à l'enquêté de préciser, à côté, la nature du problème rencontré. Ainsi le chiffre voisin de 70% d'établissements confrontés au moins à un problème de transport doit être considéré comme une hypothèse minimale.

En conséquence, il faut bien reconnaître que les problèmes sont nombreux. Malheureusement rien ne nous permet en l'état actuel d'évaluer la gravité de chacun d'eux. Cet aspect, évidemment très important, mais en grande partie subjectif, ne peut pas faire l'objet d'un bilan de notre part. Nous ne travaillons que dans une perspective quantitative, à partir d'un recensement de faits pouvant être raisonnablement considérés comme "objectifs".

Si donc on ne cherche pas à pondérer, ni les types de problèmes entre eux, ni pour un même type de problème les diverses réponses entre elles, on ne peut que confirmer, chez les transporteurs, la prédominance des difficultés de "circulation urbaine": 70% des établissements qui déclarent rencontrer au moins un type de difficultés (47% sur le total des établissements) signalent celui-ci.

Mais sous cette dénomination de problèmes de "circulation urbaine", se cache une large variété de réponses. La grille que nous avons élaborée pour synthétiser ces réponses est composée de rubriques qui ne forment pas une partition. Nous voulons dire par là qu'il y a des aspects qui sont communs à plusieurs rubriques: par exemple il est difficile d'isoler radicalement les problèmes d'accès à Lyon (B) des problèmes de densité du trafic à Lyon (A), car pour partie la difficulté d'accès s'explique par la densité du trafic, mais pour partie seulement, ce qui justifie qu'on maintienne la distinction entre les deux.

Tableau n°21.

Nature des réponses au problème de la "circulation urbaine"	Poids des réponses
A Densité de la circulation à Lyon	36,4 %
B Accès à Lyon	34,1 %
C Accès aux Zones industrielles	11,4 %
D Contraintes de nature réglementaire	9,1 %
E Mauvaise signalisation	2,3 %
F Densité de circulation ailleurs qu'à Lyon	2,3 %
G Barrières de dégel	2,2 %
F Autres cas de figure	2,2 %
Total des réponses fournies	100,0 %

Le tableau précédent recensait la nature des problèmes de circulation urbaine qui se posent à l'échelle du SDAU, une fois réalisé le travail d'homogénéisation synthétique des réponses.

Le deuxième grand type de problèmes rencontrés par les transporteurs de l'agglomération lyonnaise concerne la fonction de stationnement des véhicules. Si on ne conservait pas la distinction du questionnaire entre les problèmes de "stationnement à proximité de l'établissement" et les problèmes de "stationnement urbain", on constaterait qu'on atteint un pourcentage de 68% d'établissements concernés, ce qui est tout à fait comparable au chiffre obtenu précédemment en matière de circulation urbaine.

A priori, sur l'espace lyonnais, les problèmes de circulation et de stationnement relèvent du même degré d'insatisfaction.

Pour ce qui est des problèmes de stationnement à proximité des établissements (qui concerne 21% des entreprises ayant dit avoir au moins un problème de transport), c'est l'absence d'aires de stationnement qui constitue le principal reproche (69%), devant la réglementation et les interdictions de stationner (15% au total).

Dans le cas plus général des difficultés de stationnement urbain (qui concerne 47% des entreprises ayant déclaré connaître au moins un problème, soit 21,6% du total des enquêtés), c'est le manque de parkings adaptés aux poids lourds qui arrive en tête des doléances avec 43% des réponses, devant les difficultés d'assurer les livraisons (30%), les interdictions de stationner pour les poids lourds (7%) et les contraventions délivrées pendant les phases de livraisons (4%).

En réalité, en troisième position par ordre d'importance, derrière la catégorie "stationnement urbain", on trouve les difficultés d'accès à l'établissement qui concerne 40% des établissements à problèmes, soit 18% de l'échantillon complet. Dans ce cas on constate une très forte dispersion des faits reprochés: cela se traduit par l'existence d'une dizaine de cas particuliers, c'est-à-dire de "modalités" n'ayant pour effectif qu'un seul individu. Au total ce phénomène représente 40% des réponses. En fait, la critique dominante porte sur "les limitations à 3,5 Tonnes" qui représente 28% des cas. Ensuite on recense dans l'ordre, les reproches suivants: "étroitesse des voies" (16%), "manque de signalisation et d'information", en particulier "absence de plans dans les ZI" (12%) et "mauvais entretien des routes" (8%).

En quatrième position on trouve la rubrique fourre-tout: "autres types de difficultés". Comme on pouvait s'y attendre, les réponses sont très hétérogènes et difficilement exploitables. A près de 60% il s'agit de cas particuliers. Par ailleurs une bonne partie des réponses ont été placées, par les enquêtés, dans cette rubrique, alors qu'elles auraient certainement gagné à être comptabilisées dans une des cinq autres catégories proposées. Globalement on observe la prédominance des difficultés liées aux "horaires de livraisons" (18%), devant "l'absence de contournement de Lyon" (12%), et les "problèmes de franchissement d'ouvrages d'arts" (12%). Signalons pour mémoire, les reproches de "stationnement anarchique des véhicules de particuliers" (6%), "les interdictions arbitraires de circulation" (6%), les "problèmes de déneigement et d'entretien de la voirie" (6%), etc.

Enfin, la moins problématique des difficultés est à mettre, semble-t-il, à l'actif de la catégorie "relations de voisinage": 16% des établissements à problèmes, soit 7,2% des enquêtés, y font références. Les motifs de discordes portent sur le "bruit seul" (20%), la "fumée seule" (20%), le "bruit et la fumée cumulés" (20%), soit déjà au total 60% des problèmes. A côté de cette pollution, on peut citer les problèmes d'encombrement des abords, de sécurité, et de détritrus qui détiennent chacun une part comparable d'environ 10%.

Ce premier panorama des déboires énumérés par les enquêtés peut être utilement complété par les solutions préconisées pour améliorer le déroulement des activités de transports de marchandises à l'échelle de l'agglomération lyonnaise.

#### 4.2 Aménagements souhaités.

A la première question de cette seconde partie du module 4, qui demandait aux enquêtés s'il leurs paraissait indispensable de réaliser ou de développer des aménagements d'infrastructure ou d'équipements publics à l'intérieur du périmètre de la région urbaine de Lyon, on constate un certain équilibre entre les "Oui", qui l'emportent avec 44%, et les "Non", qui représentent quand même un poids de 41%. Le reste, soit 15% correspond à la part des "non réponses".

Encore une fois, il est délicat d'interpréter les réponses négatives, du fait du manque d'attention régulièrement apporté à la dernière partie d'un questionnaire un peu lourd: ce phénomène se trouve amplifié par le fait qu'une réponse positive engage le répondant à préciser ensuite, pour chaque cas d'équipements envisagés, la nature, la localisation et les motifs de cette revendication d'aménagements.

Nous avons prévu la possibilité d'indiquer jusqu'à cinq types d'aménagements. Nous nous étions montrés optimistes puisqu'en réalité, seul 4% des réponses vont jusqu'à mentionner 3 cas d'aménagements, 23% en signale deux, et 73% n'en signale qu'un.

La synthèse des réponses positives conduit à présenter les trois tableaux suivants qui s'appuient sur les trois types de renseignements demandés aux enquêtés.

Tableau n°22.

NATURES des aménagements réclamés par les professionnels du transport de marchandises		Poids dans le total des réponses
I	Voies rapides	42,3 %
II	Accès au Z.I	19,2 %
III	Contournement du Tunnel de Fourvière	13,4 %
IV	Facilités d'accès aux centres-villes	11,5 %
V	Modifications de la route	3,8 %
VI	Gratuité des autoroutes	3,8 %
VII	Information sur la présence de travaux	2,0 %
VIII	Plans dans les Z.I	2,0 %
IX	Réalisation de parkings	2,0 %
Total des réponses fournies		100,0 %

Tableau n°23.

LOCALISATIONS des aménagements réclamés par les professionnels du transport de marchandises		Poids dans le total des réponses
I	Côté EST de Lyon	39,0 %
II	Général sur l'agglomération lyonnaise	27,1 %
III	Côté NORD de Lyon	13,5 %
IV	Au CENTRE de Lyon	6,8 %
V	Au niveau des grands axes autoroutiers	6,8 %
VI	Côté SUD de Lyon	5,1 %
VII	Côté OUEST de Lyon	1,7 %
Total des réponses fournies		100,0 %

Tableau n°24.

MOTIFS des aménagements réclamés par les professionnels du transport de marchandises	Poids dans le total des réponses
I Mauvaise fluidité du trafic	35,2 %
II Saturation des tunnels lyonnais	19,6 %
III Contraintes réglementaires pour P.L	7,8 %
IV Enclavement de Lyon	5,9 %
V Contraintes de transport exceptionnel	5,9 %
VI Les départs en vacances	2,0 %
VII Difficultés de stationnement	2,0 %
VIII Autres cas particuliers	21,6 %
Total des réponses fournies	100,0 %

#### 4.3 Projets de délocalisation.

Pour clore l'enquête, nous avons voulu traiter d'une question simple: la perspective d'une délocalisation de l'établissement.

Nous avons déjà abordé ce phénomène en début de questionnaire, en nous intéressant alors à la "mobilité passée" de l'établissement. La question de la mobilité d'entreprise est particulièrement importante, pour les potentialités "d'actions d'aménagement" qui s'y rattachent, aussi avons-nous tenu à compléter notre analyse par la prise en compte de la "mobilité future" des établissements.

La simplicité de la question a semble-t-il conduit à un faible taux de "non réponses" de 8%.

Au total, il apparait que 80% des établissements n'envisagent pas de se délocaliser pour l'instant. Ce résultat est surtout intéressant par son complémentaire, c'est-à-dire, par le fait qu'il existe un volant de 20% d'établissements prêts à déménager.

Sur le seul échantillon des établissements en phase de délocalisation, 29% n'ont pas jugé bon de fournir une date de départ. Ils ont été 6% à avouer qu'ils n'avaient pas encore réussi à fixer de date butoir. A l'inverse 12%, soit 2,5% du total de l'échantillon EER, affirment qu'ils auront déménagé d'ici à la fin de l'année 1987.

Mais l'essentiel des projets de délocalisation portent sur l'année 1988 (35%). L'échéance 1989-90 représente 12% des cas et celle de 1991-92 représente moitié moins, 6%.

On retrouve à travers ce panorama, un ratio fréquemment cité de 2 à 3% de mobilité d'entreprises annuelle effective.

On pourrait conclure, au vue des chiffres précédents, que l'année 1988 verra la mobilité d'entreprise s'intensifier. Mais, si l'on tient compte des projets qui d'ici là seront abandonnés et de ceux qui seront reportés à l'année suivante ou plus tard encore, il est probable qu'en fin de compte le flux de mobilité d'entreprise sera comparable à la valeur observée pour 1987.

Les raisons invoquées pour les délocalisations font très majoritairement référence à "l'exiguïté des locaux actuels" (65%). La volonté de se " rapprocher de la clientèle" ou d'avoir une "accessibilité meilleure vis-à-vis de la clientèle" représente 12% des cas. Ensuite viennent à égalité, avec 6% chacun, les cas d'expropriation, d'insécurité, de "prix du foncier" et aussi les cas de "non réponses".

Les lieux envisagés pour les nouvelles implantations se portent en priorité sur les Zones Industrielles: 59% des cas, qui se répartissent à raison de 18% pour les Z.I de la même commune et de 41% pour d'autres Z.I. Notons au passage, que sur cette question des lieux d'accueil, le taux de "non réponses" est relativement élevé (24%). Cela traduit les difficultés qu'éprouvent beaucoup d'entreprises à trouver une zone conforme à leur intérêt. Cela reflète aussi une certaine incapacité des entreprises à préciser leurs critères de choix.

On peut conforter cette hypothèse à travers le taux de 30% de "non réponses" constaté à propos de cette question sur les critères de choix retenus par l'établissement. Ceux qui se prononcent, le font principalement en faveur d'une "bonne accessibilité à la zone" (41%). On retrouve à la seconde place, un critère très voisin, "la proximité d'une autoroute (18%), puis avec 12% la "bonne situation commerciale du site".

