

## LA SOUS-TRAITANCE DANS LE TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES : UNE APPROCHE PAR LES COMPTES SOCIAUX

Christian CALZADA, Pierre JANNIN\*,  
Frédéric LERAY, François RAGEAU

La conjonction, durant ces dernières années, de plusieurs facteurs : la surcapacité de l'offre du secteur, de très nombreuses entreprises de petite taille, de fortes variations conjoncturelles de la demande, des déséquilibres spatiaux de l'offre, l'externalisation des activités, a conduit à un fort développement de la sous-traitance. L'analyse statistique de ce phénomène par segments de marché, à partir des éléments tirés de l'EAE Transport, permet d'éclairer ce phénomène complexe.

### Définitions

La sous-traitance désigne l'ensemble des produits ou des travaux dont une entreprise donneur d'ordre peut confier la réalisation à une entreprise spécialisée dite « sous-traitant », travaillant en accord avec elle ou suivant ses directives. Le sous-traitant se différencie généralement du fournisseur du fait que le second est indépendant de ses clients et maîtrise seul l'organisation de son processus de production. On considère généralement que 30 % du chiffre d'affaires est sous-traité par les transporteurs routiers de marchandises. Il existe plusieurs profils de sous-traitance : elle se présente pour les organisateurs de transport de fret sous de multiples aspects (manutention, traction ferroviaire ou combinée, intervention de consignataires, « louageurs<sup>1</sup> », etc.), tandis que pour les transporteurs routiers de marchandises non commissionnaires, deux formes de sous-traitance peuvent être distinguées :

- une sous-traitance de capacité, dite aussi conjoncturelle, reposant essentiellement sur l'absorption de pointes de charges des donneurs d'ordres (affrètement occasionnel, bourses de fret) ;
- une sous-traitance de spécialité qui repose sur un savoir-faire technique, humain. Plusieurs types de rémunérations du sous-traitant sont possibles : rémunération au pourcentage du chiffre d'affaires réalisé, ou au nombre de kilomètres (en charge ou au total) et au forfait journalier, à la rotation, etc.

### Le recours à la sous-traitance

Le transport fait un appel important à la sous-traitance sous des formes variées et à des taux très divers selon les entreprises. De nombreux transporteurs routiers, qui ne font pas appel à la sous-traitance, sont eux-mêmes sous-traitants d'autres transporteurs. Des transporteurs ou commissionnaires de transport peuvent également avoir recours à une sous-traitance importante qui peut dépasser 50 % de leur chiffre d'affaires. La sous-traitance est comptabilisée parmi les charges externes. Il est donc préférable, dans l'analyse financière, d'isoler la sous-traitance pour séparer les résultats de l'activité correspondants aux propres moyens de l'entreprise de ceux produits par la sous-traitance. L'arrêté du 29 décembre 1997 limite à 15 % du chiffre d'affaires annuel le montant des opérations de transport routier de marchandises pouvant faire l'objet d'une sous-traitance dans le cadre de contrats de transport par une entreprise inscrite au registre des transporteurs et loueurs à une autre entreprise du même secteur.

### La sous-traitance : un phénomène difficile à mesurer précisément

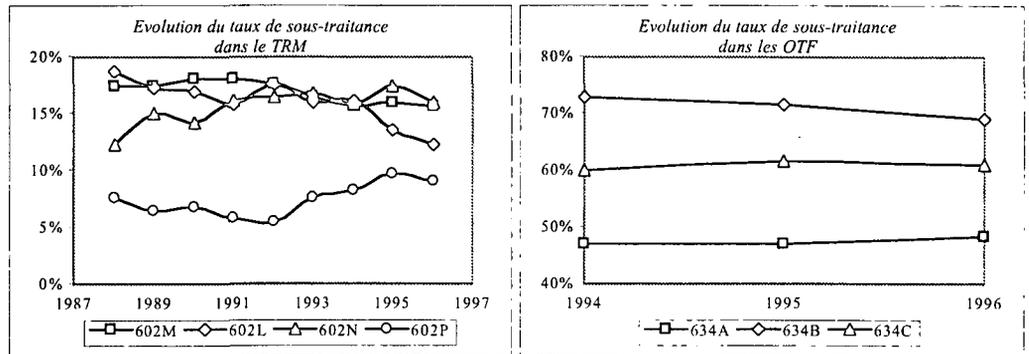
La sous-traitance est un phénomène important dans le transport [graphique n°1] puisqu'en 1996, pour 145,4 milliards de francs de chiffre d'affaires, les transports routiers de marchandises (TRM) ont utilisé 18 milliards de francs de sous-traitance et les organisateurs de transport de fret (OTF), pour 108,1 milliards de francs de chiffre d'affaires, ont sous-traité 61,1 milliards de francs de prestations.