### PARTIE III. CONSEQUENCES POUR UNE POLITIQUE D'AMENAGEMENT.

La mise à plat des principaux résultats de notre enquête nous permet de tenter de dégager à présent les axes de réflexion qui paraissent prioritaires par rapport à la perspective de prise en compte des principaux besoins d'aménagements en matière de transport de marchandises à l'échelle de l'agglomération lyonnaise.

Le cas échéant, nous procéderons à une analyse plus détaillée de certains facteurs, pour essayer de mieux cibler les déterminants de tels ou tels résultats.

Mais nous tenons à rappeler encore une fois combien il serait dangereux de se laisser entraîner par les grandes possibilités de "croisement des variables" qu'offre notre enquête. En effet, si grossièrement notre questionnaire repose sur 70 questions, celles-ci génèrent en réalité 165 variables (questions avec plusieurs types de réponses): 97 variables sont de nature quantitative, donc soumises à une grande variété de réponses possibles, et 68 sont des variables qualitatives qui génèrent elles-mêmes 346 modalités de réponses différentes.

Cette variété totale de réponses, et les croisements auxquels elle peut donner lieu, sont très largement supérieurs au nombre d'établissements significatifs ayant répondu à l'enquête: 83 établissements (93 - 10 hors sujets).

De plus, il faut ajouter à cette liste, une trentaine de variables récupérer dans le fichier INSEE, variables qui servent en partie à compléter le questionnaire auto-administré et en partie à faire le lien entre notre échantillon et la population totale des établissements de la Région Urbaine de Lyon. Parmi ces variables, 25 sont de nature qualitative: elles recouvrent de fait 137 modalités possibles.

Aussi, pour éviter de faire dire aux chiffres et ratios plus que ce qu'ils ne peuvent raisonnablement fournir comme renseignements, il convient de rester modeste dans les traitements et les interprétations des résultats fournis par ces traitements.

Une fois ces précautions rappelées, il ne peut être question de sous-estimer les enseignements que l'on peut encore tirer de l'exploitation plus minutieuse de l'enquête.

A ce stade de la réflexion, il se dégage trois grands thèmes qui combinent à la fois les interrogations initiales qui avaient prévalu au lancement de l'étude, et les principaux enseignements dégagés de l'exploitation brute des réponses au questionnaire telle qu'elle a été présentée dans la partie précédente du document.

Le premier aspect porte sur la dimension la plus classique et la plus banalisée de l'intervention des pouvoirs publics dans le domaine des

transports, à savoir la fourniture de l'infrastructure que constitue le réseau viaire de circulation des véhicules. C'est un domaine qui déborde très largement la seule dimension des transports de marchandises, mais il est bon de noter que l'activité particulière du transport routier de marchandises est à l'origine de contraintes spécifiques qui interfèrent sur les décisions à prendre au niveau général de l'aménagement de l'espace de circulation.

S'il est vrai que c'est la toute première mission des aménageurs que de fournir des équipements techniques d'infrastructure, en tenant compte à la fois des besoins de circulation des véhicules de transports mais aussi des objectifs de maîtrise de l'évolution de l'espace urbain, il ne faut pas pour autant négliger des missions complémentaires, moins infrastructurales, qui incombent de plus en plus à notre époque aux aménageurs.

Il faut voir là l'effet conjugué des trois principaux facteurs suivants: d'une part, la redistribution des pouvoirs dans la sphère publique (phénomène de décentralisation), d'autre part la prédominance des finalités économiques dans l'intervention des pouvoirs publics (la crise et ses conséquences en matière de compétitivité), et enfin les mutations technologiques qui, par leur impact sur la société toute entière, impliquent une transformation des champs et des pratiques de l'intervention publique.

Aussi le deuxième centre d'intérêt qui se dégage de notre étude porte d'avantage sur la compréhension des évolutions du domaine des transports. C'est un travail indispensable à toute définition sérieuse d'une politique d'aménagement qui se voudrait attentive aux exigences que fait peser le transport des marchandises sur l'espace d'une agglomération.

La collectivité locale peut en tirer deux grands avantages. Le premier consiste pour elle à éviter de gaspiller son énergie et ses moyens dans le soutien et l'accompagnement de projets qui, poussés par tels ou tels acteurs particuliers, risquent, soit d'être mal coordonnés, soit d'être mal adaptés aux futurs déterminants du mode de fonctionnement général des transports de marchandises. Le second, c'est celui que tire toute collectivité dès lors qu'elle s'engage dans une action finalisée, c'est-à-dire dans un projet où elle se fixe des objectifs précis, et autour duquel elle peut voir se mobiliser plus facilement l'énergie d'autres acteurs locaux. Il est en effet toujours plus facile de placer des enjeux dans des domaines que l'on maîtrise, où sur lesquels au moins on intervient, plutôt que dans ceux où l'on reste simple spectateur.

Enfin le dernier aspect sur lequel, la collectivité doit rester très attentive, c'est celui qui est relatif aux logiques de localisation-délocalisation des entreprises. L'espace urbain est un espace en mouvement, et les grandes tendances d'appropriation et de réaffectation des sols ne sont bien souvent que l'aboutissement et l'accumulation de petits phénomènes qui se manifestent au niveau de ces mouvements élémentaires d'entreprises. Pour l'aménageur, il est très important de suivre de telles évolutions s'il veut anticiper le devenir de certaines zones et continuer à avoir une action opérationnelle de planification sur l'espace. Nous avons vu globalement, dans la partie II, que les entreprises de transport semblent avoir eu jusqu'à présent un rapport à leur espace de localisation très particulier, qu'on peut schématiquement

résumer par le qualificatif "fidélité au territoire d'origine". Il conviendra d'analyser ce phénomène de façon un peu plus approfondie.

Chacun des trois points qui viennent d'être évoqués rapidement vont faire l'objet de développements plus larges dans les paragraphes suivants. Mais avant de traiter le premier d'entre eux, nous allons nous placer dans le cadre précis des communes du SDAU, et illustrer les principales caractéristiques spatiales du secteur professionnel des transports de marchandises au moyen de représentations cartographiques et de quelques tableaux.

### 0. Le secteur professionnel des transports routiers de marchandises à l'échelle du SDAU

La première carte qui est présentée est celle qui traite de l'implantation des 296 établissements de plus de 5 salariés que compte le fichier INSEE sur lequel nous avons travaillé (voir définition des 7 codes NAP page 11: 69-11, 69-12, 69-25, 70-02, 73-07, 73-08, 74-03).

La première constatation qui s'impose au niveau du périmètre du SDAU, se rapporte à la très forte hétérogénéité de l'espace vis-à-vis des localisations d'établissements. Ainsi on observe que 34 communes sur 71, soit près de la moitié (48%) des communes du SDAU, ne possèdent pas d'établissement de plus de 5 salariés. Si on adjoint aux communes précédentes, toutes celles sur lesquelles on enregistre la présence d'un seul et unique établissement (11 communes), on arrive à un total de 64% des communes du SDAU.

Ainsi 2/3 de l'espace communal de l'agglomération lyonnaise ne rassemble que 4% des établissements de plus de 5 salariés du secteur local des transports de marchandises.

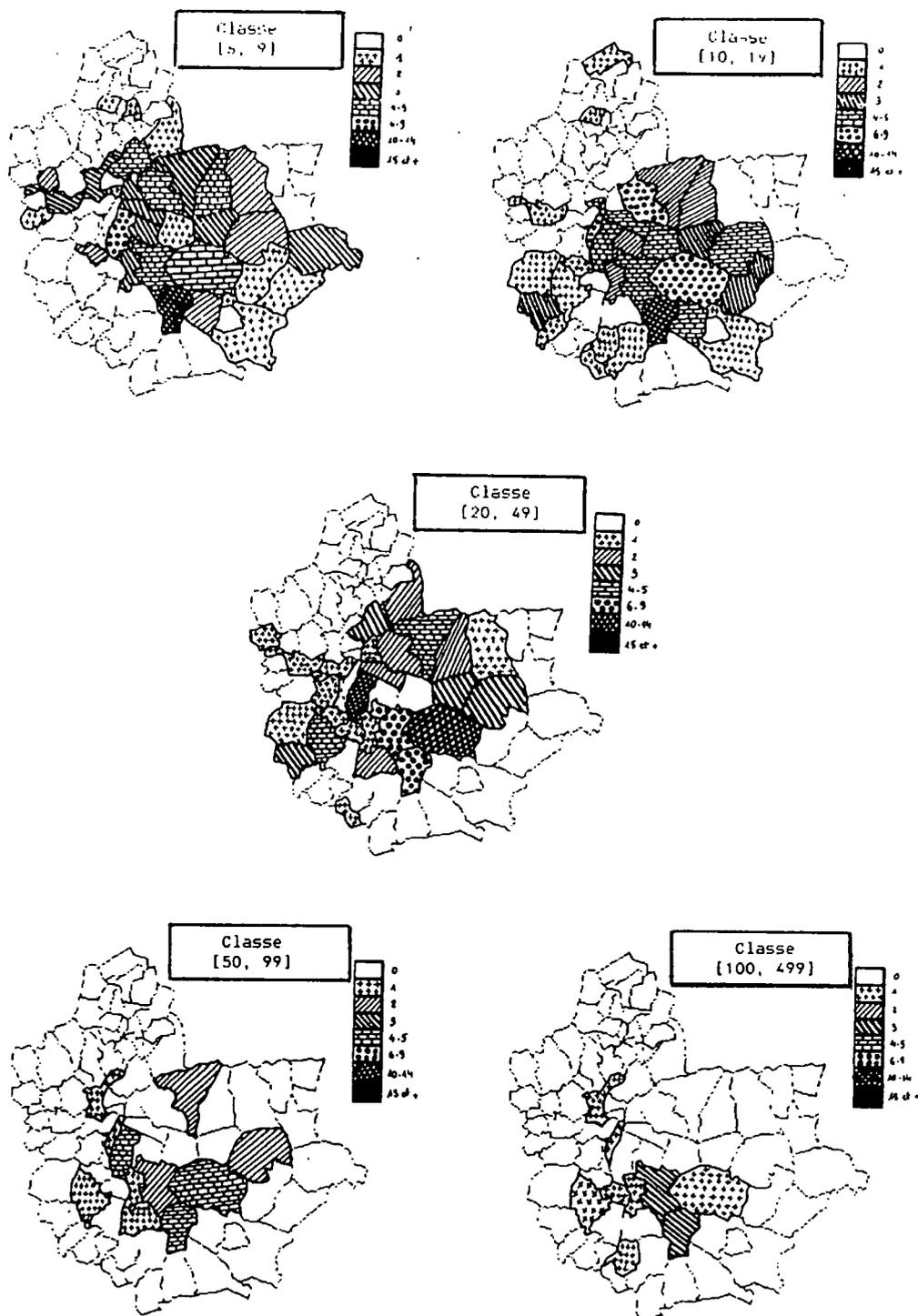
Il est possible de caractériser spatialement les communes en question.

On note en premier lieu la position périphérique de toutes ces communes. Ensuite, on découvre combien la situation de la partie Nord et Nord-Ouest du SDAU est originale et localement homogène. En gros, de Ste Foy-les-Lyon et Francheville jusqu'à Sathonay-Village et Sathonay-Camp, en tournant autour des limites de la ville de LYON dans le sens des aiguilles d'une montre, et à l'exception de la commune de Tassin la Demi-Lune (axe routier en direction de Roanne), on ne rencontre aucun établissement de transports de marchandises de taille importante. Si on prête attention aux communes limitrophes, hors SDAU, de cette partie N-NO, on constate qu'il n'y a pas de différence, donc pas d'effet frontière, à l'exception de la commune de LISSIEU où l'on dénombre une concentration ponctuelle de 5 établissements.

En plus de la partie N-NO, on repère une zone Sud (St symphorien d'Ozon, Simandres, Marernes et Chaponnay) - Sud Ouest (Irigny, Vernaison, Charly et Vourles) coupée en deux par l'axe autoroutier du Sud (c'est-à-dire par les communes de Feyzin, Solaize, Sérezin).

Enfin, on identifie une troisième zone, plus réduite, celle de Jonage, Jons et Pusignan, située à l'extrémité Est, où aucun établissement de plus de 5 salariés n'est recensé.

Carte n°2: Classement des Collectivités Locales Élémentaires (CLE: Communes et Arrondissements de Lyon) en fonction du nombre (0/1/2/3/4-5/6-9/10-14/15 et +) d'établissements de plus de 5 salariés.