\* Directeur du centre de diagnostic et de prévention du transport (CDPT).

<sup>1</sup> La pratique désigne ainsi indifféremment un loueur ou un transporteur travaillant au jour le jour pour un même donneur d'ordre.

Cette mesure n'est pas, pour autant, représentative de l'ensemble des phénomènes de sous-traitance. La sous-traitance est probablement importante entre entreprises d'un même groupe mais les pratiques comptables des entreprises concernées peuvent alors amener à la minorer dans leurs comptes sociaux. C'est également un phénomène dont les mécanismes sont mal connus, à la fois parce que la sous-traitance reçue est difficile à isoler dans les sources statistiques disponibles et parce que celles-ci ne permettent pas de savoir comment elle se répartit entre les différents modes de transport : aérien, maritime, routier ou ferroviaire. Par exemple, l'information sur la sous-traitance n'est pas disponible dans l'EAE Transport pour les entreprises de 0 à 5 salariés.

Graphique n° 1



Enfin la sous-traitance est très inégalement répartie entre les différents sous-secteurs du transport. 2 170 entreprises, soit environ 5 % du nombre des entreprises de transports routiers de marchandises et d'organisation de transport de fret concentrent 87 % du volume de la sous-traitance en 1996 [tableau n°1].

**L'analyse par le taux de sous-traitance**

Le taux de sous-traitance est le rapport du montant de la sous-traitance au chiffre d'affaires net. C'est un ratio de structure qui indique dans quelle mesure l'entreprise fait appel à des moyens extérieurs pour réaliser sa production.

Tableau n° 1

Sous-traitance en MF	Nombre	Nature des entreprises	Part en %	Cumul en %
18 968	62	Messagerie, fret express*	24,0%	24,0%
14 256	457	Affrètement	18,0%	42,0%
12 446	85	OTI**	15,7%	57,8%
9 488	583	OTI***	12,0%	69,8%
7 756	539	Interurbain****	9,8%	79,6%
5 992	444	Messagerie, fret express*****	7,6%	87,1%
<b>68 906</b>	<b>2 170</b>		<b>87,1%</b>	
5 342	10 550	autres Interurbain	6,8%	93,9%
3 233	23 613	Transports de proximité	4,1%	98,0%
835	2 015	Location	1,1%	99,1%
751	1 438	Déménagement	0,9%	100,0%
	474	Messagerie et OTI à sous-traitance nulle		
<b>79 067</b>	<b>40 260</b>		<b>100,0%</b>	

\* d'au moins 200 salariés  
 \*\* d'au moins 50 salariés  
 \*\*\* - 50 salariés (après soustraction de 417 entreprises à sous-traitance nulle)  
 \*\*\*\* d'au moins 50 salariés  
 \*\*\*\*\* - 200 salariés (après soustraction de 57 entreprises à sous-traitance nulle)  
 OTI : organisateurs de transports internationaux

Les distributions par secteurs d'activité et tranches d'effectifs en 1996 sont données dans le tableau n°2.



Tableau n° 2

Transports routiers de marchandises de proximité (602L)

Effectifs	Nombre	10%	25% Q1	50% Médiane	75% Q3	90%	Q3-Q1	Sous-traitance MF
6 - 9	1583,0	0,0	0,0	0,7	5,1	30,8	5,1	597,0
10 - 19	904,0	0,0	0,0	1,2	6,0	24,0	6,0	568,0
20 - 49	552,0	0,0	0,6	3,4	14,5	31,3	13,9	1016,0
50 - 99	79,0	0,0	1,5	4,5	12,6	28,3	11,1	269,0
100 - 199	43,0	0,2	2,6	10,8	25,9	33,4	23,3	434,0
200 +	12,0	0,6	2,2	14,8	26,2	41,4	24,0	349,0
Total	3173,0	0,0	0,0	1,3	7,3	29,2	7,3	3233,0

Transports routiers de marchandises interurbains (602M)

Effectif	Nombre	10%	25% Q1	50% Médiane	75% Q3	90%	Q3-Q1	Sous-traitance MF
6 - 9	1352,0	0,0	0,1	2,5	9,3	31,3	9,2	943,8
10 - 19	1228,0	0,0	0,2	2,4	9,3	25,9	9,1	942,7
20 - 49	1261,0	0,1	1,3	5,6	15,1	27,4	13,8	3455,3
50 - 99	310,0	0,5	3,4	9,2	20,7	33,1	17,2	2558,4
100 - 199	168,0	2,3	5,9	12,1	22,8	34,5	16,9	2869,5
200 +	61,0	3,5	7,6	16,2	24,8	32,6	17,2	2328,4
Total	4380,0	0,0	0,4	4,0	12,8	29,2	12,4	13098,1

Les déménageurs (602N)

Effectif	Nombre	10%	25% Q1	50% Médiane	75% Q3	90%	Q3-Q1	Sous-traitance MF
6 - 9	302,0	0,0	0,8	3,4	10,4	20,7	9,6	102,5
10 - 19	221,0	0,0	0,6	3,9	9,8	23,2	9,2	204,5
20 - 49	133,0	0,1	2,5	8,1	13,3	23,5	10,8	345,5
50 - 99	13,0	0,3	5,6	12,5	24,8	43,1	19,2	98,7
Total	669,0	0,0	0,9	4,1	11,2	22,6	10,3	751,2

Les loueurs de camions avec conducteur (602P)

Effectif	Nombre	10%	25% Q1	50% Médiane	75% Q3	90%	Q3-Q1	Sous-traitance MF
6 - 9	191,0	0,0	0,0	0,2	4,5	14,2	4,5	72,2
10 - 19	151,0	0,0	0,0	0,8	7,0	27,5	7,0	147,3
20 - 49	158,0	0,0	0,1	1,4	7,9	18,2	7,8	194,1
50 - 99	41,0	0,4	0,7	3,1	9,7	22,9	9,0	125,5
100 - 199	16,0	0,0	2,5	4,7	16,0	19,0	13,5	125,2
200 +	10,0	0,2	2,8	4,4	13,0	30,0	10,2	171,1
Total	567,0	0,0	0,0	1,1	7,8	19,2	7,8	835,4

La messagerie fret express (634A)

Effectif	Nombre	10%	25% Q1	50% Médiane	75% Q3	90%	Q3-Q1	Sous-traitance MF
0 - 5	57,0	0,0	12,5	48,0	69,5	83,2	57,0	185,2
6 - 9	63,0	4,7	25,5	38,0	59,0	66,5	33,5	335,1
10 - 19	90,0	2,7	21,9	39,4	60,0	71,9	38,1	636,2
20 - 49	172,0	4,5	17,7	33,8	46,6	62,8	28,9	1445,0
50 - 99	72,0	13,5	29,0	38,3	48,7	60,3	19,7	1549,3
100 - 199	47,0	20,6	31,1	38,7	47,6	57,7	16,4	1842,0
200 +	62,0	21,5	35,8	44,3	59,0	64,4	23,1	18967,5
Total	563,0	4,9	24,8	38,5	54,5	67,6	29,7	24960,3

L'affrètement (634B)

Effectif	Nombre	10%	25% Q1	50% Médiane	75% Q3	90%	Q3-Q1	Sous-traitance MF
0 - 5	233	0	55,7	72,4	85,5	89,9	29,8	1 892,5
6 - 9	83	42,1	54,9	72	79,1	86,8	24,2	1 000,1
10 - 19	64	25,1	48,4	65,6	76,4	81,4	28	1 357,9
20 - 49	45	25,4	39,4	57,4	73,2	85,7	33,8	1 893,6
50 - 99	13	0	16,2	36,8	79,8	86,9	63,6	1 258,8
100 - 199	13	19,2	30,2	40,4	60,8	67	30,6	1 172,8
200 +	6	45	47,7	57,6	63,9	73	16,2	5 680,0
Total	457,00	6,90	48,40	70,20	81,10	88,60	32,70	14255,70

L'organisation de transports internationaux (634C)

Effectif	Nombre	10%	25% Q1	50% Médiane	75% Q3	90%	Q3-Q1	Sous-traitance MF
0 - 5	566,0	0,0	0,0	13,9	70,6	83,3	70,6	1470,5
6 - 9	162,0	0,1	30,0	64,3	75,5	82,9	45,5	1781,8
10 - 19	140,0	0,0	3,0	45,5	75,1	82,5	72,1	1968,6
20 - 49	133,0	0,0	2,0	41,6	71,7	84,0	69,7	4277,3
50 - 99	35,0	0,0	6,3	52,3	73,2	77,9	66,9	2313,9
100 - 199	29,0	0,7	30,3	59,3	72,4	78,8	42,1	3118,3
200 +	21,0	0,1	7,2	39,0	70,8	76,1	63,6	7013,9
Total	1086,0	0,0	0,1	42,5	72,8	82,6	72,7	21944,3

En transport routier de marchandises (proximité, interurbains, déménageurs, loueurs), le taux de sous-traitance est très faible ou nul pour une grande partie des entreprises [tableau n°3].