Par opposition, c'est donc la partie centrale du SDAU qui concentre l'essentiel des établissements, avec un centre de gravité légèrement décalé vers l'Est.

D'une manière plus précise, il existe 7 Collectivités Locales Élémentaires qui accueillent chacune plus de 10 établissements de plus de 5 salariés. Largement en tête, on recense respectivement 3 CLE(s), celle de Corbas avec 38 établissements, de St Priest avec 30 établissements et de Lyon 7ème arrondissement avec 27 établissements, puis viennent un peu plus loin les communes de Venissieux avec 20 établissements, de Villeurbanne avec 16 établissements, de Vaulx en velin et de Genas avec chacune 11 établissements. Ainsi, 52% des établissements se trouvent concentrés sur seulement 9% des communes du SDAU.

De façon à affiner encore un peu plus la connaissance du secteur des transports de marchandises sur le territoire du SDAU, nous devons prendre en compte le facteur taille des établissements. Six classes d'effectifs peuvent être distinguées. Pour plus de clarté, nous les avons réparties, trois par trois, dans deux tableaux.

Tableau n°25: Concentration des Etablissements de 5 à 49 salariés.

Nombre de salariés	Classe [6, 9]		Classe [10, 19]		Classe [20, 49]	
Nb d'Etablts	87		95		77	
Nb de CLE(*)	30		30		26	
Liste des communes qui possèdent le plus d'établissements, dans chaque classe d'effectifs. Entre parenthèse, à côté, on trouve le poids de la commune dans la classe en question.	CORBAS (11%)		CORBAS (15%)		St PRIEST (15%)	
	LYON 7 (9%)		VILLEURBAN. (9%)		LYON 7 (13%)	
	DECINES (6%)		LYON 2 (7%)		CORBAS (9%)	
	St PRIEST (6%)		St PRIEST (7%)		VENISSIEUX (9%)	
	VILLEURBAN. (6%)		MIONS (5%)		St GEN.LAV. (5%)	
	CALUIRE (5%)		LYON 7 (5%)		VAULX VELIN (5%)	
	VENISSIEUX (5%)		BRON (4%)		CALUIRE (4%)	
	% cumulés des lignes précédentes	48%	GENAS (4%)		CHASSIEU (4%)	
			LYON 3 (4%)		BRIGNAIS (4%)	
			VENISSIEUX (4%)		GENAS (4%)	
			% cumulés des lignes précédentes	64%	% cumulés des lignes précédentes	72%

(\* Collectivités Locales Élémentaires:

70 communes + 9 arrondissements de Lyon)

Tableau n°26: Concentration des Etablissements de plus de 49 salariés.

Nombre de salariés	Classe [50, 99]	Classe [100, 199]	Classe [200, 499]
Nb d'Etabls	24	12	1
Nb de CLE(*)	11	8	1
Liste des communes qui possèdent le plus d'établissements, dans chaque classe d'effectifs. Entre parenthèse, à côté, on trouve le poids de la commune dans la classe en question.	St PRIEST (22%) CORBAS (17%) LYON 7 (17%) GENAS (8%) VAULX VELIN (8%) VENISSIEUX (8%) St GEN.LAV. (4%) FEYZIN (4%) St FONS (4%) LYON 2 (4%) LYON 9 (4%) % cumulés des lignes précédentes 100%	CORBAS (26%) VENISSIEUX (26%) St FONS (8%) LYON 2 (8%) LYON 9 (8%) PIER.BENITE (8%) St PRIEST (8%) SOLAIZE (8%) % cumulés des lignes précédentes 100%	St GENIS-LAVAL (100%)

(\* Collectivités Locales Élémentaires:  
70 communes + 9 arrondissements de Lyon)

L'analyse des deux tableaux précédents conduit à faire les remarques générales suivantes:

- 1) 70% des grands établissements (ceux de plus de 50 salariés) appartiennent au groupe des "7 Collectivités Locales Élémentaires du SDAU" les plus peuplées en entreprises de transport (énumérées plus haut), à l'exception de la commune de Villeurbanne qui ne compte que de petites ou moyennes sociétés de moins de 20 salariés.

- 2) paradoxalement, dans la catégories des très grosses entreprises (celles de plus de 100 salariés), la moitié seulement se trouve localisée sur des communes du groupe des "7 CLES". La raison provient du fait qu'on ne rencontre pas de tels établissements sur l'arrondissement de Lyon 7, ni sur les communes de Vaulx-en-velin et Corbas. En lieu et place de ces Collectivités Locales à forte densité de sociétés de transport de marchandises, on note la présence de communes beaucoup moins "peuplées", comme Pierre-Benite et Solaize qui ne comptent toutes deux que deux établissements de plus de 5 salariés. Cette tendance se confirme avec l'établissement le plus important du SDAU (entre 200 et 500 salariés), qui n'appartient pas à une des "7 CLES" les plus peuplées, mais à la commune de St Genis-Laval, laquelle ne compte en tout et pourtout que 6 autres établissements de plus de 5 salariés.



Pour en terminer avec la connaissance spatialisée des établissements de plus de 5 salariés implantés sur les 79 Collectivités Locales Élémentaires que compte le SDAU, nous pouvons procéder à la répartition des entreprises selon leur secteur d'activité principale. Sachant, qu'il n'existe que deux entreprises de transport fluvial de marchandises dans notre échantillon, nous pouvons retenir la décomposition suivante en 5 catégories:

Tableau n°27

Partition sectorielle en 5 catégories	Répartition du nombre d'ETAB.	Pourcentage de CLE concernées	Nb moyen d'ETAB. par CLE	Part des CLE à 1 seul ETA	Part des CLE à + de 3 ETA
69-11 Zone Longue	21%	40%	2,0	56%	9%
69-12 Zone Courte	32%	47%	2,6	40%	22%
69-25 Location	11%	25%	1,6	55%	5%
73-07/08 Entrepots	5%	9%	2,0	71%	14%
74-03 Collecteurs*	30%	24%	4,7	26%	32%
TOTAL 294 ETAB.	100%	56%	6,6	24%	51%

(\*: C'est le terme INSEE qui sert à qualifier les auxiliaires de transports, comme les commissionnaires, les transitaires, etc.)

Près d'une commune du SDAU sur deux possède au moins un établissement de transports de marchandises de type "messagerie" (zone courte) ayant plus de 5 employés. Dans 60% des cas, il y a en fait au minimum deux établissements sur la commune. La proportion est sensiblement plus faible pour les activités de zone longue. A l'inverse, quand un tel établissement existe sur une commune, il est le plus souvent unique (environ 60% des cas), même si la moyenne est de deux établissements par commune.

Ensuite, au niveau des activités spécialisées d'auxiliaires du transport (fonction administrativo-commerciale) et de loueur de véhicules (fournisseurs de moyens), on constate qu'une commune sur quatre seulement bénéficie de la présence d'une telle entreprise. On note deux différences significatives entre ces deux derniers types d'activités. En premier lieu, le nombre 3 fois plus élevé de collecteurs de fret que de loueurs de véhicules. En second lieu, le caractère diamétralement opposé de la concentration des établissements: chez les auxiliaires, la part des communes possédant plus de 3 établissements atteint 1/3 de l'effectif, alors que chez les loueurs cette même part n'est que de 1/20 ème.

Enfin, on constate qu'une commune sur dix environ accueille un "entrepouseurs" professionnel. C'est avec ce type d'activité qu'on obtient le plus fort pourcentage d'implantation unique sur la commune (presque 3/4 des cas).

## 1. Le problème du réseau viaire.

La toute première attention que les aménageurs doivent porter au domaine du transport routier de marchandises concerne bien évidemment l'adaptation du réseau viaire à la circulation des véhicules. Pour aborder correctement ce problème, il est indispensable de se placer dans un contexte plus large que celui de la seule prise en compte des critiques et des revendications des professionnels du secteur des transports de marchandises. Aussi procéderons-nous à la synthèse des informations complémentaires recueillies par la Direction Départementale de l'Équipement du Rhône auprès des subdivisions couvrant pour partie l'espace du SDAU.

Avant de commencer la présentation de ce travail, il importe d'apporter quelques précisions.

### 1.0 Aspect de méthode et diversité des problèmes dans l'espace.

Pour pouvoir agir efficacement sur le réseau viaire, il paraît indispensable de disposer d'informations relativement précises et régulières sur les flux de véhicules empruntant le dit réseau. En pratique, nous savons que la plupart du temps l'information est de mauvaise qualité, soit parce qu'elle reste parcellaire, soit parce qu'elle devient vite obsolète.

Plus qu'un problème de méthode, c'est un problème de moyens. Il est vrai que les campagnes de comptages se révèlent être jusqu'à présent relativement coûteuses. Peut-être que dans l'avenir, avec des moyens techniques plus appropriés, cette contrainte ira en s'amenuisant.

Ce serait une bonne chose car dans ce domaine, comme dans bien d'autres, il est illusoire de prétendre à l'efficacité quand on ne possède pas les données descriptives les plus élémentaires.

Le cas de Lyon en fournit une excellente illustration, puisque les seuls comptages globaux sur lesquels il est actuellement possible de s'appuyer remontent à l'enquête "Cordon" de 1979. Pour plus amples informations, nous renvoyons le lecteur au rapport de 1980 qui présentait les résultats de cette enquête.

Pour notre part nous prendrons comme "première image" représentative des problèmes qui se posent en matière d'aménagement du réseau viaire, les résultats du tableau n°23 de la partie II qui portaient sur la localisation des aménagements souhaités par les transporteurs (question 64 du Module 4).

Nous pouvons résumer la situation de la façon suivante:

- dans environ 30% des cas, la localisation des aménagements est totalement imprécise. Elle procède d'un jugement général appliqué indifféremment à l'ensemble de l'agglomération.
- dans environ 70% des cas, la demande d'aménagement peut être affectée à une des cinq zones suivantes du SDAU:

\* la Zone Centre, ZC, correspondant aux 9 arrondissements de Lyon et à Villeurbanne, soit 10 Collectivités Locales Elementaires sur 79 au total

\* la Zone Ouest, ZO, qui correspond à l'arc de cercle allant de la commune de Chaponost à celle de Dardilly et qui regroupe 12 communes CLE

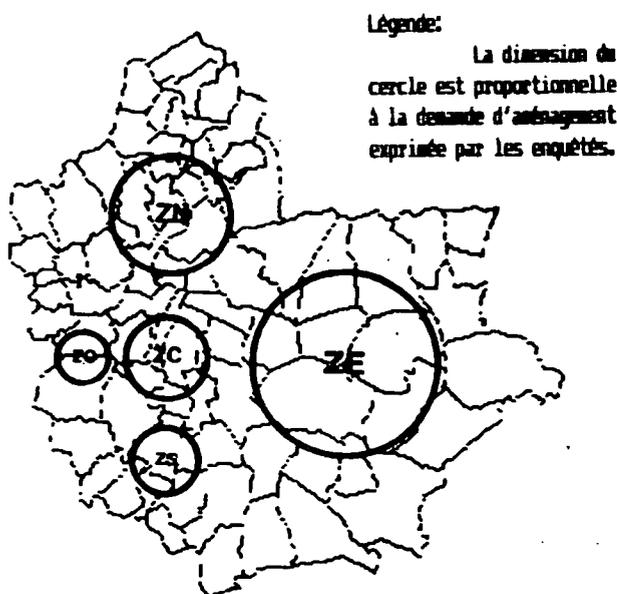
\* la Zone Nord, ZN, avec les communes compris dans l'arc de cercle allant de Dardilly à Vaulx en velin, soit 23 CLE

\* la Zone Est, ZE, correspondant à l'arc de cercle qui va de Vaulx en velin à Chaponnay et qui comprend 18 CLE

\* la Zone Sud, ZS, soit l'arc de cercle reliant Chaponnay à Chaponost qui renferme 16 communes

Sur la base de ce découpage, et compte tenu des revendications des enquêtés, la répartition de l'Intensité de la Demande d'Aménagement (IDA) apparait très contrastée. Le carte suivante fournit une bonne illustration de la différenciation spatiale sous l'angle des aménagements souhaités par les transporteurs.

Carte n°4: Hétérogénéité de l'espace du SDAU vis-à-vis de la demande d'aménagement exprimée globalement par les établissements enquêtés.