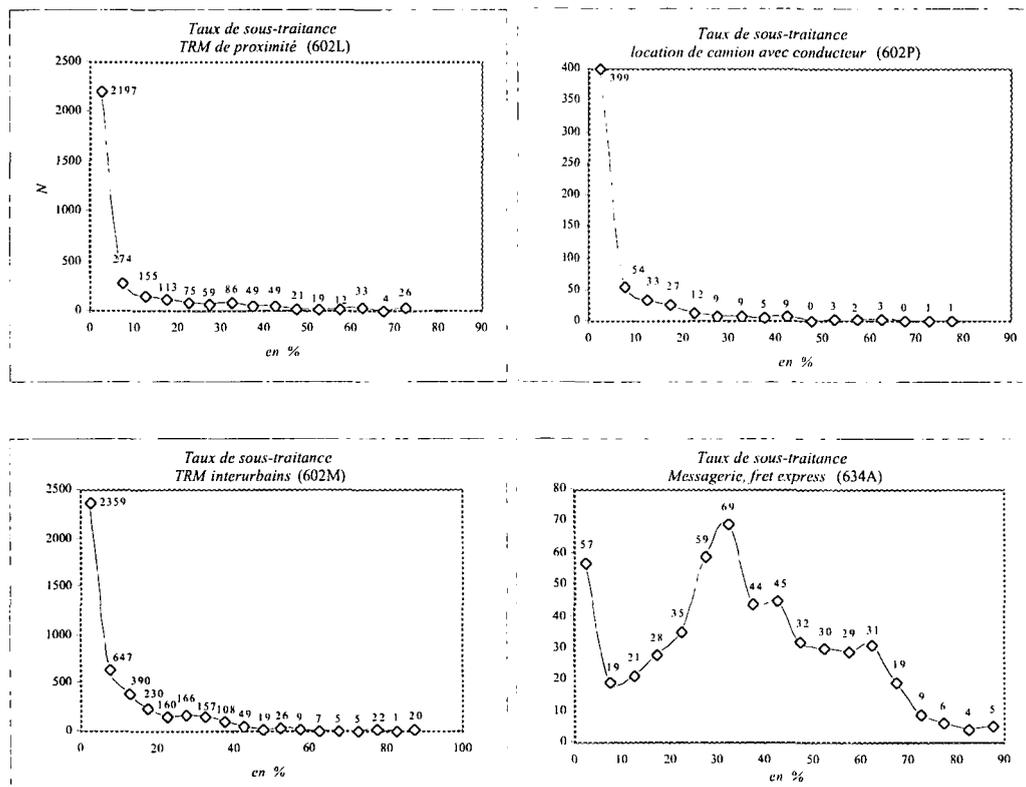
Tableau n° 3

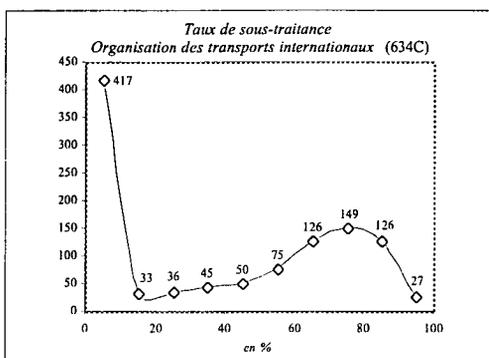
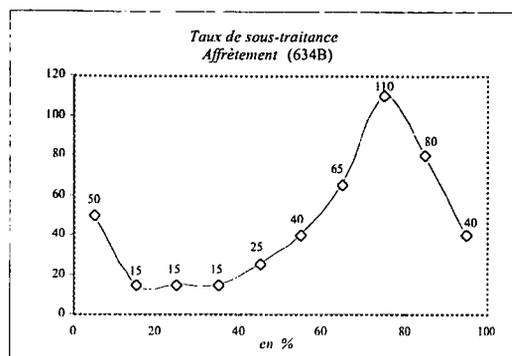
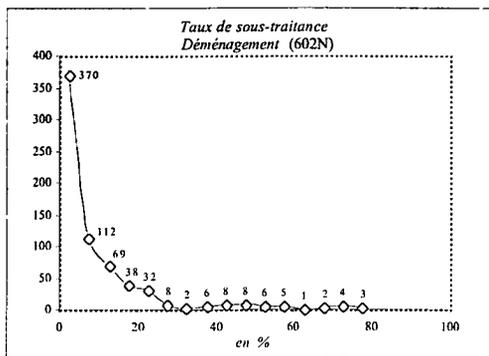
	TST < 5%	TST > 15%
602L	69,2%	21,6%
602M	53,8%	22,5%
602N	53,0%	21,9%
602P	5,0%	14,2%

Pour les OTF (messagerie, affrètement, organisateurs de transports internationaux) les répartitions ne sont pas unimodales [graphique n°2]. Ainsi en messagerie de fret express, la courbe de distribution est très irrégulière, avec environ 10 % de l'échantillon à taux de sous-traitance nul ou faible, 38 % entre 25 % et 45 %, 22 % entre 45 % et 65 %, les 30 % restant se répartissant de façon plus large entre 5 % et 25 % et 65 % et 100 %. Le taux de sous-traitance est élevé pour les affréteurs (médiane supérieure à 70 % et premier quartile supérieur à 48 %).

La répartition des taux de sous-traitance des organisateurs de transports internationaux, met en évidence deux populations distinctes : d'une part, 417 entreprises dont 250 de moins de cinq salariés, soit 38 %, pour lesquels le taux de sous-traitance est nul ou très faible, parce qu'elles agissent en tant que voiturier ou qu'elles n'ont pas répondu au poste sous-traitance du questionnaire ; d'autre part, les commissionnaires, parmi lesquels 503 entreprises, soit 46 % du total, ont une sous-traitance supérieure à 50 %. Cela confirme l'ambiguïté de la notion d'organisateur de transports internationaux qui, outre l'incertitude sur la spécialité pratiquée, (routière, maritime ou aérienne) porte également celle sur la position de voiturier ou de commissionnaire.

Graphique n° 2





**Taux de sous-traitance et taille de l'entreprise**

Dans le transport routier de marchandises, le taux de sous-traitance augmente en général avec la taille de l'entreprise [tableau n°2]. Il n'en va pas de même pour les organisateurs de transport de fret. Dans la messagerie, la taille de l'entreprise influe peu sur le taux de sous-traitance, avec un taux médian de 38% qui peut être considéré comme élevé par comparaison à ceux des autres secteurs ; pour les affréteurs, le taux semble baisser avec la taille de l'entreprise, en raison vraisemblablement de la présence d'activité de transport routier de marchandises dans les entreprises de plus de dix ou vingt salariés.

**Taux de sous-traitance et rentabilité**

La rentabilité de l'exploitation est un facteur principal d'assurance de la pérennité de l'entreprise. Nous avons ventilé les analyses du ration taux de sous-traitance par code APE, tranches d'effectifs et niveaux de rentabilité.

Le critère de rentabilité choisi est le ratio  $R = \frac{\text{bénéfice ou perte}}{\text{Chiffres d'affaires net}}$ , et les sous-ensembles d'entreprises ont été définis par les valeurs du ratio suivantes, par ordre décroissant :  $R \geq 5\%$ ,  $1\% \leq R < 5\%$ ,  $0\% \leq R < 1\%$ ,  $-1\% \leq R < 0\%$ ,  $-5\% \leq R < -1\%$ ,  $-5\% < R$ .

L'analyse par rentabilité décroissante des valeurs médianes du taux de sous-traitance montre que celui-ci n'est pas lié à la rentabilité, quel que soit le secteur d'activité considéré [tableau n°4], et qu'il est plutôt un ratio de structure.

Les analyses développées ci-dessus montrent que le taux de sous-traitance est très inégalement réparti. Il convient de garder à l'esprit que la sous-traitance est un domaine complexe qui peut couvrir de grandes variétés de prestations ; en outre, dans l'état actuel des statistiques disponibles, il n'est pas possible de différencier la sous-traitance entre les filiales d'un même groupe des autres sous-traitances.