Cette hétérogénéité de la demande localisée d'aménagements doit être rapportées à l'hétérogénéité de la localisation des entreprises que nous avons constatée dans le paragraphe introductif. Le tableau suivant permet de comparer les positions respectives de chacune des zones.

Tableau n°28

Partition du SDAU en cinq zones	Echantillon Enquête Rapport entre l'IDA et le min(IDA)		Echantillon INSEE Rapport entre le Nombre d'Etab et le min(Etab).
		le Nb d'Etab et min(Etab)	
Zone Ouest	1	1	1
Zone Sud	2,5	3	3
Zone Centre	3,5	2,5	7
Zone Nord	7	1	1
Zone Est	19	14	13

La comparaison directe entre les valeurs brutes de l'Intensité de Demande d'Aménagement, telles qu'elles ressortent de l'enquête, et la localisation des établissements de l'ensemble du fichier INSEE, peut être source d'erreurs si on ne vérifie pas que la structure de l'échantillon d'enquête est conforme à celle du fichier, relativement au facteur localisation. C'est pour cette raison que nous avons fait figurer la colonne intermédiaire. Elle nous permet de constater la conformité des deux profils, à l'exception de la Zone Centre, largement sous-représentée dans notre enquête du fait de la quasi-absence de réponses des établissements lyonnais intra-muros. En conséquence il est bien difficile de porter un jugement pertinent sur cette zone. Si on rapporte, l'Intensité de Demande d'Aménagement, au nombre d'Etablissements enquêtés, il semble que les transporteurs du centre rencontrent un nombre relativement plus élevé de problèmes qu'au Sud et à l'Ouest. Par contre, si on rapportait l'IDA au nombre d'établissement total (ce qui en toute rigueur n'est pas fondé), on pourrait en déduire une absence de difficultés dans cette zone.

Finalement, de l'analyse de ce tableau, il ressort:

- que 2 zones ne semblent pas réellement poser de problèmes aux transporteurs. Il s'agit de la Zone Ouest et de la Zone Sud. L'écart relatif d'intensité entre les deux demandes d'aménagement est essentiellement imputable au différentiel d'établissements implantés sur chacune des zones

- que 2 zones posent manifestement des difficultés importantes aux transporteurs locaux. Il s'agit des Zones Est et Nord. La plus problématique, au double sens du terme, est la Zone Nord. En effet, bien que 13 à 14 fois moins peuplée que la Zone Est, l'intensité atteint le tiers de cette dernière. Il faut semble-t-il rechercher l'explication dans un type de problème particulier, celui d'une circulation de passage, de transit. Il est difficile d'éviter le passage par cette zone, et malheureusement, jusqu'à présent la qualité des aménagements est perçue comme médiocre.

A l'inverse, l'essentiel des nombreux problèmes rencontrés sur la Zone Est, sont à imputer à un autre type de difficultés, celui d'une circulation d'origine ou d'extrémité, c'est-à-dire d'accessibilité, avec deux composantes: une première composante, circulation d'accès aux nombreux établissements de transport implantés dans cette zone; une seconde composante, circulation d'accès aux clients installés dans les nombreuses zones industrielles que compte cette partie de l'agglomération lyonnaise.

Cette première analyse des priorités d'aménagement, qui a directement pour origine l'hétérogénéité de l'espace professionnel du transport des marchandises sur le SDAU, peut être utilement complété par le tour d'horizon des difficultés de transports recensées par les subdivisions de l'Equipement et de la COURLY.

L'information nous a été fournie par la Direction Départementale de l'Equipement. A l'exploitation, on constate une certaine inégalité dans la précision des réponses fournies par les services enquêtés. De plus l'essentiel des renseignements obtenus portent sur le territoire de la COURLY (63 CLE(s)).

Il faut préciser qu'à l'origine, l'enquête avait pour ambition de repérer les problèmes posés par la circulation des poids lourds sur l'agglomération lyonnaise. Le questionnaire à remplir par les subdivisionnaires comportait quatre parties. Une première partie était consacrée à l'infrastructure, avec en théorie, le rappel des voies interdites à la circulation des poids lourds, le recensement des principaux "points durs", les rues à tonnages non limités l'hiver, enfin les itinéraires à recommander, à déconseiller, et ceux à interdire. Les trois autres parties étaient consacrées à l'énumération des doléances (quand il en existe) exprimées respectivement par les trois types d'acteurs suivants: les élus, les riverains et les entreprises.

Précisons immédiatement que nous n'avons pas l'intention de fournir un compte rendu fidèlement exhaustif de cette enquête. Nous nous contenterons de caractériser chacune des 5 grandes zones (ZO, ZS, ZC, ZN, ZE) évoquées précédemment, au regard des interdictions de passages des Poids Lourds et des "points durs" spécifiques, ainsi que sous l'angle des revendications exprimées par les élus, les riverains et les entreprises.

Par convention nous présenterons les zones dans l'ordre croissant des Intensités de Demande d'Aménagements constaté plus haut.

### 1.1 La Zone Ouest.

En matière d'infrastructure, on observe bien évidemment une concentration du trafic sur l'axe autoroutier "Nord-Sud" qui emprunte une partie de cet espace. Cette concentration s'analyse comme la double conséquence, d'une part de l'interdiction faite aux véhicules en transit de passer par un itinéraire urbain plus à l'Est, et d'autre part du fait de l'inexistence d'un itinéraire équivalent plus à l'Ouest. S'il n'existe pas réellement d'interdiction de transiter par les communes de l'Ouest, pouvant empêcher le passage des véhicules désireux d'emprunter cet itinéraire, on relève par contre la présence de deux "points durs"

importants, au niveau de Tassin-la-Demi-Lune (chemin du Vieux Moulin, desserte de la zone industrielle), et surtout de Francheville. Ce dernier résulte à la fois des problèmes de gabarits (hauteur des ponts SNCF) sur la D42, et le CD75 à Francheville le bas, mais aussi des interdictions locales (arrêtés municipaux) de passage sur les voies parallèles et adjacentes à l'autoroute: chemin des Hermières, chemin de Cachenoix, chemin du Moulin du Got, chemin de la Chardonnière, montée des Roches. De même il existe des problèmes de franchissement des ponts sur l'Yzeron, rue du Vieux Pont et chemin du Moulin du Got pour les véhicules de plus de 3,5 tonnes.

Au niveau des élus, l'enquête ne fait ressortir aucune revendication particulière, si ce n'est une certaine inquiétude des élus de Francheville à voir les poids lourds circuler à des vitesses excessives et déroger fréquemment au respect de la réglementation.

Plus généralement, on constate une certaine hostilité des élus vis-à-vis du trafic de matières dangereuses. Il est vrai que l'itinéraire conseillé, du fait de l'interdiction de passage des véhicules de transports routiers de matières dangereuses sous le tunnel de Fourvière, emprunte la Départementale 42 qui passe par Tassin, Francheville, Chaponost et Brignais.

Même s'il n'apparaît pas actuellement de réelles revendications des élus, au vu des documents d'enquête, il est bon de rappeler ici celles qui ont pu être exprimées par le passé.

Longtemps mobilisés contre le projet A44 de contournement Ouest de Lyon, élaboré au milieu des années 70, maintenant définitivement et officiellement abandonné, les élus de cette partie du SDAU sont ceux qui manifestent, semble-t-il, le plus de réticence à accueillir des flux de transit, et qui de ce fait sont aussi les plus méfiants vis-à-vis des nouveaux projets d'aménagements routiers. Il est vrai que la menace de l'autoroute urbaine a longtemps plané et pesé sur les esprits.

C'est pourquoi, en dépit de la garantie de voir le contournement de Lyon s'opérer par l'Est, la méfiance continue de prévaloir envers des projets d'amélioration de la desserte locale. C'est ainsi que les aménagements décidés récemment par le Conseil Général et la COURLY, qui portent sur l'amélioration des 2 "points durs" évoqués précédemment, au moyen d'une déviation de Francheville par la RD75 et d'une nouvelle voie sur Tassin-la-Demi-Lune, ne sont bien accueillis que parce qu'ils s'inscrivent dans une volonté de faciliter les échanges intra-urbain transversaux entre l'Est et l'Ouest.

Au niveau des riverains, l'enquête ne fait apparaître aucune demande importante, à l'exception d'une modification de zone de stationnement, jugée gênante, chemin du Torey à Francheville.

En ce qui concerne les entreprises, on constate un nombre très limité de doléances: on citera, pour l'exemple, des difficultés d'accès des poids lourds à l'entreprise Lombard-Gerin de Tassin le Demi Lune.

### 1.2 La Zone Sud.

Dans cette zone les problèmes d'infrastructure se manifestent à la Mulatière, sur l'axe parallèle à l'autoroute A7, rue des Fontanières et à l'extrémité de celle-ci, chemin du grand Roule, qui sont des axes interdits aux poids lourds. Des "points durs" existent à l'extrémité de cette voie, au carrefour de la rue de Bellevue et au carrefour de la rue du Prat. On recense un autre problème de carrefour, à Pierre Benite, à l'intersection de la rue de la République et du chemin de Yvours. Pour le reste, mis à part des interdictions de passage dans des voies du centre ville, à Oullins, Ste Foy-les-Lyon, et St Genis Laval, on ne relève, semble-t-il qu'un seul autre "point dur", au niveau de St Genis Laval, sur 2 artères d'accès au centre ville, à partir du CD42, chemin de Beaunant et chemin du Beauversant. Enfin plus au sud, à Brignais, il faut signaler l'obligation faite aux poids lourds d'emprunter la D42 et l'A45.

Sur cette zone du SDAU, les souhaits spécifiques des élus concernent les problèmes d'élargissement des voies ou places en centre ville (St Genis Laval) ou de bruits (Pierre Benite). Plus généralement, tous déplorent le stationnement "gênant" des véhicules de transport de marchandises.

Du côté des riverains, les seules doléances localisées qui se sont manifestées à travers le questionnaire de la DDE, concernent le bruit à Pierre- Benite, chemin des Muriers. D'une façon générale, les riverains évoquent aussi les problèmes de stationnement des poids lourds et la vitesse excessives des véhicules de transport de marchandises.

On ne constate aucune revendication de la part des entreprises de la zone Sud.

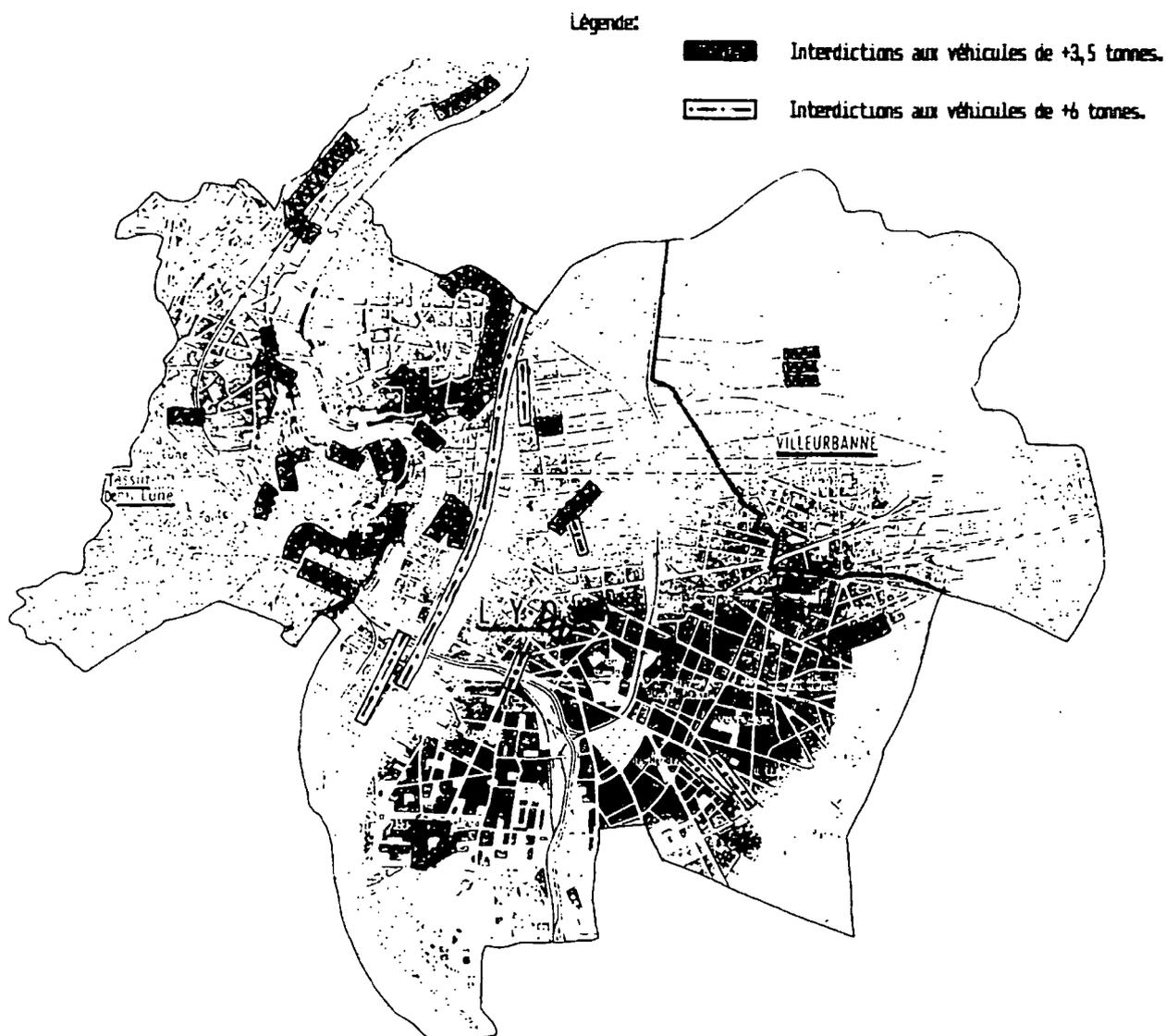
### 1.3 La Zone Centre.