Tableau n° 4 : taux de sous-traitance et rentabilité

Transports routiers de marchandises de proximité (602L)

Années	Effectifs	>= 5%	[1%,5%]	[0%,1%]	[-1%,0%]	[-5%,-1%]	< - 5%
1995	-20	0,24	0,73	1,66	0,38	1,8	1,01
	20 - 49	3,41	5,23	2,86	2,87	3,45	3,98
	50+	7,45	5,04	11,72	7,86	17,83	8,13
1996	-20	0,84	0,91	1,24	0,16	0,46	0,61
	20 - 49	0,92	4,76	5,32	11,94	3,43	1,82
	50+	10,13	3,18	7,2	1,44	7,29	17,33

Transports routiers de marchandises interurbains (602M)

Années	Effectifs	>= 5%	[1%,5%]	[0%,1%]	[-1%,0%]	[-5%,-1%]	< - 5%
1995	-20	1,01	2,22	2,28	1,97	0,64	0,27
	20 - 49	4,89	4,17	6,2	4,83	3,93	5,95
	50+	12,39	10,3	13,97	9,59	10,48	15,29
1996	-20	1,34	2,79	2,69	2,33	1,85	2,16
	20 - 49	7,27	5,26	5,69	6,9	4,82	6,52
	50+	10,41	11,79	7	13,81	10,88	12,5

Les déménageurs (602N)

Années	Effectifs	>= 5%	[1%,5%]	[0%,1%]	[-1%,0%]	[-5%,-1%]	< - 5%
1995	-20	1,88	3,33	4,34	3,85	4,34	5,02
	20 - 49	19,34	5,39	5,87	6,96	8,66	6,74
	50+	0,09	13,8	9,58		45,12	25,26
1996	-20	2,68	4,23	2,61	3,2	6,71	2,64
	20 - 49	8,67	8,18	4,93	11,88	5,64	9,03
	50+	0,09	12,58	12,48		0,33	35,63

Les loueurs de camions avec conducteur (602P)

Années	Effectifs	>= 5%	[1%,5%]	[0%,1%]	[-1%,0%]	[-5%,-1%]	< - 5%
1995	-20	1,99	0,19	0,06	2,24	0,22	3,41
	20 - 49	2,43	2,06	1,37	0	7,45	0,59
	50+	3,54	1,73	2,93	2,53	6,48	0,03
1996	-20	0	0,18	2,26	0,17	1,71	0,34
	20 - 49	1,72	1,77	0,91	1,18	2,65	4,61
	50+	0,44	5,34	3,47	2,33	5,73	20,75

La messagerie fret express (634A)

Années	Effectifs	>= 5%	[1%,5%]	[0%,1%]	[-1%,0%]	[-5%,-1%]	< - 5%
1995	-20	68,77	76,54	77,35	77,09	62,64	69,83
	20 - 49	45,16	39,34	72,94	59,61	46,93	62,18
	50+	38,86	49,08	65,98	86,82	24,94	55,12
1996	-20	54,88	74,75	72,71	78,26	65,76	63,01
	20 - 49	38,31	54,66	78,81	56,11	28,43	25,76
	50+	33,37	50,19	63,32	16,21	29,24	37,42

L'affrètement (634B)

Années	Effectifs	>= 5%	[1%,5%]	[0%,1%]	[-1%,0%]	[-5%,-1%]	< - 5%
1995	-20	68,77	76,54	77,35	77,09	62,64	69,83
	20 - 49	45,16	39,34	72,94	59,61	46,93	62,18
	50+	38,86	49,08	65,98	86,82	24,94	55,12
1996	-20	54,88	74,75	72,71	78,26	65,76	63,01
	20 - 49	38,31	54,66	78,81	56,11	28,43	25,76
	50+	33,37	50,19	63,32	16,21	29,24	37,42

L'organisation de transports internationaux (634C)

Années	Effectifs	>= 5%	[1%,5%]	[0%,1%]	[-1%,0%]	[-5%,-1%]	< - 5%
1995	-20	2,2	60,74	70,67	61,17	70,49	20,63
	20 - 49	5,81	48,95	68,43	81,02	12,97	60,75
	50+	6,88	41,01	70,34	75,3	62,3	43,15
1996	-20	1,25	57,83	69,42	66,24	50,07	2,88
	20 - 49	0,27	34,17	72,08	57,41	66,74	39,59
	50+	1,84	43,32	69,46	70,9	27,87	45,41

Le quantile d'ordre  $a$  ( $0 < a < 1$ ) d'une distribution est le nombre qui partage l'échantillon des valeurs observées de la variable  $X$ , rangées dans l'ordre croissant, en deux sous-échantillons, le premier comprenant une fraction  $a$ , le second une fraction  $1 - a$  de l'échantillon.

- Q3 : quartile supérieur ( $a = 0,75$ )
- Médiane : médiane ( $a = 0,5$ )
- Q1 : quartile inférieur ( $a = 0,25$ )