Dans le découpage spatial que nous avons adopté, rappelons que la zone centre du SDAU comprend exclusivement la commune de Lyon, avec ces 9 arrondissements, et la commune de Villeurbanne.

En matière d'infrastructure, les documents consultés, sur la base des "arrêtés municipaux" (articles 82 et 82 bis), font apparaître un total d'une quarantaine d'interdictions précises de circulation pour les véhicules de +3,5 tonnes sur les voiries de la commune de Lyon, et une quinzaine d'interdictions de circulation de poids lourds de +6 tonnes. Pour Villeurbanne, les documents ne signalent que 3 interdictions ponctuelles applicables aux véhicules de +3,5 tonnes (les autres interdictions sont à caractère général). Nous avons reporté l'emplacement de toutes ces interdictions sur la carte n°5.

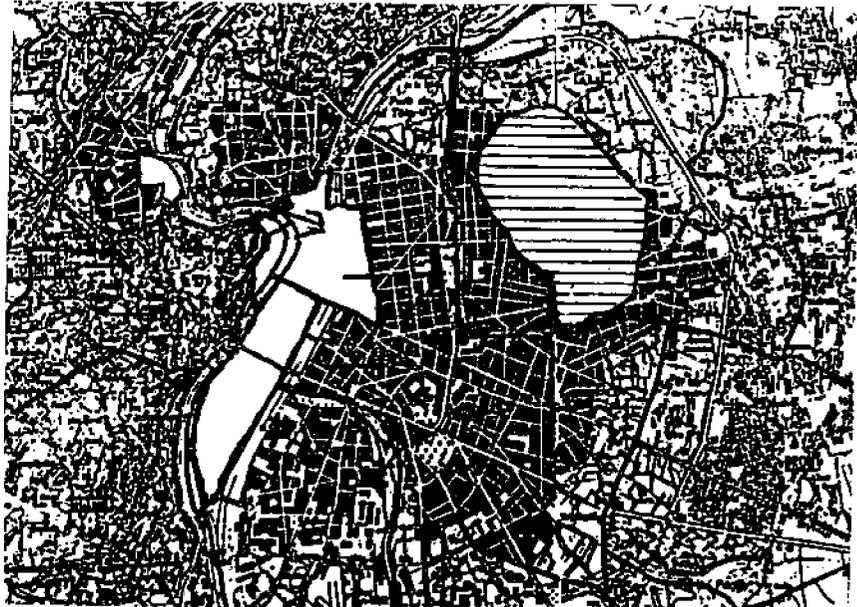
On observe une nette concentration des interdictions ponctuelles dans la partie à topographie tourmentée du centre ancien de la ville de Lyon: essentiellement le 5ème arrondissement dans sa portion limitrophe avec le 2ème arrondissement et le 1er arrondissement (Fourvière, St Jean, St Paul) qui sont eux-mêmes concernés, ainsi que le 9ème arrondissement (les pentes de la Croix-Rousse).

Carte n°5:



Sur la ville de Lyon, l'article 83 signale les interdictions générales de passage et de stationnement entre 9h30 et 20h, pour tous les véhicules de transport de marchandises de +6 tonnes ou de +3,5 tonnes quand il s'agit de semi-remorques. Les deux zones auxquelles il est fait référence dans l'article en question sont représentées sur la carte n°6. A l'intérieur des zones, les voiries qui sont indiquées représentent les voies qui échappent à l'interdiction générale.

Carte n°6:



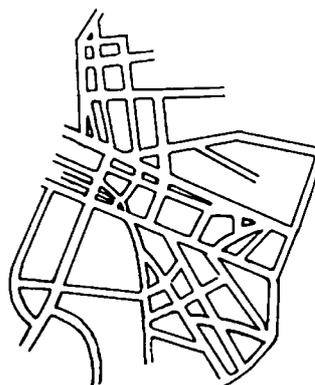
Sur la même carte nous avons fait figurer schématiquement le centre de Villeurbanne sur lequel s'applique l'article 27 du Règlement Général de la Circulation de la Ville de Villeurbanne. Celui-ci stipule que la circulation de tous les véhicules de plus de 25 tonnes, ou de tous ceux munis de remorques y est interdite, sauf en cas de nécessité absolue. Pour montrer que ce n'est pas la même nature d'interdiction qui portent sur l'espace villeurbannais, nous l'avons distingué des 2 zones précédentes en la hachurant. Par ailleurs le même article rappelle que la circulation des matières dangereuses en transit est interdite sur la commune de Villeurbanne, à l'exception du Boulevard Laurent Bonnevey.

Faute d'homogénéité suffisante entre toutes les informations recueillies auprès des subdivisionnaires de la Zone Centre, nous ne pouvons faire état que d'un bilan partiel des "points durs" et des itinéraires conseillés.

C'est ainsi que la liste détaillée des "points durs" ayant pour origine le gabarit en hauteur des voies ne portent que sur la partie Ouest de cette Zone Centre (Lyon 2-4-5-9). On observe 20 à 30 "points durs" de passages à hauteur "limitée", dont les contraintes se répartissent de la manière suivante: 2 interdictions à 3.10m, 2 à 3.70m, 8 à 4.00m, 5 à 4.20m, 3 à 4.40m et environ 7 qui ne sont pas signalées par des panneaux d'interdiction et qui portent sur des ouvrages de hauteur réelle en général supérieure à 5 mètres.

Inversement, une liste détaillée des voies à recommander (1) pour la circulation interne à la zone n'a été fournie que pour la partie Est. (Lyon 3-6-7-8). Les axes sont représentés sur la figure suivante:

Cartes n°7-8:



Au niveau des élus lyonnais, les seules revendications précises se manifestent à propos de l'itinéraire, "Montée de Choulans - Ave Buyer", qu'ils jugent mal adapté à la circulation des poids lourds. Pour le reste, leur principal sujet de préoccupation concerne la circulation des matières dangereuses dans l'agglomération.

Les élus villeurbannais quant à eux, souhaiteraient que des zones adaptées au stationnement des poids lourds soient construites hors agglomération, ce qui contribuerait à limiter au minimum la présence des poids lourds dans leur ville.

Chez les riverains, il y a peu de revendications exprimées. Sur Lyon, celles qui se manifestent proviennent des quartiers où il existe des voies à forte pente. Dans ces portions de route les régimes moteur des poids lourds occasionnent des nuisances importantes du type "bruits et vibrations". Sur Villeurbanne, les services consultés rapportent le cas de plaintes contre les stationnements abusifs et le bruit des véhicules, plus particulièrement la nuit ou le matin de bonne heure à la

---

(1): Avenues Berthelot, Jules Carteret, Debourg, Felix Faure, Maréchal Foch, Tony Garnier, de Grande-Bretagne, Jean Jaures, Lacassagne, Leclerc, des Frères Lumière, Jean Mermoz, Francis de Préssencé, Rockefeller, Paul Santy, Maréchal de Saxe, Viviani, Boulevards Chambaud de la Bruyère, des Etats-Unis, Jean XXIII, Vivier Merle, Amboise Paré, Pinel, des Tchécoslovaques, Cours Gambetta, Lafayette, de la Liberté, Président Franklin Roosevelt, Albert Thomas, Richard Vitton, Place Antonin Perrin, Ponts Galliéni, de la Guillotière, de l'Université, Quais Augagneur, de Serbie, Général Sorraill, Routes de Genas, de Vienne, Rues Maryse Bastié, Professeur Beauvisage, Marius Berliet, Marc Bloch, Paul Cazeneuve, Chevreul, Pierre Delore, Dusquesne, Feuillat, Garibaldi, (Grande) de la Guillotière, Challemel Lacour, Antoine Lumière, Moulin à Vent, de l'Université.

mise en route des moteurs. On peut citer deux cas, à titre indicatif: rue Billon (dépôt Euromarché) et rue du Docteur Papillon.

Du côté des entreprises de la commune de Lyon, les services de la voirie ne rapportent aucune demande particulière. Par contre, sur la commune de Villeurbanne, une demi-douzaine de revendications-types se sont exprimées. La moitié porte sur des demandes d'interdictions de stationnement, à proximité des établissements, pour faciliter les entrées-sorties des semi-remorques. On recense par ailleurs une demande de mise en double sens d'une voie unique, et une demande d'instauration d'une zone de chargement-déchargement à proximité d'un établissement.

#### 1.4 La Zone Nord.

Le travail de dénombrement des voies de circulation réglementée en matière de tonnage conduit à un chiffre d'environ 80 limitations, qui se répartissent sur 20 communes, soit quasiment toutes les communes de la Zone Nord, à l'exception de Curis et Limonest.

Il serait fastidieux d'évoquer ici dans le détail, toutes ces limitations. Nous nous contenterons d'en faire la synthèse suivante.

On repère un cas d'interdiction de passage pour les véhicules de plus de 12 tonnes, sur le CD 21E qui relie St-Didier-au-Mont-d'Or à St-Cyr-au-Mont-d'Or.

Ensuite, parmi toutes les autres interdictions, on observe la répartition suivante.

- 4% de limitations à 1 tonne ou 1,5 tonnes, sur les communes de Collonges et Sathonay-Village.
- 60% de limitations à 3,5 tonnes, sur 16 communes, avec les répartitions suivantes: Rillieux (10 cas), Collonges (8 cas), Caluire (7 cas), Rochetaillée (4 cas), St Germain-au-Mont-d'Or (3 cas), Genay et Fleurieux (2 cas), enfin Neuville, Montanay, Poleymieux, Cailloux, Couzon, Fontaines St Martin, Fontaines/Saône, Sathonay-Camp (1 cas).
- 32% de limitations à 6 tonnes sur 7 communes, pour l'essentiel, Rillieux (9 cas), Caluire (7 cas), Couzon (3 cas), Albigny et Fontaines St Martin (2 cas).
- 4% de limitations à 8 tonnes ou 10 tonnes, essentiellement sur Poleymieux (3 cas).

En matière de "points durs", on recense 3 grands types de problème:

- une dizaine environ de "hauteurs limitées", pour passage sous des ponts SNCF ou sur des ponts fluviaux.
- de nombreux cas de croisements délicats ou impossibles à cause des dimensions de certaines voies.
- la nécessité d'offrir des voies de substitution en cas d'inondation (Saône). Actuellement, il existe un itinéraire "officieux" qui comporte des portions de voirie mal adaptées à la circulation des poids lourds.

Pour ce qui est des routes à tonnage non limité en hiver, il existe 3 grandes voies de circulation qui irriguent toute la Zone Nord dans le sens Nord-Sud: la RN 6, le CD 433, et la RN 83.

Les itinéraires de transit recommandés par les services techniques, pour le passage des poids lourds sur cette zone, font référence aux principaux axes routiers:

- sens Nord-Sud: CD 433, CD 48, CD 48E, RN 83
- sens Est Ouest: CD 51, CD 85, CD 16, CD 73

Les élus des communes traversées par ces axes principaux de circulation, surtout le CD 51, le CD 433, le CD 48 et le CD 48E, souhaiteraient quant à eux que les flux de transit soient détournés autant que possible sur l'autoroute A 46. Malheureusement, en l'état actuel du schéma de voirie, et dans l'attente du contournement EST de Lyon, il n'est guère possible de procéder à une déviation de ce trafic.

Les revendications des élus semblent correspondre très exactement aux demandes des riverains. Par ailleurs on ne recense aucune exigence précise de la part des entreprises implantées sur cette Zone Nord

### 1.5 La Zone Est.

Les informations recueillies auprès des subdivisions restent assez laconiques et sont loin de correspondre à l'image qui s'est dégagée de notre enquête, à savoir le fait que la Zone Est soit apparue, aux yeux des transporteurs, comme celle sur laquelle se concentre un maximum de problèmes.

Pour preuve, il est signalé explicitement "qu'il n'existe pas de points durs particuliers", que ce soit en terme de hauteur limitée, de ponts à franchir (à l'exception du Pont de la Sucrierie à Vaulx en Velin), ou autres.

Si on ne recense "semble-t-il" aucune limitation de tonnage, on se trouve par contre en présence d'un certain nombre "d'interdictions P.L" au sein desquelles figurent:

- la RN 6 et le CD sur Bron
- la RN 6 en traversée de St-Bonnet et St-Laurent de Mure
- la RN 7 traversant St-Fons
- la D 147 sur St Bonnet-de-Mure
- la D 29 sur Genas
- le CD 148 dans le sens St Symphorien d'Ozon - Corbas
- le CD 57 à Corbas
- le CD 95 à Vénissieux
- le CD 148 à St-Priest
- le CD 149E, Avenue de la Colombière à St Symphorien d'Ozon
- un sens unique sur les CD 6 et 517 à Méyzieu

Chez les élus, on retrouve un sentiment qui n'est pas propre à la Zone Est, et qui se traduit par le souhait de voir un minimum de poids lourds traverser leur commune.

Côté riverain, les zones les plus sensibles sont celles de:

- Vénissieux, le long du CD 95
- St Priest, le long du CD 518
- St Bonnet et St Laurent de Mure, avec la RN 6
- Serezin et St Symphorien d'Ozon, avec le CD 149
- Genas, le long du CD 29
- Vaulx en Velin, avec la rue Louis Duclos, pour cause de nombreux passages de Poids Lourds, et la rue Pierre Corneille, dont une partie de l'espace public est fréquemment utilisé par des marchands forains.

Encore une fois, les services compétents de l'Administration rapportent qu'ils n'ont pas connaissance de doléances particulières exprimées par les entreprises.

#### 1.6 Ensemble des Zones.

Les deux pistes utilisées pour tenter d'éclairer le problème de l'aménagement du réseau viaire sur l'espace du SDAU, à savoir "l'enquête auprès des entrepreneurs-acteurs du transports de marchandises" et "l'enquête auprès des services administratifs chargés de la gestion du réseau" apportent des informations utiles et largement complémentaires même si leur intégration reste délicate.

- on s'aperçoit, entre autres, que les entreprises, qu'il s'agisse des entreprises de transports ou des entreprises clientes (chargeurs), ne manifestent que très rarement auprès de l'Administration leurs "souhaits" ou "doléances". Quand des revendications spontanées s'expriment, elles concernent essentiellement des problèmes de détail très locaux.

- les exigences des élus et des riverains sont logiquement dépendantes, en théorie comme en pratique, et ont pour objectif commun de voir diminuer les trafics de poids lourds (réduction des usures de chaussées et des dangers "d'accidents urbains" pour les premiers, réduction des nuisances (bruits et pollutions) et des impacts en matière de circulation sur la voirie (embouteillages et accidents de la route), pour les seconds.

Ainsi donc les problèmes qui se posent à l'échelle du SDAU exigent de dépasser les informations directement émises tour à tour par les élus, les riverains ou les chargeurs.

Un compromis est nécessaire entre l'interdiction d'accès à l'urbain des poids lourds (souhaits des élus et des habitants) et l'amélioration de l'accessibilité à l'urbain (souhaits des transporteurs et des chargeurs).

La contradiction trouve un premier terrain d'entente lorsqu'on envisage une politique différenciée en matière des flux de transit et des flux de desserte. Ainsi la fonction de contournement de l'urbain est une des obligations que doit maintenant et plus que jamais (compte tenu de la croissance du mode routier) remplir un réseau viaire d'agglomération. Mais le réseau doit aussi être doté d'une fonction de pénétration. Il ne suffit pas de mettre en oeuvre la première obligation pour que la seconde soit atteinte de facto. Certes la première contribue à faciliter la

seconde, mais il est toutefois nécessaire d'agir spécifiquement pour que l'accèsibilité soit traitée en fonction de l'hétérogénéité de l'espace (fortes concentrations de chargeurs - fortes concentrations de transporteurs (comme l'ont montré les cartes de la page 49).

Il faut de plus que l'accèsibilité s'accompagne d'un traitement de l'immobilisation des véhicules, que ce traitement soit d'ordre infrastructurel (parkings adaptés) ou réglementaire (horaires de livraison).

Sur Lyon, la prise en compte de la première fonction évoquée à l'instant donnera lieu à la construction prochaine d'une voie de contournement de l'agglomération par l'Est.

Par contre, il est difficile de dire si les autres recommandations font déjà l'objet d'une attention suffisante: la révision du SDAU aurait dû être l'occasion de définir en matière de transports de marchandises, ne fut-ce que de façon embryonnaire, une politique d'accèsibilité cohérente avec l'espace économique interne de l'agglomération.

## 2. L'évolution du domaine des transports de marchandises.

Jusqu'à présent Lyon a été "physiquement" très présent dans le paysage national, voire international, du transport routier de marchandises. Son fameux "bouchon" de Fourvière est connu et redouté. Il est d'ailleurs caractéristique avec son double empilement quotidien de véhicules: une file de poids lourds (voie de droite), une file de voitures particulières (voie de gauche).

Il est moins sûr que Lyon soit tout autant présent en terme de "plaque tournante" des activités de transport de marchandises. L'agglomération occupe simplement en la matière la place naturelle qui lui échoit compte tenu de sa taille. Elle n'a pas su jusqu'à présent se bâtir une réputation qui l'identifie à un "lieu acteur".

La réflexion sur l'avenir de l'agglomération conduit à se demander si les changements qui s'opèrent dans les pratiques professionnelles du transport de marchandises, et sur lesquelles nous reviendrons, ne fournissent pas l'occasion à une ville comme Lyon qui ambitionne de jouer un rôle de métropole européenne, de développer une stratégie originale.

On a longtemps considéré que la distribution physique ou la logistique était certes un élément vital, mais relativement inintéressant du processus de commercialisation. On y voyait plutôt une nécessité opérationnelle, source de frais, qu'un facteur positif créant de la valeur ajoutée. Les mutations du transport de marchandises et le développement de la logistique ont abouti à une nouvelle donne.

En effet, les marchandises transportées se diversifient. Le poids moyen des expéditions diminue, tandis que le volume moyen et la valeur ajoutée des produits croissent. La matrice des trafics devient plus diffuse, tant en raison de la dématérialisation de l'économie que de la segmentation des marchés ou de la multiplication des lignes de produits.

Dans le même temps, la recherche de la production en longues séries se heurte à l'évolution du marché et à la diversification des goûts de la clientèle.

Pour concilier les exigences contradictoires des directions de production et des directions commerciales, la solution consiste à multiplier les stocks. Mais la dispersion géographique et qualitative des stocks se révèle coûteuse, surtout quand elle implique des flux de transport de faible volume.

Pour éviter cette situation, force est de regrouper dans un même véhicule de forte capacité, des unités de charge de nature, de volume, d'origine, de destination, ... différentes. Les trafics diffus passent alors par des itinéraires de concentration entre des pôles distributeurs et collecteurs.

La complexité de ce type de trafic entraîne des prestations à plus forte valeur ajoutée que le transport banal de A en B des produits lourds. Le marché des trafics diffus, s'appuyant en outre sur une part du potentiel transportable en augmentation, est plus porteur que celui des trafics lourds.

Plus fondamentalement, le degré d'organisation de l'économie s'étant accru, cette évolution a abouti à la conception d'un système de transport qui s'intègre dans le cycle approvisionnement-production-distribution des biens. L'émergence de la logistique a été progressive, même si dans le domaine des techniques de gestion de l'entreprise elle fait figure de nouvelle venue.

Avec la crise, de nombreuses entreprises ont décidé de lutter contre l'avalanche des frais par le biais des programmes de rationalisation de la production. Elles le font en procédant à des analyses de valeur des frais généraux, et en utilisant de multiples façons tous les moyens électroniques disponibles.

Cette montée de la logistique correspond chez les chargeurs, qui ont des problèmes de gestion de stocks, à un besoin de continuité et de fluidité dans l'écoulement de leurs marchandises, puisque le maître mot en logistique devient "économie".

Chaque décision logistique peut s'analyser, en particulier, comme un problème de gestion stratégique de l'entreprise. Ainsi en est-il, par exemple, du choix de localisation d'un entrepôt, du choix d'un mode de transport, de la redéfinition des territoires de ventes, de la redistribution entre usines des fabrications de produits, ou encore du choix de la structure des prix par zones géographiques.

En matière de transport urbain, les mouvements de marchandises sont souvent considérés comme responsables de bien des maux (congestion des routes, bruit, vibrations et pollution de l'air, accidents...). Pourtant, personne ne saurait contester le rôle stratégique qu'ils jouent dans le fonctionnement des activités humaines en zone de forte agglomération.

Une analyse des systèmes de distribution de marchandises dans l'espace urbain ne peut se limiter aux mouvements de véhicules utilitaires, et pourtant on a très souvent tendance à oublier que le

transport de fret en voitures particulières est loin d'être négligeable (1). Cependant, dans la recherche de prise en compte des évolutions logistiques sur l'organisation de la circulation des marchandises en ville, nous nous limiterons au trafic réalisé en véhicules utilitaires lourds et légers, leur part respective dépendant, en particulier, de l'importance et de la structure des activités économiques de l'agglomération.

On ne saisira pas le trafic de fret tout à fait de la même manière si l'on s'intéresse au nombre d'arrêts ou au nombre de trajets. Quoi qu'il en soit une variable explicative peut être trouvée dans le type de magasins concernés. Les supermarchés, les centres commerciaux ou les grossistes génèrent un très grand nombre de trajets de véhicules commerciaux par rapport à leur surface, alors que les commerces spécialisés et de détail ont un nombre de livraisons hebdomadaires de marchandises plus faible.

Si une politique de transport urbain de marchandises à court terme doit être basée sur une utilisation optimale des infrastructures existantes, à moyen et long terme il est nécessaire de considérer les modifications dans les systèmes de distribution des marchandises et d'infrastructures. Le système de distribution est lui à envisager comme un élément clé de la décision logistique globale, elle même tributaire de différents agents économiques.

Il est alors bien évident que les évolutions de la logistique, en tant que gestion des flux physiques de marchandises, ne sont et ne seront pas sans conséquence sur l'aménagement de toute zone urbaine et sur les immobilisations des entreprises présentes dans cette agglomération, au travers des besoins en entrepôts et plates-formes qui apparaissent avec l'activité transport.

Repérer les grandes tendances qui traversent les évolutions logistiques et affecteront le maillage de distribution des marchandises à l'échelle régionale est loin d'être chose facile, car les mouvements sont contradictoires. Différents partenaires sont en présence, avec chacun des besoins différents, et cette individualisation des besoins est source de difficultés croissantes.

Sans aborder la logistique dans sa complexité, et qui plus est dans sa complexité urbaine, nous allons essayer de décrire les grandes évolutions qui pourraient servir de base de dialogue entre les différents intervenants, aménageurs et utilisateurs de l'espace.

Que constate-t-on ? On l'a vu, industriels et distributeurs cherchent un pilotage par l'aval, c'est-à-dire une démarche très flexible, pour "coller" à la demande, en même temps qu'ils cherchent à optimiser leurs coûts logistiques. Cela les conduit parfois à externaliser la distribution physique. Des prestataires de service apparaissent alors pour jouer le rôle d'interface entre producteurs et distributeurs.

---

(1) Certains ont chiffré la part de la voiture particulière comme représentant environ 20 % des arrêts pour le chargement et le déchargement des marchandises. Par ailleurs, il ne faut pas oublier les nombreux déplacements de personnes en voitures de ramassage et de livraison dans le secteur des services, le matériel transporté ne constituant pas, dans ce cas là, l'objet principal du déplacement.

La chasse aux coûts logistiques passe par une rationalisation des armatures logistiques au moyen desquelles s'effectue l'acheminement des marchandises du producteur au consommateur: l'objectif "zéro stock" impliquant une diminution du nombre d'entrepôts, et une réduction des surfaces d'entreposage.

Pour les années à venir, la tendance est à la décroissance du nombre des entrepôts régionaux, voire même à un seul entrepôt national avec, par contre un maintien d'un assez grand nombre de plates-formes d'éclatement. La disparition assez rapide d'entrepôts régionaux est d'autant plus probable que dans le bras de fer que se livrent producteurs et distributeurs, l'expédition directe se développe, mais aussi avec elle la messagerie longue distance.

La localisation de l'entrepôt national pour une catégorie de produits doit alors être située, soit près d'une usine de production, soit près des zones de grande consommation. Dans cette optique, Lyon n'est pas mal placée.

Bien sûr, Lyon n'est pas Paris, mais la capitale des Gaules a de nombreux atouts, parmi lesquels celui d'être remarquablement située dans la perspective de 1992 est loin d'être négligeable. Si l'affrontement entre des producteurs et des distributeurs très concentrés peut, dans un premier temps, perturber les circuits de distribution physique, en définitive, ce choc des géants n'a que peu d'influence dans le choix des prestataires de service quant à la localisation de leurs plates-formes et entrepôts (1).

Dans le processus complexe de la décision de distribution physique, l'expéditeur et le destinataire interviennent tous les deux. L'influence de l'expéditeur se manifeste principalement avec l'organisation de la distribution et le choix du mode ou du transporteur, alors que l'influence du destinataire se reflète dans la fréquence et la taille des livraisons, les deux décisions étant très interdépendantes, soit parce que le degré de pénétration d'un marché en dépend, soit parce que les coûts et les conditions de service peuvent aussi en dépendre.

Mais, malgré la tendance à la réduction du nombre d'entrepôts, il serait, croyons-nous, imprudent de ne pas prévoir, dans les années à venir, une consommation importante d'espace pour des constructions d'entrepôts. Les entrepôts et aires de stockage requérant des espaces non négligeables (conf. Tableau n°11 p24), le paramètre de coût de gestion (location ou acquisition) des locaux est plus important que pour les plates-formes de collecte ou d'éclatement, qui par contre favorisent davantage dans leur arbitrage de localisation le paramètre de la distance au centre.

Dans la perspective des "flux tendus", la caractéristique déjà importante de bonne accessibilité aux sites, de préférence multimodaux, se trouve encore renforcée. En effet, en fin de chaîne de production-distribution, les considérations de desserte peuvent jouer un rôle important dans les décisions relatives à la taille des livraisons et au système de transport, compte tenu de la politique commerciale et du système de stockage.

---

(1) Il n'en est pas forcément de même quand les prestations logistiques ne sont pas externalisées.

Dans le contexte actuel de mutations du transport, de développement de bourses de frêt télématiques, de radio-téléphone et de toutes les nouvelles technologies de télétransmissions déjà opérationnelles, les "bureaux de frêt" destinés aux petits transporteurs en quête de transport retour perdent progressivement tout intérêt économique, au moins dans leur forme actuelle. Ils n'en conservent peut-être pas moins un intérêt social.

Par contre, les centres logistiques qui offrent ou offriront un certain nombre de services communs (1) trouvent à la fois un regain d'intérêt dans l'ouverture des frontières en 1992, en permettant d'accueillir des transporteurs étrangers, et une limite dans la concentration prévisible des entreprises de transport, les artisans ou petits transporteurs passant des contrats annuels avec des groupes, qui assurent leur propre logistique, voire même étant carrément intégrés.

On a dit que la distribution urbaine dépendait du type de magasins concernés. Idéalement, la spécificité de l'approvisionnement des commerces de proximité devrait conduire à l'implantation près de la partie dense de l'agglomération de petites plates-formes de distribution urbaine. Leurs fonctions seraient réduites presque uniquement à l'éclatement, et elles viendraient en complément des entrepôts ou plates-formes de périphérie.

Remarquons cependant qu'il n'existe pas là de nécessité économique pour les acteurs de la logistique. Si les autorités et les aménageurs souhaitent et espèrent obtenir une diminution des nuisances par ce type de régulation, il leur faut justifier cette utilité collective.

Mais pour éventuellement rationaliser la distribution urbaine et restructurer les flux de fret à partir de délocalisations-relocalisations d'entreprises, il est nécessaire que les décideurs aient une connaissance aussi précise que possible des logiques à la mobilité des entreprises de transport de marchandises.

### 3. Les caractéristiques de la mobilité des entreprises de transport de marchandises du SDAU.

L'enquête réalisée auprès des établissements de plus de 5 salariés de la région urbaine de Lyon nous a montré dans la partie I qu'environ 20% des établissements envisageaient de se délocaliser.

Les précisions fournies alors, se limitaient à constater que c'est seulement dans 5% des cas que les échéances étaient précises et portaient sur un horizon de court terme (délocalisation dans l'année en cours).

Sur la base d'une mobilité annuelle de 5% des effectifs, il faut théoriquement 20 ans pour que l'ensemble d'une population "donnée" d'entreprises se relocalise entièrement.

---

(1) parc de stationnement poids lourds, accueil des conducteurs... Ces centres répondent effectivement à une demande.

Ne serait-ce que sur une période plus courte d'une quinzaine d'années, correspondant à la durée théorique de validité d'un SDAU, les changements dans la composition de l'espace peuvent être considérables. Aussi nous paraît-il important de revenir sur le sujet pour analyser plus en détail les conditions dans lesquelles s'opèrent ces mouvements d'établissements.

Par rapport à l'ensemble du périmètre d'enquête qui correspondait à la Petite Région Urbaine de Lyon (la RUL moins les secteurs associés), il est bon de rappeler que les projets actuels de délocalisation émanaient à 82% d'établissements localisés à l'intérieur du SDAU. A regarder de plus près, on constate que tous ces établissements appartiennent en fait à des communes de la COURLY.

L'effectif en question se compose de 14 établissements, ce qui est significatif, mais ne permet cependant pas de tirer des conclusions définitives sur les déterminants à la mobilité des entreprises.

Nous avons cherché à représenter sur la carte n°9 qui suit, les "itinéraires" (quand ils sont connus) de ces établissements.

La localisation communale au moment de l'enquête (Juin-Septembre 1987) est schématisée par le symbole .. (où le symbole .. quand soit l'établissement n'existait pas avant de s'établir à son adresse actuelle, soit correspond à la succursale locale d'une entreprise existante ailleurs que sur le territoire d'enquête).

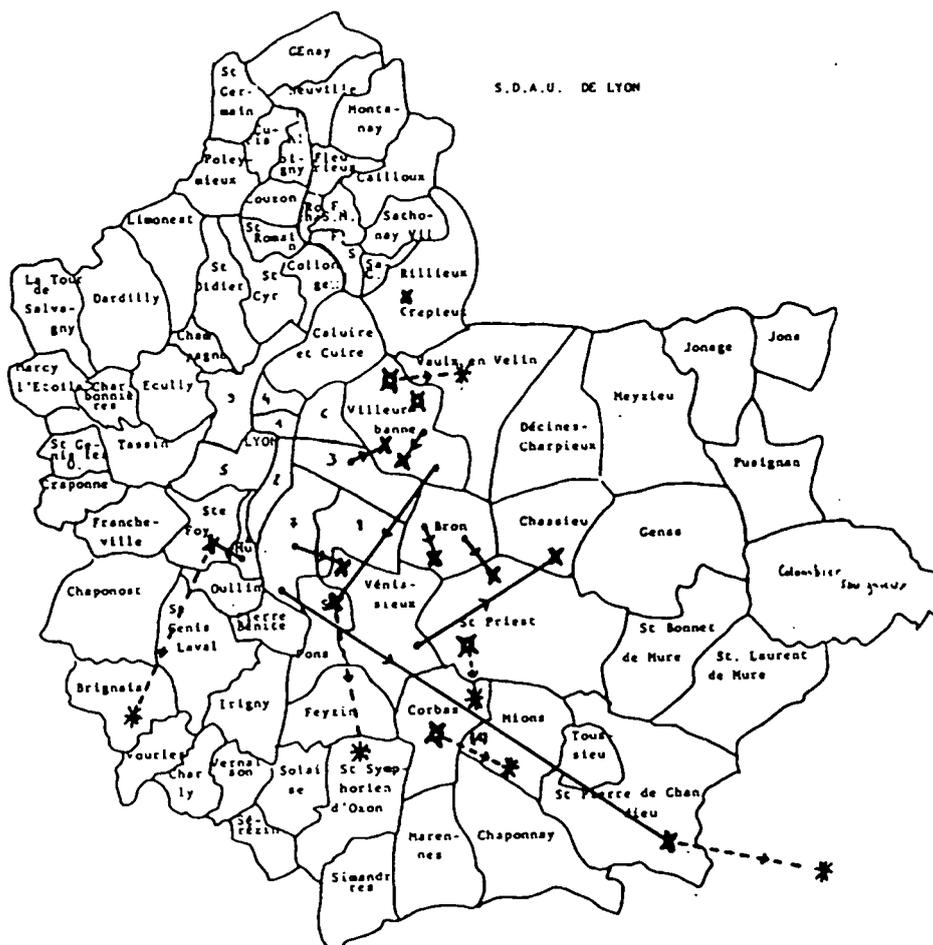
La précédente localisation de l'établissement est indiquée par un point . Le déplacement de l'une à l'autre est matérialisé par un trait continu —. Les projets actuels de délocalisation à brève échéance sont symbolisés par un astérisque (\*). La matérialité du mouvement de l'établissement est traduite par un trait discontinu - - -.

Depuis la date de l'enquête, nous avons pu vérifier que les projets signalés par un astérisque avaient tous abouti. Il convient d'observer que dans un cas, la "délocalisation" correspond en fait à une extension puisque la mise en place du nouvel établissement ne s'est pas traduit, du moins à ce jour, par l'abandon des anciens locaux (Entreprise DUCROS).

L'analyse de la carte n°9 qui suit, fait apparaître un mouvement centripète à l'intérieur du SDAU.

Il importe d'insister sur le fait que le phénomène se produit encore quasi-exclusivement dans les limites du SDAU. On dénombre 1 seul cas sur 6, où le déménagement conduit à franchir les limites du SDAU. Statistiquement cela représente 17% des cas, mais la faiblesse de l'échantillon ne permet pas de conclure valablement, c'est-à-dire avec certitude, à une augmentation du phénomène, comme on pourrait être tenté de le faire en rapprochant ce pourcentage de celui que nous avons constaté lors du calcul de la mobilité passée de toutes les entreprises enquêtées (7%, conf Partie I).

Carte n°9: Illustration de la mobilité des établissements du SDAU.



Les zones où les velleités de mobilité sont les plus grandes sont Villeurbanne (4 projets), ou St Priest (2 projets). Rappelons que Villeurbanne est la commune qui concentre le plus fort taux de petits établissements (ayant au moins 5 salariés).

Les lieux d'accueil sont très majoritairement situés dans la partie Sud du SDAU, avec d'Ouest en Est, Brignais, St Symphorien d'Ozon, Corbas et Mions.

Contrairement à l'analyse de la mobilité passée des établissements (comparaison entre la localisation actuelle et la localisation précédente: conf Tableau n°3 p15), on s'aperçoit que tous les projets actuels conduisent les établissements à changer de commune. Si la "fidélité à la commune d'origine" semble s'évaporer, on constate néanmoins une "fidélité à la zone origine", dans la mesure où la moitié

des cas de déménagement conduit l'entreprise à s'implanter sur une commune limitrophe de la précédente (par exemple Corbas/St Priest, Mions/Corbas, Vaultx en Velin/Villeurbanne). Cela tendrait à confirmer qu'il existe bien un mécanisme "d'attachement" particulier à l'espace.

Les projets de délocalisation d'une majorité d'entreprises de transport de marchandises ne semblent pas s'opérer "indépendamment" de leur localisation antérieure. Peu d'entreprises mettent réellement à profit leur "période" de déménagement pour redéfinir complètement leur stratégie de localisation. Il faut certainement voir là, la manifestation d'une situation bien spécifique.

En fait, pour bon nombre d'établissements, la délocalisation résulte d'une exiguité des locaux et pas nécessairement d'une mauvaise situation géographique. C'est en tout cas la raison principale, qui est invoquée à 65% par ceux qui expriment un projet de délocalisation. Cette raison atteint même 85% pour les établissements qui ont effectivement mené à terme leur projet depuis notre enquête.

C'est donc très souvent pour faire face à un problème de croissance que l'établissement se met en quête d'une nouvelle localisation. La tendance à rechercher cet établissement à proximité de l'ancien local semble logique. Elle est de fait très répandue. Elle fut peut-être encore plus répandue par le passé qu'elle ne l'est maintenant.

En effet quand on demande aux responsables d'établissements de préciser le choix du nouveau lieu d'implantation, il nous est fréquemment répondu: "une Zone Industrielle disposant d'une bonne accessibilité", mais ce qui est intéressant, c'est de constater que:

- 30% ne peuvent l'envisager que dans la même commune
- 70% sont prêts à changer de commune

Si pour compléter l'analyse des caractéristiques de la mobilité des entreprises de transport de marchandises, on s'intéresse à la variable "taille de l'établissement", on constate la répartition suivante, pour les 14 établissements du SDAU:

Tableau n°29

Etablissements de qui		[6 - 9] salariés	[10-19] salariés	[20-49] salariés	[50-99] salariés	[100-199] salariés
Envisagent de se délocaliser	Nb	3	5	5	0	1
	%	21,5	35,5	35,5	-	7,5
Se sont réellement délocalisés	Nb	1	2	2	-	1
	%	16,7	33,3	33,3	-	16,7

La majorité des projets de délocalisation (71%) concerne des établissements de 10 à 50 salariés, ce qui est somme toute normal puisque la majorité des établissements du SDAU appartiennent à cette tranche là (= 60% des établissements de l'échantillon). Le poids des catégories [6-9] et [100-199] est aussi très largement comparable à la place qu'occupent ces catégories dans l'ensemble des établissements de l'agglomération lyonnaise.

Par contre on doit s'interroger sur la relative sous-représentation des établissements de [50-99] salariés. Est-ce une conséquence malheureuse du faible nombre d'entreprises de notre échantillon? Ou bien est-ce au contraire la conséquence même de la taille de ces établissements? En effet il est peut-être moins nécessaire de se délocaliser quand on a entre 50 et 100 employés. Il existe certainement des seuils au delà ou en deçà desquels les problèmes de délocalisation ne se posent pas en des termes incontournables.

Il est intéressant de constater par ailleurs que dans 35% des cas les projets de délocalisation sont portés par un établissement d'une entreprise pluri-établissements. Ce chiffre est légèrement plus faible que la part des entreprises pluri-établissements de notre enquête (42%). Les deux chiffres sont toutefois assez proches l'un de l'autre pour permettre de dire que les projets de délocalisation ne sont pas influencés de façon significative par la structure de l'entreprise, du moins pas dans "l'intention" de se délocaliser. Par contre il y a une nette distinction quant à l'aboutissement où à l'échéance du projet.

En effet, sur les 6 établissements délocalisés au cours de l'année 1987, on retrouve, comme "par hasard", 4 établissements d'entreprises à pluri-établissements, soit en fait la totalité de ce type d'établissements que comptait notre sous-échantillon.

Il semble donc que se soit plus facile de faire aboutir son projet de mobilité quand on est un établissement d'une entreprise à implantations multiples. Signalons que sur les 4 entreprises, une seule a son siège sociale dans le SDAU. Une autre a son siège social dans Rhône-Alpes (07 Ardèche). Les deux derniers sièges sociaux sont implantés en France: un dans la moitié sud (30 Gard) et un dans la moitié nord, la région parisienne (93 Seine St Denis).

### Conclusion.

En sachant qu'à l'avenir la maîtrise du transport de marchandises sera basée sur la maîtrise de l'information, on peut faire l'hypothèse qu'une agglomération devienne "lieu-acteur" de cette maîtrise si elle offre localement aux opérateurs du transport des moyens modernes pour réaliser et valoriser leurs prestations sectorielles.

A partir de cette formulation, qui constitue une hypothèse de travail, il est possible de mieux expliciter les problèmes de choix qui risquent de se poser pour une agglomération.

Doit-on partir de l'idée d'ouvrir au maximum l'espace lyonnais à des opérateurs "extérieurs", français ou étrangers (en particulier avec la perspective de 1993), pour que ceux-ci prospèrent et contribuent par là-même à une meilleure renommée et attractivité de Lyon. Cette option comporte le risque de voir aussi se développer les territoires d'origine de ces entreprises (par exemple les transporteurs nationaux de vendée, ou les transporteurs internationaux des Pays-bas).

Doit-on au contraire ne compter que sur le dynamisme des entreprises déjà présentes pour hisser Lyon à la place qu'elle ambitionne.

Il se peut que la façon dont le problème vient d'être évoqué ne soit pas pertinente. Sa rectitude a pourtant le mérite de faire apparaître la contradiction "innéluçable" qui se cache au coeur de toute stratégie de "développement" local.

Vouloir qu'un lieu se développe au point de prendre une certaine suprématie sur d'autres lieux, ne peut pas se faire sans que les lieux "concurrents" n'en profitent eux-mêmes indirectement.

En matière économique, plus encore qu'ailleurs, on ne s'auto-proclame pas leader. C'est souvent le jugement des "concurrents", au delà de celui des consommateurs ou des usagers, qui fonde la reconnaissance du leadership de l'un d'entre eux.

Pour passer des ambitions à la réalité, il faut affronter cette contradiction avec tous les risques que cela comporte.

Au delà du cas particulier des transports de marchandises, c'est toute la logique actuelle de "la concurrence internationale des sites" qui s'exprime.

ANNEXE

PARTIE A) ... DU REpondANT.

Nom: ..... Prénom: .....  
 Fonction: ..... N° Téléphone: .....

PARTIE B) ... DE L'ETABLISSEMENT ENQUETE.

- 1 \*Raison sociale de l'établissement: .....
- 2 \*Adresse exacte de l'établissement: ..... Code postal: .....
- 3 \*Année d'implantation à l'adresse actuelle: .....
- 4 \*Votre établissement existait-il auparavant: Non  Oui  → 5 \*Dans ce cas, veuillez indiquer quelle était l'adresse précédente: ..... Code postal: .....
- 6 \*Cochez les cases correspondant à vos activités. Précisez l'activité principale en encerclant le chiffre qui lui correspond (par exemple ①, si votre activité principale est la messagerie):  
 1  Messagerie                      2  Lot  
 3  Location                              4  Auxiliaire
- 7 \*Effectif total de l'établissement au 01/01/87: .....
- 8 \*Parmi le nombre total de véhicules (vides ou chargés) qui arrivent, en moyenne chaque jour dans votre établissement, combien sont des véhicules:  
 -de moins de 7,5t de PTC ..... -de plus de 7,5t de PTC .....
- 9 \*Quel est le tonnage de fret réalisé par votre établissement pour l'année 1986 (exprimez le résultat en tonnes): .....
- 10 \*Quelle part de ce tonnage a physiquement transité par votre établissement: .....
- 11 \*L'établissement est-il unique ?  
 Oui  Non   
 ↳ 12 \*Appartient-il à une entreprise qui compte d'autres établissements que le votre ?  
 Non  Oui   
 ↳ 13 \*Est-ce que certains sont localisés dans la Région Rhône-Alpes (R.R.A.) ?  
 Non  Oui   
 ↳ 14 \*Veuillez préciser pour chacun des établissements les points suivants

Nom ou Raison sociale	Adresse	Code postal	* Fonction de l'établissement
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

- 15 \*Votre entreprise détient-elle des participations financières dans d'autres sociétés: Non  Oui
- 16 \*Votre entreprise fait-elle l'objet d'une prise de participation financière de la part d'autres sociétés: Non  Oui
- 17 \*Indiquez les principaux correspondants et confrères avec lesquels vous travaillez sur la Région Rhône-Alpes (R.R.A.):

Correspondants		Confrères	
Nom	Code Postal	Nom	Code Postal
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

PARTIE A) EQUIPEMENTS AU SITE DE L'ETABLISSEMENT ENQUETE.

- \*SUPERFICIES DISPONIBLES DECOMPOSEES EN:
- 18 ♦ Surface totale: .....m<sup>2</sup> ---- dont → 19 ♦ Surface bâtie: .....m<sup>2</sup>
  - 20 ♦ Surface de bureaux: .....m<sup>2</sup>
  - 21 ♦ Surface d'entrepôts: .....m<sup>2</sup>
  - 22 ♦ Surface de stockage des produits industriels: .....m<sup>2</sup>
  - 23 ♦ Surface de stockage des biens de grande consommation: .....m<sup>2</sup>  
 dont → 24 ♦ Surface de stockage de produits frigorifiques: .....m<sup>2</sup>
  - 25 ♦ Surface de stockage des produits dangereux: .....m<sup>2</sup>
  - 26 ♦ Surface de manutention et traitement du fret: .....m<sup>2</sup>
  - 27 ♦ Surface de quais: .....m<sup>2</sup>
  - 28 ♦ Surface de garage ou d'atelier véhicules: .....m<sup>2</sup>

29 \*MATERIELS ROULANTS UTILISES PAR L'ETABLISSEMENT:

Précisez chaque fois le nombre de véhicules

	Camions -3t	Camions 3/7,5t	Camions 7,5/17t	Camions de +17t	dont à usage volontaire	Remor- ques	Trac- teurs	Semi-re- morques
Possédés en propre	.....	.....	.....	.....	→ .....	.....	.....	.....
Location de - 1 an	.....	.....	.....	.....	→ .....	.....	.....	.....
Location de + 1 an	.....	.....	.....	.....	→ .....	.....	.....	.....

\*MATERIELS DE MANUTENTION, DECOMPOSES EN MOYENS:

- 30 ♦ De déplacement des palettes: Non  Oui
- 31 ♦ D'emportage-dépotage des conteneurs ou caisses mobiles: Non  Oui
- 32 \*De manutention des conteneurs ou caisses mobiles: Non  Oui   
 Si vous avez répondu oui à la question 32, précisez le type de matériel:  
 33-Elévateur: -3t  3 à 5t  5 à 10t  +10t   
 34-Grue auto-moblie: -16t  16 à 40t  +40t   
 35-Portique: -50t  +50t
- 36 ♦ Autres types de matériels: Non  Oui  → Précisez: .....

\*MATERIELS INFORMATIQUES ET DE TELECOMMUNICATION:

- 37 ♦ Votre établissement dispose-t-il de moyens informatiques?  
 Non  Oui   
 ↳ 38 \*Utilisez-vous ces moyens pour ?  
 Des opérations classiques de gestion (paie, comptabilité, etc.)  
 La gestion des opérations de transport  
 L'automatisation des fonctions de stockage et manutention
- 39 \*Disposez-vous de moyens informatiques mobiles?  
 Non  Oui  →  Sur des matériels de manutention  
 Sur des véhicules de transport
- 40 \*Votre matériel informatique est-il connecté avec d'autres matériels informatiques situés en dehors de l'établissement?  
 Non  Oui   
 ↳ 41 \*Veuillez indiquer où se trouvent ces matériels:  
 Dans d'autres établissements de l'entreprise ou du groupe  
 Chez des clients (Fournisseurs  Destinataires   
 Chez des auxiliaires de transports  
 Chez d'autres agents

42 ♦ Avez-vous recours, pour vos activités de transports, aux moyens de télécommunications suivants:

Telex  Télécopieur  Minitel  Transpac  Lignes spécialisées  Radiotélécom

